



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

PROJEKT PROFALE

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

ProfaLe wird im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1811 gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

[www.uni-hamburg.de](http://www.uni-hamburg.de)



# PROFALE

**PROFESSIONELLES LEHRERHANDELN  
ZUR FÖRDERUNG FACHLICHEN LERNENS  
UNTER SICH VERÄNDERNDEN  
GESELLSCHAFTLICHEN BEDINGUNGEN**

---

## PROFALE – BILANZ UND AUSBLICK

Das Projekt Profale wird fortgesetzt – ein guter Anlass, die bisherigen Entwicklungen der ersten Förderphase zu bilanzieren und dies mit einem Ausblick auf die zweite Förderphase zu verbinden.

### IMPRESSUM

Herausgeber	Projekt „Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (Profale)“
Projektleitung	Prof. Dr. Gabriele Kaiser Prof. Dr. Eva Arnold
Redaktion	Dr. Marius Herzog Ronja Krapp-Hattenhauer Thomas Raupach Alexandra Krüger
Abbildungsnachweis	Photothek.net/Grabowsky (Titel) Universität Hamburg/Wohlfahrt (S. 3) Pixabay/ Wechselberger (S. 6) Universität Hamburg (S. 7) Universität Hamburg/Raupach (S. 10, 20, 22, 27, 35, 39) Universität Hamburg/Matsuyama (S. 13) dpa (S. 17) Universität Hamburg/Baumann (S. 24) Photothek.net/Gaertner (S. 25) Universität Hamburg/Krapp-Hattenhauer (S. 29) Photothek.net/Gottschalk (S. 31) Caro / Ponizak (S. 34) Caro / Seeberg (S. 48) Die abgebildeten Personen sind in der Regel nicht Teil des Projekts Profale, sondern dienen der Bebilderung der Projektinhalte.
Gestaltung	Olga Sukhina, Christine Gilges Universität Hamburg, Abteilung für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Druck	Universitätsdruckerei
Email	<a href="mailto:profale@uni-hamburg.de">profale@uni-hamburg.de</a>
Web	<a href="http://www.profale.uni-hamburg.de">www.profale.uni-hamburg.de</a>
Stand	20.02.2020

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>GRUSSWORT</b>	<b><u>03</u></b>
<b>GRUNDGEDANKEN DES PROJEKTS PROFALE</b> PROF. DR. EVA ARNOLD, PROF. DR. GABRIELE KAISER & DR. MARIUS HERZOG	<b><u>05</u></b>
<b>STUDIERN ÜBER DAS FACH HINAUS</b> DAS HANDLUNGSFELD 1: KOOPERATION ZWISCHEN FÄCHERN UND FACHDIDAKTIKEN PROF. DR. DIETMAR HÖTTECKE & DR. NICOLE MASANEK	<b><u>09</u></b>
<b>SPRACHE IM FACHUNTERRICHT</b> DAS HANDLUNGSFELD 2: "SPRACHLICH-KULTURELLE HETEROGENITÄT" PROF. DR. KRISTIN BÜHRIG, PROF. DR. DRORIT LENGYEL & DR. TOBIAS SCHROEDLER	<b><u>16</u></b>
<b>MITMACHEN UND TEILHABEN KÖNNEN</b> DAS HANDLUNGSFELD 3: "INKLUSION" PROF. DR. GABRIELE RICKEN	<b><u>25</u></b>
<b>STUDIERN MIT UNIVERSITÄT UND SCHULE</b> DAS HANDLUNGSFELD 4: "PHASENÜBERGREIFENDE KOOPERATION" PROF. DR. THOMAS ZABKA & DR. JOCHEN HEINS	<b><u>33</u></b>
<b>VERÄNDERUNGEN MESSEN</b> PROJEKTEVALUATION PROF. DR. JÖRG DOLL, ARMIN JENTSCH, DENNIS MEYER & PROF. DR. GABRIELE KAISER	<b><u>41</u></b>
<b>ERREICHTES UND WEITERE HERAUSFORDERUNGEN</b> PROF. DR. EVA ARNOLD	<b><u>47</u></b>
<b>LITERATUR</b>	<b><u>49</u></b>

## GRUSSWORT



### LIEBE LESERINNEN UND LESER,

die Universität Hamburg hat sich der nachhaltigen Wissenschaft verpflichtet und verfolgt in der Lehrerbildung das Ziel, Lehrkräfte auszubilden, die fachliche Unterrichtsangebote unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen wirkungsvoll gestalten und dabei insbesondere der Heterogenität der Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schülern gerecht werden.

Kognitive und affektiv-motivationale Komponenten professioneller Lehrkompetenz, die in der Berufspraxis eine entscheidende Rolle spielen, werden in den Hamburger Lehramtsstudiengängen wissenschaftlich anspruchsvoll vermittelt.

Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung, die von Bund und Ländern gemeinsam getragen wird, verbessert die Universität Hamburg mit dem Projekt „Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe)“ seit 2015 die curricular-inhaltliche Koordination der fachlichen, fachdidaktischen, pädagogischen und schulpraktischen Ausbildungsanteile. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen für den Aufbau professioneller Lehrkompetenzen wird darüber hinaus wissenschaftlich untersucht.

Lehrerbildung hat an der Universität Hamburg auch heute, 100 Jahre nach ihrer Gründung im Jahre 1919, einen zentralen Stellenwert: Jährlich beginnen etwa 900 Bachelorstudierende ein Lehramtsstudium. Sie können zwischen vier Lehramtstypen, 28 Unterrichtsfächern, neun beruflichen Fachrichtungen und sieben sonderpädagogischen Förderschwerpunkten wählen. Mit insgesamt knapp 5.500 Studierenden ist die Lehrerbildung für die Universität Hamburg quantitativ die größte Einzelaufgabe in der Lehre.

Für die Lehramtsstudierenden bietet die Universität Hamburg in Kooperation mit vier weiteren staatlichen Hochschulen anspruchsvolle Lehrangebote in mehr als 30 wissenschaftlichen Disziplinen an, die durch die Hamburger Aktivitäten in der Qualitätsoffensive Lehrerbildung stärker als bisher mit erziehungswissenschaftlichen und schulpraktischen Studienelementen vernetzt werden. Ziel von ProfaLe ist es, die Fragmentierung des Lehramtsstudiums zu überwinden und die Studierenden darin zu unterstützen, vernetztes und flexibel zugängliches Wissen aufzubauen, das kompetentes berufliches Handeln ermöglicht.

Ich danke all den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universität, die in den vergangenen Jahren ihren Beitrag zur erfolgreichen Arbeit von ProfaLe geleistet haben.

Die Voraussetzungen, die das Projekt geschaffen hat, aber auch die bereits begonnene Umsetzung der Reform der Lehrerbildung tragen dazu bei, sowohl gegenwärtig als auch zukünftig die Lehrerbildung in Hamburg erfolgreich weiterzuentwickeln.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

Prof. Dr. Susanne Rupp  
Vizepräsidentin für Studium und Lehre

## GRUNDGEDANKEN DES PROJEKTS PROFALe

Prof. Dr. Eva Arnold, Prof. Dr. Gabriele Kaiser & Dr. Marius Herzog

Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen von Schule und Unterricht unterliegen einem kontinuierlichen Wandel. Um das fachliche Lernen aller Schülerinnen und Schüler bestmöglich zu fördern, müssen Lehrkräfte ihr Handeln kontinuierlich den veränderten Bedingungen anpassen. In vier Handlungsfeldern ist das Projekt Profale darauf ausgerichtet, angehende Lehrkräfte auf diese Aufgabe vorzubereiten.

### Themen und Ziele

*Wenn eine Lehrerin oder ein Lehrer im Jahr 2019 altersbedingt aus dem Schuldienst ausscheidet, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sie oder er im Laufe der 70er- und frühen 80er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts studiert und den Vorbereitungsdienst absolviert hat. Vielfältige gesellschaftliche Einflüsse haben im Laufe ihrer oder seiner Dienstzeit den Unterricht und das Schulleben tiefgreifend verändert: Schulstrukturreformen und überarbeitete Bildungspläne, veränderte Bildungsaspirationen und Schulabschlüsse, Effekte von Migration und Wandel der Sozialstruktur, technische Entwicklungen und Digitalisierung und nicht zuletzt die Resultate von 40 Jahren Forschung in den Bezugswissenschaften schlagen sich alltäglich in der Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer nieder. Wer nach einem solchen langen Zeitraum auf ein erfolgreiches Berufsleben zurückblickt, wird feststellen, dass er oder sie das eigene professionelle Wissen immer wieder auf den Prüfstand gestellt und das eigene Handeln kontinuierlich an veränderte Bedingungen angepasst hat.*

Das Projekt „Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (Profale)“, das im Rahmen der Qualitäts-offensive Lehrerbildung an der Universität Hamburg durchgeführt wird, hat diese Erkenntnis zum Ausgangspunkt gewählt: Lehrerbildung muss zukünftige Lehrkräfte stärker dazu befähigen, dem Wandel gesellschaftlicher Bedingungen professionell zu begegnen.

Niemand kann heute, im Jahre 2019, im Detail voraussagen, welchen Herausforderungen Lehrkräfte in den nächsten 30 oder 40 Jahren begegnen werden. Einen Lehrberuf professionell auszuüben, bedeutet, relevante gesellschaftliche Veränderungen sensibel wahrzunehmen und sich, auf der Basis professionellen Wissens, angemessen darauf einzustellen.

Dies ist die erste Grundidee des Projekts, dessen Ergebnisse in dieser Broschüre vorgestellt werden.

Die zweite Grundidee, die sich im Titel des Projekts spiegelt, besteht darin, alle Maßnahmen auf die jeweils unterschiedlichen Bedingungen der Unterrichtsfächer auszurichten. Eine zentrale Erkenntnis, die in zahlreichen Reformprojekten zur Lehrerbildung an der Universität Hamburg in den vergangenen Jahren gereift ist, besagt, dass die erfolgreichsten Reformbemühungen fachspezifisch angelegt waren. Das Projekt Profale richtet seine Aktivitäten deshalb fachspezifisch aus.

Die dritte Grundidee des Projekts erwuchs aus dem Umstand, dass in der Lehrerbildung – nicht nur in Hamburg – zahlreiche wissenschaftliche Disziplinen und Teildisziplinen zusammenwirken und dass die Vielfalt der Lehrangebote für die Studierenden nicht nur eine Chance, sondern auch eine Schwierigkeit darstellt, wenn ihnen die verschiedenen Elemente unabgestimmt und unverbunden präsentiert werden. Das Projekt Profale soll deshalb dazu beitragen, Lehrangebote der Lehrerbildung zu vernetzen.

Die Projektaktivitäten von Profale sind in vier Handlungsfeldern organisiert, die jeweils eine spezifische Anforderung an den Fachbezug der Lehrangebote und die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure repräsentieren:

Im Handlungsfeld **„Kooperationen zwischen Fächern und Fachdidaktiken“** stehen die Verbindung von fachlichem und fachdidaktischem Wissen in der Lehrerbildung und die Förderung von Kooperationen zwischen Fachwissenschaften und Fachdidaktiken im Mittelpunkt. Dass an der Universität Hamburg die Fachdidaktiken in der Fakultät für Erziehungswissenschaft angesiedelt sind (sogenanntes „Hamburger Modell“), stellt eine besondere Bedingung dar, die bei der Entwicklung der Maßnahmen berücksichtigt werden musste.

### THEORETISCHER HINTERGRUND DES PROJEKTS PROFALe

Die Konzeption der Lehrveranstaltungen und deren wissenschaftliche Begleitung erfolgten und erfolgen auf der Basis einer gemeinsamen theoretischen Modellierung professionellen Lehrerhandelns. Hierbei übernahm das Konzept der professionellen Unterrichtswahrnehmung (sog. „noticing“) eine besondere Bedeutung für die Gestaltung der Lehrveranstaltungen.

Ein zentrales Ziel ist dabei die Vermittlung verhaltensnaher, situationsspezifischer Wissensrepräsentationen, sodass es für Lehrkräfte möglich ist, ihre Kompetenzen in Unterrichtshandeln (Performanz) umzusetzen. In den Entwicklungs- und Forschungsaktivitäten wurde an den aktuellen Stand der Diskussion professioneller Kompetenzen von (zukünftigen) Lehrkräften angeknüpft. Hier sind es neuere Konzeptionen, die Lehrerkompetenzen als Kontinuum von Dispositionen zur Lehrerperformanz modellieren und kognitive Wissensfacetten und affektive Aspekte um situierte Kompetenzfacetten der professionellen Unterrichtswahrnehmung („noticing“) erweitern (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015). Basierend auf dem im nordamerikanischen Raum verbreiteten Konzept „noticing“ (van Es & Sherin, 2008; Sherin, Jacobs, Philipp, 2011) unterscheiden aktuelle nationale und internationale Arbeiten (siehe u.a. Blömeke et al., 2014) drei Facetten der Lehrerexpertise: die präzise Wahrnehmung von Unterrichtssituationen („perception accuracy“, Carter et al., 1988), deren zielangemessene Analyse und Interpretation („interpretation“) sowie die flexible Reaktion darauf („decision-making“). Diese Facetten werden unter dem Kürzel PID zusammengefasst.

Die Verfügbarkeit dieser verhaltensnahen, situationsspezifischen Wissensrepräsentationen bestimmt wesentlich, ob die Transformation von Kompetenz in Performanz gelingt. Aktuelle empirische Studien setzen bei der Evaluation von professioneller Unterrichtswahrnehmung insbesondere auf videobasierte Erhebungsinstrumente, die die klassischen Instrumente von Papier- und Bleistift-Evaluation bei der Erhebung von Lehrerwissen ergänzen (für einen Überblick siehe Kaiser & König, 2019).

Im Projekt Profale wurde und wird das Ziel verfolgt, die professionelle Wahrnehmung für einzelne Fächer theoretisch zu konkretisieren, ein Modell der empirischen Erfassung dieser Fähigkeit von Lehrkräften zu entwickeln und Maßnahmen zur Förderung zu erproben.



Videotechnik in der Forschung: präzise Wahrnehmung von Unterrichtssituationen.

## PROFALE-MATERIALPLATTFORM

Wie können die Ergebnisse der ProfaLe-Lehrveranstaltungen nachhaltig genutzt werden? Dies funktioniert mit der ProfaLe-Materialplattform. Das Angebot, das zunächst für die universitätsinterne Nutzung vorgesehen ist, bietet Materialien an, die aus den ProfaLe-Seminaren entstanden sind. Unterteilt werden die Dokumente nach den vier Handlungsfeldern „Fächer und Fachdidaktiken“, „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“, „Inklusion“ und „Phasenübergreifende Kooperation“.

In jedem Bereich werden zunächst die Maßnahmen kurz vorgestellt. So finden sich im Bereich Inklusion neben einer Einführung Stichpunkte wie „Fallarbeit“, „Praxiserfahrung/Kooperation mit Schulen“ oder „Beobachtung und Datenerhebung“. Anschließend lassen sich Planungen und Materialien finden, die für eine konkrete Vorstellung davon sorgen, inwiefern sich die vorgestellten Konzepte möglicherweise auf andere Fächer übertragen lassen.

Screenshot einer Seite der ProfaLe-Materialplattform.

Wie in anderen deutschen Großstädten wächst auch in Hamburg ein erheblicher Teil der Schülerschaft mehrsprachig auf. Aufbauend auf langjährigen Forschungserfahrungen im Themenfeld „Mehrsprachigkeit und Bildung“ beschäftigt sich das Handlungsfeld **„Sprachliche Heterogenität und Mehrsprachigkeit“** mit der Aufgabe, Kompetenzen zur Gestaltung von sprachsensiblen Fachunterricht zu vermitteln.

Ein weiteres Handlungsfeld beschäftigt sich mit der Anforderung der Umsetzung von **„Inklusion“**. In Übereinstimmung mit der Konvention der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN 2008, Art. 24) sind auch die Hamburger Schulen verpflichtet, Barrieren abzubauen, um Schülerinnen und Schülern mit Behinderung diskriminierungsfreie und gleichberechtigte Teilhabe an allen Bildungsprozessen zu ermöglichen. Das Handlungsfeld Inklusion exploriert die Konsequenzen für die Hamburger Lehrerbildung und entwickelt Ansatzpunkte für die Etablierung des Themas in den Curricula der Lehramtsstudiengänge.

Mit dem konstruktiven Zusammenwirken von universitärem Studium (erste Phase) und beruflicher Praxis in der Schule (Vorbereitungsdienst: zweite Phase) befasst sich das Handlungsfeld **„Phasenübergreifende Kooperation“**. Im Mittelpunkt der Aktivitäten steht die Kooperation mit den Mentorinnen und Mentoren, die Studierende in den Schulpraktika betreuen, wobei besonders darauf geachtet wird, dass alle Seiten – die Studierenden, die Lehrenden an der Universität und die Mentorinnen und Mentoren – durch die Zusammenarbeit neue Einsichten gewinnen.

Seit dem Start des Projekts ProfaLe im Sommer 2015 wurden in den vier Handlungsfeldern mehr als 100 Lehrveranstaltungen entwickelt, umgesetzt und wissenschaftlich begleitet. Die Ergebnisse wurden auf zahlreichen nationalen und internationalen Tagungen präsentiert und in Fachzeitschriften publiziert. Allein 14 Dissertationsprojekte und Projekte von 11 Postdoktorandinnen und -doktoranden wurden bereits abgeschlossen oder stehen kurz vor ihrer Fertigstellung, so dass ProfaLe in den vergangenen Jahren eine wichtige Rolle bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Erziehungswissenschaft und den Fachdidaktiken eingenommen und erfolgreich zum Graduiertenprogramm der Fakultät für Erziehungswissenschaft an der Universität Hamburg beigetragen hat.

Die Arbeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Projekts haben entscheidend dazu beigetragen, dass den Aktivitäten des Projekts in der ersten Förderphase (2015-2018, ProfaLe 1) weitere fünf Jahre folgen werden (2019-2023, ProfaLe 2). In den Beiträgen werden die vier Handlungsfelder, die Projektevaluation/Begleitforschung sowie, eingestreut, weitere Projektaktivitäten vorgestellt. Wir wünschen interessante Einblicke beim Lesen!

## DAS KERNPRAKTIKUM IN DER HAMBURGER LEHRERBILDUNG: VERNETZUNG ZWISCHEN THEORIE UND PRAXIS

Im Rahmen der Lehramtsstudiengänge findet im Masterstudium das sogenannte Kernpraktikum statt, das in der Regel im 2. und 3. Semester von den Studierenden absolviert wird. Es ist hinsichtlich seines Umfangs vergleichbar mit dem Praxissemester an anderen Universitäten.

Das Kernpraktikum steht in besonderer Weise für die Ausrichtung des Studiums auf die Erfordernisse der späteren Berufstätigkeit und ermöglicht eine wissenschaftlich geleitete, reflexive Auseinandersetzung mit der Realität des Systems Schule. Über den Zeitraum von einem Jahr werden, theoretische wie praktische Erfahrungen gesammelt, mit dem Ziel, sich auf Schule und Unterricht einzulassen und wichtige Hinweise für die weitere eigene Professionalisierung zu gewinnen. Die Konzeption des Kernpraktikums wurde in enger Zusammenarbeit von Universität und dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI), dem Zentrum für Lehrerbildung Hamburg (ZLH) und Vertreterinnen und Vertretern der Schulpraxis erarbeitet. Vor und während ihrer Tätigkeit in den Schulen besuchen die Studierenden ein fachdidaktisches Begleitseminar an der Universität und ein Reflexionsseminar, das vom Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) verantwortet wird. Für Studierende der naturwissenschaftlichen Fächer wird zudem durch Lehrende der Germanistischen Linguistik und der Interkulturellen Erziehungswissenschaft ein spezielles Seminar zur Thematik „Deutsch als Zweitsprache (DaZ)“ angeboten. Das Kernpraktikum ist, wie im Weiteren noch dargestellt wird, im Projekt ProfaLe Anknüpfungspunkt für die Handlungsfelder „Sprachliche und kulturelle Heterogenität“ und „Phasenübergreifende Kooperation“.

## STUDIERN ÜBER DAS FACH HINAUS

Prof. Dr. Dietmar Höttecke & Dr. Nicole Masanek

Wie kann ich in meinem Fachstudium so studieren, dass ich als Lehrkraft das fachliche Hintergrundwissen wirksam erwerbe? Wie ist es möglich, wissenschaftliche Denkweisen des Fachs zu vermitteln, so dass die Lehrkräfte fachliche Inhalte und Vorgehensweisen in der Schule erklären können? Das Handlungsfeld „Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken“ versucht, die Vernetzung zwischen den Fächern und den Didaktiken der Fächer im Lehramtsstudium zu verbessern.

### Themen und Ziele

*Stellen Sie sich vor: Eine Physiklehrerin behandelt im Unterricht die Themen „Klimawandel“ und „Treibhauseffekt“. Schülerinnen und Schüler berichten von ihren Rechercheergebnissen. Darin ist davon die Rede, dass die Erde ein Treibhaus ist, dass sogenannte Treibhausgase Strahlung „reflektieren“ und dass in den Print- und sozialen Medien die Meinungen darüber auseinandergehen, ob der Treibhauseffekt vom Menschen verursacht oder etwas ganz Natürliches ist.*

*Für die Lehrerin gab und gibt es nun viel zu tun! Sie benötigt Wissen aus unterschiedlichen Gebieten, um solche Unterrichtssituationen erfolgreich initiieren und moderieren zu können: Sie benötigt selbst fachliches Wissen über Klimawandel und Treibhauseffekt, v. a. über den Strahlungshaushalt des Systems Erde und die Wechselwirkungen unterschiedlicher Systemkomponenten. Sie benötigt auch fachmethodisches Wissen über Klimaforschung, über Sinn und Zweck der Forschungsmethode numerischer Simulationen, deren Grenzen und die Rolle von Experimenten und Beobachtungen in der Klimamodellierung.*

*Ferner muss sie einschätzen können, ob die Treibhaus-Metapher fachlich angemessen ist, welche Transformationen wissenschaftliches Wissen in der medialen Öffentlichkeit erfahren kann und welchen Quellen man mehr oder weniger vertrauen sollte. Die Lehrerin benötigt zugleich fundiertes fachdidaktisches Wissen, z. B. darüber, welche subjektiven Bedeutungen Schülerinnen und Schüler dem Klimawandel beimessen oder Wissen darüber, welche typischen Schülervorstellungen bei diesem Thema zu erwarten sind. Sie sollte über Wissen verfügen, wie man Lernende darin unterstützen kann, ihre Vorstellungen in Hinblick auf fachliche Korrektheit zu erweitern bzw. zu revidieren. Aber das ist noch nicht alles, denn die Lehrerin benötigt auch pädagogisches Wissen,*

*z. B. darüber, wie man unterschiedliche Aktionsmuster und Sozialformen je nach Unterrichtsgegenstand sinnvoll orchestriert, welche Medien und Aufgaben sie warum und auf welche Weise einsetzen kann, wie man Aufmerksamkeit steuert und die Schülerinnen und Schüler kognitiv aktiviert.*

Die Szene verdeutlicht, dass die Lehrerin nicht nur über unterschiedliche Arten des Wissens verfügen muss. Sie muss diese Wissensarten bei der Unterrichtsplanung gleichzeitig aktivieren, d. h. miteinander vernetzen können. Auch im Verlauf des Unterrichts muss sie immer wieder unterschiedliche Wissensarten vernetzt aktivieren. Wenn sie z. B. mit fachlich unangemessenen Schülerantworten oder Unterrichtsstörungen unmittelbar konfrontiert wird, dann bleiben ihr oft nur Sekunden für eine angemessene Entscheidung.

In der Lehrerbildung an den Universitäten wird tatsächlich eine Reihe dieser Wissensarten vermittelt. Dabei sind sehr unterschiedliche Akteursgruppen involviert: Vertreterinnen und Vertreter von Fächern, Fachdidaktiken und Expertinnen und Experten für Bildung, Erziehung, Lernen und Unterricht arbeiten dabei oft an verschiedenen Institutionen und Fachbereichen. In der Regel wissen sie wenig voneinander und kooperieren kaum. Wie aber sollen in unserem Beispiel im Kopf der Physiklehrerin all die unterschiedlichen Wissensarten, die sie erworben hat, im Hinblick auf Unterrichtshandeln aktiviert und koordiniert werden?

Hilfreich ist es, wenn universitäre Lerngelegenheiten angeboten werden, die Wissen aus verschiedenen Bereichen vernetzen. Das aber bedeutet: Universitäre Ausbildungsanteile müssen sich quer zu ihren organisatorischen Strukturen in Fakultäten, Fachbereichen und Teilstudiengängen verknüpfen bzw. vernetzen.

### Herausforderungen in der Zusammenarbeit zwischen Fächern und Fachdidaktik

Auch in Hamburg waren die curricularen Strukturen in den Fächern und in den Fachdidaktiken zu Projektbeginn noch nicht ausreichend systematisch aufeinander bezogen. Das Handlungsfeld „Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken“, das sich mit der Vernetzung von fachlichen und fachdidaktischen Anteilen in der Lehrerbildung befasst, hat hier erste Lösungsansätze entwickelt. Die strukturellen und inhaltlichen Ausgangslagen für die Teilprojekte zu Beginn von ProfLe, im Juni 2015, waren sehr heterogen. Für alle Fach-Fachdidaktik-Dyaden galt, dass grundlegendes fachliches Wissen eher im Bachelor- als im Masterstudium vermittelt wird und die fachdidaktischen Studienanteile davon stark entkoppelt waren.

Im Rahmen des „Hamburger Modells“ sind die Fachdidaktiken der Fakultät für Erziehungswissenschaft zugeordnet und nicht, wie in vielen anderen Universitäten, den Fächern. Daher müssen Brücken zwischen Fach und Fachdidaktik auf der curricularen und organisatorischen Ebene neu geschlagen, aber auch aufrechterhalten werden. Aktuelle Forschungsansätze zur professionellen Kompetenz von Lehrkräften berücksichtigen sowohl die Problematik eines segmentierten Wissenserwerbs als auch die Trägheit des Wissens, d. h. den Umstand, dass theoretisches Wissen aus dem Studium in der Praxis häufig nicht mehr genutzt wird. Inhaltlich wird zwischen verschiedenen Einstellungsfacetten, pädagogischem, fachlichem und fachdidaktischem Wissen unterschieden, deren Einfluss auf konkretes Lehrerhandeln untersucht wird.

Dieses Handeln erfordert die Fähigkeit, professionelles Wissen situativ passend in Unterrichtshandlungen einzusetzen. Neuere Auffassungen von Kompetenz von Lehrpersonen konzipieren diese als eine Art Kontinuum, das sich von „klassischen“ Dispositionen, Kognitionen und affektiven Elementen (Einstellungen, Motivation) über situationsspezifische Fähigkeiten bis hin zur konkreten Performanz erstreckt. Unter den handlungsnahen, situationsspezifischen Fähigkeiten wird die Kompetenz von Lehrpersonen verstanden, Unterrichtssituationen wahrzunehmen, zu interpretieren und Handlungsentscheidungen zu treffen.

Professionelles Lehrerhandeln basiert also auf hoch vernetzten Wissens- und Könnensarten, die in der ersten Phase der Lehrerbildung zumindest angebahnt werden müssen. Zwar bieten die Hamburger Hochschulen in den Lehramtsstudiengängen in großer Breite wissenschaftlich hochrangige Lehrangebote an, die Ausbildungscurricula der Teilstudiengänge müssen jedoch stärker vernetzt und die Lehrangebote deutlicher aufeinander bezogen werden. Am Projekt waren in der ersten Förderphase die Fächer Chemie, Deutsch, Geographie, gewerblich-technische Bildung, Mathematik und Physik beteiligt. Hierbei bezogen sich die Entwicklungsbeiträge dieser Teilprojekte weitgehend auf die Bachelor-Phase des Lehramtsstudiums. Das Handlungsfeld setzte sich die operativen Ziele, stabile Kooperationsbeziehungen zwischen Akteursgruppen der jeweiligen Fächer und Fachdidaktiken aufzubauen sowie die fachspezifischen Problemlagen bei der Vernetzung von Fach und Fachdidaktik zu identifizieren und durch innovative Lösungsansätze für die Lehre zu überwinden.



Begeisterung wecken:  
Chemie – nicht nur ein  
Fachstudium.

## Maßnahmen im Rahmen von Profale

Im Handlungsfeld „Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken“ werden die Ausbildungsanteile in ausgewählten Fächern und Fachdidaktiken stärker vernetzt und aufeinander bezogen, damit Studieninhalte im Lehramtsstudium – sofern sinnvoll und möglich – integriert gelehrt und gelernt werden können (kognitive Ebene). Zusätzlich sollen sich die Akteurinnen und Akteure in den Fächern und jeweiligen Fachdidaktiken dauerhaft – über die Kooperation in den Gremien hinaus – vernetzen und integrierte Lehrangebote entwickeln und anbieten (strukturell-organisatorische Ebene).

Zu Beginn des Projekts 2015 zeigte sich, dass die Ausgangslagen in den jeweiligen Fach-Fachdidaktik-Dyaden sehr unterschiedlich waren. Während in dem Fach Mathematik bereits auf gut etablierte Kooperationsbeziehungen aufgebaut werden konnte, mussten Kooperationen in anderen Fächern zunächst angebahnt werden. Im Bereich gewerblich-technische Bildung wurde dagegen sogar über eine Universitätsgrenze hinweg zusammengearbeitet, da diese Fächer von der Technischen Universität Hamburg angeboten werden. Auch in Bezug auf die curricularen Herausforderungen waren die Ausgangslagen fachspezifisch geprägt. Im Bereich Mathematik wurde als zentrales Problem herausgearbeitet, dass in der fachlichen Ausbildung der Universität fachliche Bezüge zwischen universitären und schulischen Curricula stärker verdeutlicht werden müssen. Ganz ähnlich wurde im Fach Deutsch festgestellt, dass schulnahe Bereiche der Lehrpläne wie die Kinder- und Jugendbuchforschung im Fach nur sehr unzureichend adressiert werden und diese Aufgabe im Wesentlichen der Fachdidaktik zufällt.

Die Ansätze zur Verknüpfung der beiden Domänen Fach und Fachdidaktik führte im Wesentlichen zu vier Formaten:

### Kooperative Verknüpfung



Kooperative Verknüpfungen wurden vor allem in den Fächern Chemie, Deutsch, Mathematik und Geographie durchgeführt. Den Veranstaltungen in all diesen Fächern war eigen, dass ein Thema ausgewählt wurde, welches sowohl aus

einer fachwissenschaftlichen als auch aus einer fachdidaktischen Perspektive beleuchtet werden konnte.

Dazu ein Beispiel aus dem Bereich der Literaturwissenschaft: Das Thema des kooperativen Seminars lautete „Literatur des Sturm und Drang“. Im Mittelpunkt der Seminararbeit standen u. a. Dramen des Sturm und Drang, die fachwissenschaftlich analysiert und interpretiert wurden. Im fachdidaktischen Teil des Seminars wurden daran anknüpfend verschiedene Theorien und Methoden der Dramendidaktik behandelt und zu den Ergebnissen der literaturwissenschaftlichen Auseinandersetzung in Beziehung gesetzt.

Kennzeichnend für kooperative Vernetzungen ist somit ein gleichberechtigter Einbezug fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte. Die Gleichberechtigung zweier Disziplinen kann praktisch in unterschiedlicher Weise umgesetzt werden: Möglich ist es, dass wöchentlich wechselnd eine fachwissenschaftliche und -didaktische Sitzung zu jeweils einem bestimmten Themenschwerpunkt erfolgt. Abhängig vom gewählten Schwerpunkt kann es sinnvoll sein, dass sich fachwissenschaftliche und -didaktische Ausführungen in Blöcken (zwei bis drei fachwissenschaftliche Sitzungen, daran anschließend zwei bis drei fachdidaktische Sitzungen zu dem Thema) abwechseln. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass jede Seminarsitzung in einen fachwissenschaftlichen und einen fachdidaktischen Teil aufgeteilt wird. Welche Art kooperativer Vernetzung durchgeführt wird, ist abhängig vom gewählten Themenschwerpunkt. Es hat sich bewährt, einen konstanten Wechsel in den Seminarplan einzubauen. Damit soll vermieden werden, z. B. die erste Hälfte eines Semesters ganz mit fachwissenschaftlicher und die zweite Hälfte ganz mit fachdidaktischer Lehre zu bestreiten, um die Vernetzung nicht durch organisatorische Barrieren zu behindern. Für Studierende kann es sonst schwer werden, die Verknüpfungen zwischen beiden Disziplinen zu erkennen und zu nutzen.

Kooperationsseminare werden idealerweise im Teamteaching angeboten, sodass Lehrpersonen aus beiden Domänen möglichst in allen Seminaranteilen anwesend sind und zur Deutung jeweiliger Lerngegenstände aus ihren Perspektiven beitragen können.

### Integrative Verknüpfung

Bei dem Format der integrativen Verknüpfung kommt entweder der Fachwissenschaft oder der Fachdidaktik eine leitende Funktion im Seminar zu, während auf die jeweils andere Disziplin in deutlich geringerem Maße zurückgegriffen wird als in Kooperationsseminaren. Der Rückgriff auf die jeweils geringer repräsentierte Domäne verfolgt hier das Ziel, grundlegende Fragen einer Disziplin durch Bezugnahme auf die andere zu klären. So erfordern fachdidaktische Fragestellungen häufig

**„Es ist enorm wichtig, dass ich meinen künftigen Unterricht anhand vieler verschiedener Faktoren konzipiere: Stärke der Klasse, Thematik, welche Methoden sind dazu geeignet? Wie kürze ich thematisch? Dazu ist die Verbindung zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik und eine umfangreiche Kenntnis beider Felder zentral. Diese Verbindung erschien mir im Seminar gelungen.“**

*(Teilnehmerin eines Profale-Seminars)*

eine Rekonstruktion fachlicher Inhalte unter didaktischer Perspektive. In integrativen Seminaren, in denen die Fachwissenschaft leitend ist, können Bezüge zur Fachdidaktik oder zur Schulpraxis nützlich sein. Beispielsweise können Artefakte aus der Unterrichtspraxis (Schulbucheinheiten, Schülervorstellungen, Klausuren mit Antwortbeispielen von Schülerinnen und Schülern etc.) fachlich rekonstruiert werden: „Echte“ Rechtschreibfehler von Schülerinnen und Schülern können eine fachliche Auseinandersetzung mit dem Thema sprachlicher Richtigkeit initiieren.



Bei integrativ vernetzten Seminaranteilen findet meist kein Teamteaching statt. Sie werden stattdessen von Lehrpersonen angeboten, die eine Expertise in beiden Domänen besitzen. Formate integrativer Vernetzung wurden in allen in Profale 1 beteiligten Fächern entwickelt.

### Begleitende Verknüpfung



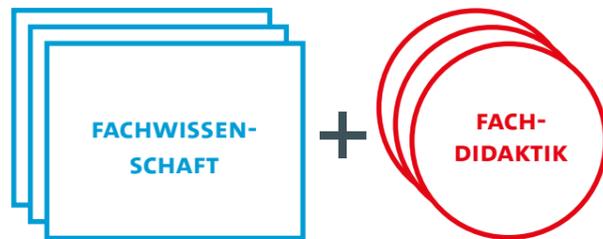
Formate begleitender Verknüpfung wurden in Begleitseminaren (Physik, Chemie) oder Tutorien (Mathematik, Deutsch) erprobt. Kennzeichnend für dieses Format ist es, dass der fachdidaktisch-begleitende Teil inhaltlich stark an eine fachliche Veranstaltung (Vorlesung, Seminar) angekoppelt ist, von der sie aber räumlich und zeitlich getrennt bleibt. Die fachdidaktisch begleitende Veranstaltung wiederholt und vertieft die zuvor gelehrt Fachinhalte und macht fachdidaktische Bezüge explizit.

Die Lehrpersonen von fachlicher und fachdidaktisch begleitender Veranstaltung entstammen unterschiedlichen Disziplinen. Teamteaching findet bei dieser Vernetzungsform nicht statt. Die Seminarleitung des Begleitseminars muss sich allerdings intensiv mit der Fachveranstaltung auseinandersetzen. Begleitseminare wurden z. B. als freiwilliges Angebot für Lehramtsstudierende entwickelt (Physik, Chemie) oder gehörten zu den von Studierenden zu absolvierenden Pflichtmodulen (Mathematik, Deutsch).

### Innerfachliche Verknüpfung

Mit Formen der innerfachlichen Verknüpfung sollen Bezüge zwischen verschiedenen Elementen der Ausbildung innerhalb einer Domäne hergestellt werden. Fachliche oder fachdidaktische Inhalte werden jeweils in einer Domäne und dort in unterschiedlichen Seminaren oder Modulen aufeinander aufbauend, wiederholend und Bezüge herstellend unterrichtet. Das Ziel besteht in einem kumulativen Wissensaufbau hin zu hoch vernetztem Wissen. Im bisherigen Studium wurden Studierenden solche innerfachlichen Bezüge oft nicht genug verdeutlicht, weil die Lehre stark spezialisierte Inhalte fokussierte, die kaum elementarisiert und hierarchisch vernetzt wurden.

Ein zusammenhängendes Verständnis über das Fach ist notwendig, um das jeweilige Fach im Lehrberuf auch adäquat darstellen und repräsentieren zu können. Ein Beispiel stellt das Seminar „Forschungsbasierte Bachelorarbeit mit Nature of Science“ (FOBANOS) im Fach Physik dar. Studierende fertigen in einer fachphysikalischen Arbeitsgruppe eine Forschungsarbeit an und nehmen dort an typischen Forschungsaktivitäten teil. In einigen Seminarsitzungen werden parallel wissenschaftstheoretische Texte gelesen, um hierdurch die eigene Forschungspraxis reflektieren zu können. Auf diese Weise soll Wissenschaftsverständnis über das eigene Fach entwickelt und in fachdidaktischen Seminaren schlussendlich wieder aufgegriffen werden.



### Verstetigung im Rahmen von Profale

Die Bedeutung pädagogischen und fachdidaktischen Wissens für die spätere Lehrtätigkeit ist Studierenden im Lehramt in der Regel selbstverständlich. Für fachliches Wissen gilt das oft nicht. Durch die Verknüpfung von Fach und Fachdidaktik wird Studierenden zunehmend bewusst, welche große Bedeutung fundiertes und tief verstandenes fachwissenschaftliches Wissen für ihre Professionalisierung hat.

Fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen sollten von Studierenden nicht als lästige Pflicht mit geringem Bezug zum Berufsfeld Schule abgetan werden können. Mit den Vernetzungsaktivitäten in Profale ist es zum großen Teil gelungen, die Motivation zur Auseinandersetzung mit fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten zu steigern. Zugleich wurde deutlich, dass die Vernetzung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte für Studierende eine große kognitive Herausforderung darstellt. Im Rahmen der Lehrbildungsreform konnte für dieses Handlungsfeld der Erfolg verbucht werden, dass die Kooperation Fach-Fachdidaktik in der Prüfungsordnung der neuen Lehramtsstudiengänge verankert wurde. In deren Ausgestaltung kann Profale nun seine Erfahrungen gewinnbringend einsetzen.



Fachdidaktisches Seminar in der Physik: Welche Vermittlung funktioniert?

**„Die Leitung des Tutoriums war definitiv ein gutes Vorbild für eine gut geführte Unterrichtsstunde, da der Leiter auf Augenhöhe mit den Studenten sprach und immer wieder den Dialog suchte und zum Fragenstellen aufrief.“**

*(Teilnehmerin eines Profale-Seminars)*

Eine Aufgabe für zukünftige Aktivitäten besteht darin, im Verlauf der lehramtsbildenden Studiengänge sinnvolle Zeitpunkte, Inhalte, Ziele und Formate für die Vernetzung zu identifizieren. Diese Aufgabe kann je nach Fach und Fachdidaktik unterschiedlich gelöst werden. Wenn innerhalb von Fächern oder auch zwischen Fach und Fachdidaktik vernetzt wird, sollte es sich nicht um singuläre Ereignisse handeln. Vernetzung sollte vielmehr spiralcurricular organisiert werden, um als strukturgebendes Prinzip des Lehramtsstudiums von Studierenden bemerkt und erfolgreich genutzt zu werden.

Die Idee der Vernetzung sollte sich daher in der Studiengangorganisation (z. B. mit ausgewiesenen Studienanteilen für Vernetzung) und in den Qualifikationszielen der fachlichen und fachdidaktischen Module niederschlagen. Ein großes Desiderat vieler fachlicher Teilstudiengänge scheint zu sein, dass fachliche Lerninhalte und fachbezogener Kompetenzaufbau noch nicht ausreichend über Modulgrenzen hinweg gedacht worden sind.

Trotz aller Erfolge sollte Vernetzung nicht als alle Probleme lösender Weg des Lehramtsstudiums missverstanden werden. Die strukturelle Trennung von Fächern und ihren Didaktiken ist nicht nur historisch gewachsen, sondern stellt auch eine Chance dar, genuin fachliche und fachdidaktische Lerninhalte in ihrer jeweiligen Komplexität tief auszuloten. Zukünftig wird die Vernetzungsarbeit weiter vorangetrieben werden. Bereits erreichte Arbeitsstände sollen verstetigt und neue Fächer sollen in das Handlungsfeld integriert werden.

### AUF EINEN BLICK

#### ■ ZIELE

Das Handlungsfeld hat sich den Ausbau stabiler Kooperationsbeziehungen zwischen den Fachwissenschaften und Fachdidaktiken und die Integration von Vernetzungen zwischen fachlichen und fachdidaktischen Inhalten in der Lehrerbildung als Ziel gesetzt. Damit soll die Vernetzung von Fachwissen und fachdidaktischem Wissen bei Lehramtsstudierenden gefördert werden.

#### ■ HERAUSFORDERUNGEN

Eine der größten Herausforderungen des Handlungsfeldes bestand in den unterschiedlichen Ausgangslagen der verschiedenen Fächer, wobei allen Fächern gemeinsam war, dass es nur wenig Kooperation zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft gab. Damit hatte das Handlungsfeld Herausforderungen auf curricularer und organisatorischer Ebene zu bewältigen.

#### ■ MAßNAHMEN IM RAHMEN VON PROFALE

Im Rahmen des Handlungsfeldes wurden unterschiedliche Seminar- und Kooperationstypen entwickelt. Hierbei konnten vier verschiedene Kooperationsformate herausgearbeitet werden, die sich in ihrer Intensität und Anordnung der Verknüpfung unterscheiden: kooperative Verknüpfung, integrative Verknüpfung, begleitende Verknüpfung und innerfachliche Verknüpfung.

#### ■ ERGEBNISSE

Diese unterschiedlichen Formen der Verknüpfung haben das Potenzial, Studierende dazu zu motivieren, sich mit fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalten auseinanderzusetzen und ein Bewusstsein für die Bedeutung dieser Verknüpfung zu schaffen.

#### ■ ZUKÜNFTIGE WEITERARBEIT

In den nächsten Jahren sollen die bisher erreichten Maßnahmen verstetigt und weitere Fächer in den Blick genommen werden. Bedeutend wird es weiterhin sein, sinnvolle Zeitpunkte, Inhalte, Ziele und Formate für die Verknüpfung zu identifizieren.

## KOOPERATION INNERHALB UND ZWISCHEN FAKULTÄTEN

An den Lehramtsstudiengängen sind 5 von 8 Fakultäten der Universität Hamburg sowie weitere Hochschulen beteiligt. Um die Zusammenarbeit mit dem Ziel einer verbesserten Lehrerbildung auszubauen, wurden durch ProfaLe Studienkoordinationsstellen in den am stärksten beteiligten Fakultäten „Erziehungswissenschaft“, „Geisteswissenschaften“ und „Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften“ (MIN) eingerichtet. Während es in der Fakultät für Erziehungswissenschaft um Verknüpfung der Teildisziplinen ging, standen in den beiden anderen Fakultäten weitere Maßnahmen im Vordergrund, um die Lehrerbildung stärker in den Fokus zu rücken.

### ■ SCHNITTSTELLENMANAGEMENT

Die Studienkoordinatorinnen und -koordinatoren sorgten für die Vernetzung der Fakultäten mit weiteren Akteuren und Projekten der Hamburger Lehrerbildung, etwa mit dem Zentrum für Lehrerbildung (ZLH), dem Lehlabor Lehrerverberufungsberatung (L3Prof; s. Seite 24) sowie dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung.

In der Fakultät für Geisteswissenschaften wurde u. a. eine Reihe fakultätsinterner Workshops entwickelt, die, unter Nutzung der Ergebnisse aus ProfaLe, vom Studiendekanat auf drei Schwerpunkt-Themen ausgerichtet wurden:

- Stärkung der Kooperationen zwischen Fächern und Fachdidaktiken
- Inklusion als zentrales Thema der Lehrerbildung in allen Lehrämtern und Fächern
- Reform der Hamburger Lehrerbildung und Entwicklung eines Curriculums für die Ausbildung für ein Lehramt an Grundschulen

### ■ STRUKTURENTWICKLUNG

In der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften wurde eine so genannte „Lehramtsrunde“ etabliert, die einmal im Semester unter der Leitung des Studiendekanats zusammentrat. Zielgruppe waren die Leitungen der neun Lehramtsteilstudiengänge der Fakultät, Beauftragte für Studium und Lehre, Studiengangkoordinatorinnen und -koordinatoren im Lehramt sowie weitere Lehrende aus den Fachbereichen. Neben Berichten über Lehramtsaktivitäten, z. B. aus ProfaLe, wurden jeweils wechselnde Schwerpunktthemen zur Lehrerbildung behandelt.

### ■ KOMMUNIKATION

Um die lehramtspezifische Kommunikation an den Fakultäten zu verbessern, wurden relevante Inhalte systematisch aufbereitet. In der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften entstand ein Lehramtsverteiler, über den ca. 100 Lehrende der Lehramtsstudiengänge regelmäßig über Aktivitäten und Termine mit Lehramtsbezug informiert werden. Der 2016 entwickelte Newsletter „Aktuelles im Lehramt-MIN“ fasste darüber hinaus die wesentlichen Entwicklungen und Informationen zusammen.

## SPRACHBEWUSSTER FACHUNTERRICHT

Prof. Dr. Kristin Bührig, Prof. Dr. Drorit Lengyel & Dr. Tobias Schroedler

Wer die Sprache der Schule, die sogenannte Bildungssprache, nicht beherrscht, hat Pech gehabt, auch wenn das, was Klasse und Lehrkraft im Unterricht behandelt haben, vielleicht sogar verstanden wurde. Muss das sein? Damit künftig auch Lehrerinnen und Lehrer, die selbst kein „sprachliches“ Fach unterrichten, verstärkt beachten, welche Bedeutung die Sprache auch in ihrem Fach hat, setzt das Handlungsfeld „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ direkt im Kernpraktikum an.

*Es ist Montagmorgen an einer Hamburger Stadtteilschule. Die Schulglocke klingelt und alle Schülerinnen und Schüler gehen in ihre Klassenräume. Die Klasse 7b wartet auf ihren Biologielehrer Herrn Berger, um mit ihm weitere Experimente zu Inhaltsstoffen der Nahrung durchzuführen. Die Schülerinnen und Schülern bringen ganz unterschiedliche sprachliche Voraussetzungen mit, einige lernen zum Beispiel Deutsch als Zweitsprache. Herr Berger betritt den Klassenraum. Sein Ziel ist heute, die Schülerinnen und Schüler einen Versuch zum Nachweis von Stärke durchführen zu lassen. Am Ende der Stunde soll dazu ein Protokoll verfasst werden. Die Arbeitsanweisungen zum Experimentieren hat sich Herr Berger genau überlegt und wie erhofft, gibt es keine Probleme. Für das Schreiben des Protokolls hat er einen Zettel mit Fragen vorbereitet, die im Protokoll beantwortet werden sollen. Am Ende der Stunde geben die Schülerinnen und Schüler ihre Protokolle ab, damit Herr Berger sie sich für ein Feedback näher ansehen kann. Fast alle Protokolle bestehen nur aus wenigen Sätzen, einem allgemein gehaltenen Wortschatz und sie entsprechen nicht der Art und Weise, wie ein Protokoll üblicherweise verfasst wird. Was ist passiert? Herr Berger war so stark mit den biologischen Inhalten beschäftigt, dass er die sprachliche Seite des Experiments außer Acht gelassen hat. Bisher ist ihm das nicht aufgefallen, da er ja Biologie unterrichtet und nicht Deutsch. Jedoch liegt genau hier die Schwierigkeit. Als Fachlehrer ist Herr Berger in besonderer Weise nicht nur auf die Fachsprache, sondern auch auf die Bildungssprache angewiesen. In seinem Studium wurde darauf jedoch kaum eingegangen.*

1960er- Jahren, waren unterschiedliche Dialekte, Regiolekte und Minderheitensprachen wie Sorbisch oder Friesisch in der Schülerschaft vertreten. Mit dem Anwerbestopp von 1973 und dem danach einsetzenden Familiennachzug kamen vermehrt „ausländische Kinder und Jugendliche“ an deutsche Schulen und es gab unterschiedliche Beschulungsmodelle – von nationalhomogenen Auffangklassen über Deutschförderklassen bis hin zur sofortigen Integration in Regelklassen. Unabhängig vom jeweiligen Modell lag der Fokus darauf, die „Defizite“ dieser Kinder und Jugendlichen im Deutschen zu beheben.

Die erste PISA-Studie im Jahre 2000 bescheinigte dem deutschen Bildungssystem nicht nur Mittelmäßigkeit, sondern machte auch auf die enge Kopplung von sozialer Herkunft und Bildungserfolg aufmerksam. Insbesondere Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, deren Familien einen geringen sozioökonomischen Status aufweisen und die zu Hause eine andere Sprache als Deutsch sprechen, gehören zu den Bildungsverlierern im deutschen Bildungssystem. „Kinder und Jugendliche aus Zuwandererfamilien sind also über ihre gesamte Bildungskarriere hinweg doppelt benachteiligt: durch ihren Migrationshintergrund, aber vor allem durch ihre soziale Herkunft.“ (Mercator 2016, 3) Auch in den Folgejahren ist es in Deutschland nicht gelungen, diesen Zusammenhang aufzubrechen.

Heterogenität in der Schule entsteht mit Blick auf die unterschiedlichen sprachlichen Voraussetzungen und die in der Familie gebotenen sprachlichen Lerngelegenheiten, also auch im Hinblick darauf, ob ein Kind bereits Sprachlernereferenzen in dem für das schulische Lernen zentralen „bildungssprachlichen Bereich“ gesammelt hat. Es ist Konsens unter den Forschenden, dass das Verfügen über diese Bildungssprache entscheidend für den Bildungserfolg ist. Sprache kommt im Bildungsprozess grundsätzlich eine bedeutende Rolle zu, da Sprache und Kognition, Sprechen und Denken, eng miteinander verknüpft sind: Sprache kann als

### Themen und Ziele

Sprachliche und kulturelle Heterogenität ist an deutschen Schulen kein neues Phänomen. Schon lange vor den Anwerbestopp zwischen der Bundesrepublik Deutschland und verschiedenen Mittelmeerländern in den 1950er- und



Sprachlich-kulturelle Heterogenität: Bildungssprache entscheidet über Bildungserfolg.

Werkzeug des Denkens und als Medium des Lernens und für die Aneignung von (Fach-)Wissen angesehen werden. Aber nicht nur das: Bildungssprache wird als spezifisches sprachliches Register angesehen, mit dem man sich, wie Jürgen Habermas (1977) es nannte, Orientierungswissen aneignen kann. In einer Demokratie ist ihre Vermittlung Aufgabe des Bildungswesens, damit sich die Bürgerinnen und Bürger über Themen öffentlichen Interesses verständigen können.

Die Vermittlung dieses Registers stellt eine genuine Aufgabe der Schule dar, die infolge der heterogenen sprachlichen Voraussetzungen und familienkulturellen Spracherfahrungen einer besonderen Aufmerksamkeit durch Lehrkräfte aller Fächer bedarf. Im schulischen Kontext besteht daher der Anspruch, Sprache dann explizit zum Unterrichtsgegenstand zu machen, wenn sie für das fachliche Lernen gebraucht wird. Es geht also nicht nur um isolierte Sprachlernaufgaben, sondern um die sprachliche und fachliche Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand und eine explizite Herstellung von Beziehungen zwischen dem Sprach- und dem Sachlernen. Dieser Aspekt ist mittlerweile sowohl in den KMK-Empfehlungen zur interkulturellen Bildung in der Schule als auch in etlichen Bildungsplänen für unterschiedliche Schulformen und Fächer aufgenommen worden (z. B. Bildungspläne für die Sekundarstufe Hamburg). Allerdings werden bislang bundesweit Lehrkräfte auf diese Aufgabe, die nicht ohne weiteres bewältigt werden kann, unterschiedlich und häufig

unzureichend vorbereitet. Auch die Zuständigkeit für die Förderung der bildungssprachlichen Fähigkeiten wird nach wie vor nicht von allen Fachlehrkräften (an-)erkannt, sodass hier Nachholbedarf besteht.

#### Sprache im Fachunterricht begleitend zum Kernpraktikum: Lernen im integrierten Modell

Die Aufgabe des Handlungsfelds „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ im Bereich der Lehrinnovation bestand darin, für die Begleitung des in der Masterphase der Hamburger Lehramtsstudiengänge angebotenen umfangreichen Schulpraktikums, das sogenannte „Kernpraktikum“, ein Lehrangebot zu entwickeln und zu erproben, in dem Inhalte über „Deutsch als Zweitsprache/Mehrsprachigkeit und Sprachbildung im Fachunterricht“ zukünftigen Fachlehrkräften effektiv vermittelt werden. Übergeordnete Zielsetzung der Forschungsaktivitäten war es, die Kompetenzentwicklung der an diesem Angebot teilnehmenden Studierenden zu untersuchen und Lehr-Lerngelegenheiten zu gestalten, die sprachliches und fachliches Lernen unter der Bedingung einer sprachlich-kulturell heterogenen Schülerschaft ermöglichen. Hierfür wurde ein spezifischer Test eingesetzt, der sogenannte „Deutsch als Zweitsprache-Kompetenz-Test“, kurz „DaZKom-

#### LERNEN IM INTEGRIERTEN MODELL

Warum nicht dann etwas zur Sprachbildung im Fachunterricht lernen, wenn das Thema in der Schulpraxis relevant wird? Die Grundlagen dazu werden in einem von Profale entwickelten Seminar (DaZ) vermittelt, das ins Kernpraktikum integriert ist.

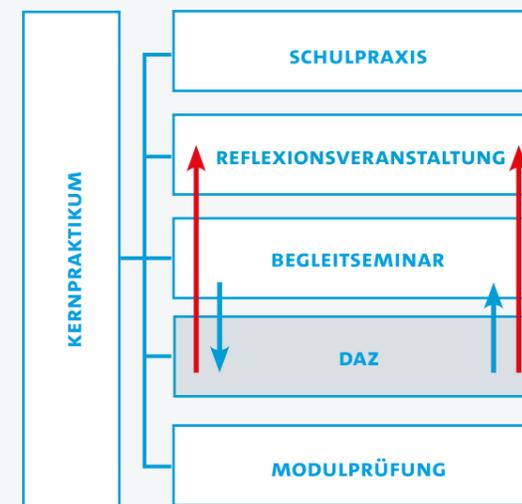


Abbildung 1: Übersichtsgraphik zum Aufbau des Kernpraktikums im Lehramtsstudium der Universität Hamburg (vgl. Schroedler & Lengyel 2018, S. 13).

Test“ (vgl. Köker et al 2015), mit dem diese Kompetenz erfasst werden kann. Der Test, hier als wissenschaftliches Messinstrument verstanden, wurde zu Beginn der Teilnahme an der Veranstaltung und am Ende der Teilnahme nach einem Semester eingesetzt. Die konkrete Umsetzung des integrierten Modells wurde in der ersten Projektphase durch unterschiedliche, aufeinander abgestimmte Schritte realisiert. In enger Zusammenarbeit von Vertreterinnen und Vertretern der Interkulturellen Bildung, der Linguistischen Germanistik und den Fachdidaktiken der Fächer Mathematik, Biologie, Physik und Sachunterricht wurde ein Seminar zu „Grundlagen zur Sprachbildung im Fachunterricht“ (kurz Grundlagenseminar) als blended-learning Angebot entwickelt, um fachübergreifende Inhalte zu vermitteln. Die Fokussierung auf fachspezifische Merkmale sprachbewussten Fachunterrichts aus fachdidaktischer Perspektive fand in den parallel zum Grundlagenseminar laufenden fachdidaktischen Kernpraktikumbegleitseminaren statt.

Das Grundlagenseminar sieht vor, dass die Masterstudierenden, über das Semester verteilt, an vier Präsenzveranstaltungen teilnehmen und zusätzlich fünf Lerneinheiten online bearbeiten (blended-learning). Durch die Präsenzveranstaltungen, die aus einer Einführungssitzung, zwei Vorlesungen und einer Abschlussitzung zur Reflexion des Lerngegenstandes bestehen, wird eine verbindliche Lernumgebung geschaffen, die die flexible Arbeit durch die Online-Einheiten einrahmt. Die Umsetzung des Grundlagenseminars erfolgte in vier Schritten: 1. Bewusstsein schaffen/Sensibilisierung für die Thematik, 2. Deklaratives Wissen über Sprache vermitteln, 3. Anwendungswissen vermitteln/Kompetenzen aufbauen und 4. Reflexion/erste Anwendung. Durch die fachlich verzahnte inhaltliche Auseinandersetzung im integrierten Modell soll den Studierenden ermöglicht werden, das vermittelte DaZ- bzw. mehrsprachigkeitsbezogene und didaktische Wissen zu vernetzen und systematisch auf ihre Fächer anzuwenden.

**„Ich [habe] in einer fünften Klasse unterrichtet, da waren, ich glaub, um die sechszwanzig Schüler drin. Und darin war eine Schülerin, die gerade erst seit zehn Monaten in Deutschland war. [...] Und da hatte ich immer Schwierigkeiten, wie ich sie jetzt besonders einbinden und unterstützen kann, ohne dass sie dann dadurch noch mehr so einen Sonderstatus bekommt.“**

*(Teilnehmer eines Profale-Seminars)*

## EXEMPLARISCHE DISSERTATIONSPROJEKTE DES HANDLUNGSFELDES

### Sprache und Selbstwirksamkeit in der Lehrkräftebildung

Ilse Stangen, Mathematikdidaktik  
 Betreuung: Prof. Dr. Gabriele Kaiser

Worauf kommt es an, wenn angehende Lehrkräfte kompetent und fachübergreifend mit dem Thema „Sprache im Fachunterricht“ umgehen? In dieser publikationsbasierten Dissertation werden verschiedene Komponenten dieser Kompetenz beleuchtet. So wird der Einfluss von Lerngelegenheiten auf die Entwicklung der DaZ-Kompetenz untersucht. Ein weiterer Beitrag fragt danach, ob angehende Lehrkräfte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer (bildungs-) sprachliche Besonderheiten und die Auswirkungen sprachlicher Hürden auf den fachlichen Bereich (er)kennen. Ebenso werden die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen angehender Lehrpersonen zum Unterrichten in sprachlich heterogenen Klassen analysiert. Nicht zuletzt werden die sprachbezogenen Personenmerkmale angehender Lehrkräfte (wie Mehrsprachigkeit und Fremdsprachenkenntnisse) in den Blick genommen und es wird untersucht, inwiefern ein Zusammenhang zum Professionswissen besteht.

### Perspektiven von Physiklehramtsstudierenden auf die Rolle der Sprache und sprachlichen Heterogenität im Physikunterricht

Nadezda Strunk, Physikdidaktik  
 Betreuung: Prof. Dr. Dietmar Höttecke

Sprache ist eine Voraussetzung für gelungenen Unterricht: Gegenstand des Unterrichts und Lernmedium zugleich. Angehende Physiklehrerinnen und Physiklehrer sind für sprachliche Aspekte des Unterrichts jedoch kaum sensibilisiert. Daher ist es naheliegend, Lehrangebote für Studierende anzubieten, die fachliche und sprachliche Lerngelegenheiten im Fachunterricht verbinden. Doch wie lassen sich solche Lehrangebote auf die Bedürfnisse der Studierenden zuschneiden? Die Vorstellungen von Studierenden zur Rolle und Vielfalt der Sprache sind weitgehend unbekannt. In diesem Dissertationsprojekt werden daher durch problemzentrierte Interviews, die mit Lehramtsstudierenden durchgeführt werden, diese Vorstellungen genauer untersucht.

### Sensibilisierung von Mathematiklehramtsstudierenden für sprachliche Aspekte beim fachlichen Lehren und Lernen

Nadine Krosanke,  
 Mathematikdidaktik  
 Betreuung: Prof. Dr. Gabriele Kaiser

Nationale und internationale empirische Studien belegen den Einfluss sprachlicher Kompetenz auf die Mathematikleistung von Lernenden. Viele Lernende mit Migrationshintergrund oder aus bildungsfernen Elternhäusern erwerben zwar Alltagssprachliche Fähigkeiten, aber zu geringe bildungssprachliche Kompetenzen. Dabei stellt Mathematikunterricht hohe sprachliche Anforderungen an die Lernenden. In Hamburg ist der Aufbau bildungssprachlicher Kompetenzen als Aufgabe in den Hamburger Bildungsplänen für Mathelehrkräfte verankert. Aber: Studierende des Mathematiklehramts waren zu Projektbeginn von Profale nicht verpflichtend und nicht fachspezifisch dafür ausgebildet, sprachliches und fachliches Lernen zugleich zu ermöglichen. Die Studie untersucht daher zukünftige Mathematiklehrkräfte: Inwiefern nehmen sie sprachliche Aspekte in einer Videovignette wahr? Welche Handlungsoptionen und -alternativen entwickeln sie für diese Situationen? Inwiefern fördern entwickelte Lerngelegenheiten die Kompetenz, bewusst mit Sprache in einer Mathematikstunde umzugehen? Die Datenerhebung und -auswertung erfolgt anhand qualitativer Forschungsmethoden.



Blended-Learning:  
 Digitale und analoge  
 Lernformen als  
 Ergänzungen nutzen.

**„Wenn man alleine rechnet,  
 muss man erstmal, find ich, so  
 viel auch im Kopf jetzt nicht  
 mit Sprache machen, aber  
 wenn man sich danach über  
 das Ergebnis austauscht und  
 die Schüler auch dann  
 nicht nur eben das Ergebnis  
 sagen sollen, sondern  
 auch den Weg beschreiben  
 sollen, muss man ja auch  
 ausdrücken können, wie man  
 das gerechnet hat.“**

*(Teilnehmerin eines Profale-Seminars)*

### Herausforderungen in Bezug auf sprachbewussten Fachunterricht

Im Handlungsfeld „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ lassen sich inhaltliche und systemische Herausforderungen unterscheiden.

Inhaltlich liegt die Herausforderung darin, dass angehende Lehrkräfte verstehen müssen, aus welchen Gründen sie – auch wenn sie nicht Deutsch, sondern Physik oder Biologie als Fach studieren – dennoch zuständig für sprachliche Bildung sind. Dies hängt, wie oben skizziert, mit der Rolle von Sprache für die Aneignung von Fachinhalten zusammen, aber auch mit der Sprachlichkeit des Fachunterrichts an sich und den unterschiedlichen sprachlichen Lernvoraussetzungen der Kinder und Jugendlichen.

Die Studierenden müssen sich idealerweise darüber bewusst werden, dass fachliches und sprachliches Lernen Hand in Hand gehen und sie mit der Gestaltung eines sprachbewussten Fachunterrichts keine zusätzliche Aufgabe erhalten, die fachfremd ist. Im Gegenteil: Durch die Arbeit an der sprachlichen Seite des jeweiligen Fachs wird die fachliche Seite gestärkt. Daher sollen Lehrkräfte einerseits dazu ausgebildet werden, ihre Zuständigkeit für diese sprachliche Bildung im Fachunterricht anzuerkennen. Andererseits müssen sie in die Lage versetzt werden, einen sprachbewussten Fachunterricht zu gestalten.

Zu den Herausforderungen der Handlungsfeldarbeit auf systemischer Ebene gehören unter anderem die zeitlich begrenzten Strukturen in der ersten Phase der Lehrerbildung, in denen sich künftige Lehrkräfte relevante Inhalte aneignen können sowie die enge, kooperative Arbeit auf organisatorisch-didaktischer Ebene im oben beschriebenen integrierten Modell. Über die Kooperation mit den Fachdidaktiken sollen Studierende in den fachdidaktischen Veranstaltungen

durch einen Rückgriff auf die Inhalte des Grundlagenseminars weitere Lerngelegenheiten erhalten. Nicht immer war es möglich, die jeweils benötigten Grundlagen zeitlich passend zu thematisieren, sodass sie fachdidaktisch spezifiziert werden konnten.

Auch die Gestaltung der fachdidaktischen Veranstaltungen wurde sehr unterschiedlich verfolgt: So zog sich im Kernpraktikumsbegleitseminar des Sachunterrichts die sprachliche

## PROJEKTE DES LEHRLABORS „LEHRERPROFESSIONALISIERUNG“ (L3PROF) AUS DEM HANDLUNGSFELD

**Forschendes Lernen zu heterogenen Lerngruppen am außerschulischen Lernort Tierpark und Zooschule**

**Lehrlabor in Kooperation mit dem Handlungsfeld „Inklusion“**

*Britta Lübke, Biologiedidaktik  
Dr. Marie-Luise Schütt,  
Sonderpädagogik*

In diesem Lehrlabor hatten Studierende die Möglichkeit, sich mit den spezifischen Bedarfen von Schülerinnen und Schülern mit Behinderung sowie mit Schwächen in der Bildungssprache auseinanderzusetzen. Dies geschah an einem außerschulischen Lernort, dem Tierpark und der Zooschule Hagenbeck: Welche Erwartungen haben die Lehrenden und Lernenden vor der Führung? Inwieweit wird die Bildungssprache im jetzigen Skript für den Erkundungsgang berücksichtigt bzw. gefördert? Wie werden Universal Design for Learning (vgl. S. 29 f) und sprachliche Heterogenität in den Nachbereitungsmaterialien berücksichtigt? In einer von den Dozentinnen und Dozenten und Studierenden gemeinsam erarbeiteten Publikation werden alle Fragestellungen, Ergebnisse und weiterführende Tipps zusammengefasst. Die Evaluation des Seminars zeigt, dass Lerngelegenheiten wie das forschende Lernen eine besondere Bedeutung für die Förderung von Motivation haben.

## AUS DEN PROFAL-LEHRVERANSTALTUNGEN DES HANDLUNGSFELDS:

**Historisches Lernen und durchgängige Sprachbildung: Konzeption und Erprobung eines Lehr- und Forschungsprojektes**

*Nina Weißenborn,  
Didaktik des Sachunterrichts  
Beteiligte: Dr. Patrick Grommes,  
Prof. Dr. Kerstin Michalik*

In diesem Lehr- und Forschungsprojekt wurde das Ziel verfolgt, die Bedingungen und Möglichkeiten der Entwicklung von Ausbildungsformaten für einen sprachsensiblen historischen Sachunterricht zu untersuchen. Dabei ging es auch darum, die Vorstellungen der Studierenden zur Rolle der Sprache im Fach Sachunterricht zu erforschen. So wurden die sprachlichen Anforderungsebenen im historischen Sachunterricht vermittelt und die Studierenden hatten die Gelegenheit, eigene Unterrichtseinheiten sprachsensibel zu entwerfen und zu erproben. Erste Analysen der Veranstaltungsevaluation zeigen, dass ein Theorie-Praxis-Bezug stattgefunden hat und die Studierenden für einen sprachbewussten Sachunterricht sensibilisiert wurden.



Kulturelle Vielfalt im Studium: Vorbereitung auf Herausforderungen und Chancen in der Schule.

Bildung wie ein roter Faden durch die Veranstaltung. Über „Forschendes Lernen“ und „Philosophieren mit Kindern“ ließen sich etliche explizite Verbindungen mit dem sprachdidaktischen Konzept des Scaffoldings, einer gezielten Unterstützung des Lernprozesses durch verschiedene Hilfestellungen und Denkanstöße, herstellen.

Diese Verbindungen führten auf Seiten der Studierenden zu konkreten Unterrichtsplanungen mit sprachlichen und fachlichen Bezügen. Dagegen fand die inhaltliche Auseinandersetzung im mathematikdidaktischen Begleitseminar z.B. entlang der Großform sprachlichen Handelns „Begründen“ statt, die im Bildungsplan verankert ist.

Unterstützt durch entsprechende wissenschaftliche Lektüre sowie schriftliche Begründungen von Schülerinnen und Schülern thematisierten die Studierenden die Bedeutung der Sprachhandlung für mathematische Verstehensprozesse.

Die hier skizzierten Herausforderungen spiegeln sich auch in der gemessenen Kompetenzentwicklung der Studierenden wider. Es zeigt sich, dass ein gutes Drittel der Studierenden der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer, die am integrierten Modell teilgenommen haben, einen deutlichen Kompetenzzuwachs aufweist.

Diese Studierenden wurden also für die Herausforderungen des sprachlichen und fachlichen Lernens sensibilisiert und

sind in der Lage, theoriebasiert Schlüsse für die Gestaltung eines sprachsensiblen Fachunterrichts zu ziehen. Allerdings weisen die Ergebnisse auch darauf hin, dass zwei Drittel der Studierenden kaum Kompetenzzuwächse erzielen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass für diesen Themenkomplex weitere Lerngelegenheiten im Studium erforderlich sind.

Dies betrifft vor allem Studierende, die kein „Sprachfach“ studieren und sich (linguistische) Grundlagen erst über die Auseinandersetzung mit dieser Thematik erarbeiten müssen.

### Maßnahmen im Rahmen von Profale

Die Abstimmung zwischen den Lehrenden des Grundlagenseminars und der fachdidaktischen Begleitseminare wurde über die Projektlaufzeit intensiviert, sodass die Verknüpfung der Veranstaltungen immer besser gelang. So wurde auf der ersten Präsenzsitzung des Grundlagenseminars entlang von Beispielen aus den beteiligten Fächern die Bedeutung des Seminars für die eigene fachdidaktische Ausbildung veranschaulicht und als Teil dieser präsentiert.

Inhaltlich bedurfte es aufgrund der reduzierten Lernzeit einer Aushandlung über die Priorisierung einzelner Themenfelder insbesondere im Grundlagenseminar.

## AUF EINEN BLICK

### ■ ZIELE

Im Rahmen des Handlungsfelds „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ sollten Lehr-Lerngelegenheiten gestaltet werden, bei denen sprachliches und fachliches Lernen unter der Bedingung einer sprachlich-kulturell heterogenen Schülerschaft im Mittelpunkt steht. Zudem sollte untersucht werden, inwieweit dadurch entsprechende Kompetenzzuwächse bei den teilnehmenden Studierenden verzeichnet werden können.

### ■ HERAUSFORDERUNGEN

Es gibt sowohl inhaltliche als auch systemische Herausforderungen. Einerseits muss den Studierenden der Bedarf sprachlicher Bildung auch in nicht-sprachlichen Fächern und dessen Verbindung zum fachlichen Lernen aufgezeigt werden. Andererseits begrenzen strukturbedingte Merkmale die Möglichkeiten, Inhalte zur Thematik Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit im Lehramtsstudium stärker zu vertiefen.

### ■ MAßNAHMEN IM RAHMEN VON PROFALe

Im Verlauf des Projektes wurde die Kooperation zwischen den Lehrenden des Grundlagenseminars sowie jenen der fachdidaktischen Begleitseminare intensiviert, wodurch sich eine verbesserte Verzahnung der Veranstaltungen ergab. Gemeinsam mit den beteiligten Fachdidaktiken wurde zudem erarbeitet, in welcher Art und Weise die Lehre inhaltlich und bedarfsorientiert zu gestalten ist.

### ■ ERGEBNISSE

Aus den beschriebenen Maßnahmen ergibt sich (z. B. anhand der DaZKom-Testungen) die positive Beeinflussung des Kompetenzzuwachses durch die universitäre Lehre sowie der Steuerung der Lerngelegenheiten.

### ■ ZUKÜNFTIGE WEITERARBEIT

Neben dem bereits erprobten Grundlagenseminar soll die Testung eines Begleitseminars des Kernpraktikums mit den Schwerpunkten „Unterrichtsinteraktion“ und „Sprachdiagnostik“ durchgeführt werden. Zudem werden Kooperationen mit weiteren Fächern angestrebt.

Ausgehend von der Expertise der Interkulturellen Bildung und Germanistischen Linguistik war es an dieser Stelle wichtig, mit den Fachdidaktiken zu erörtern, wie die Lehre bedarfsorientiert und inhaltlich zu gestalten ist.

Die Ergebnisse der Begleitforschung zeigen, dass mit der Ausweitung einschlägiger Lerngelegenheiten in der universitären Lehre der Kompetenzzuwachs positiv beeinflusst werden kann.

Die vertiefenden Analysen anhand der DaZKom-Testungen haben ergeben, dass die Studierenden, die im Studienangebot mehr thematische Lerngelegenheiten wahrnehmen, höhere Kompetenzwerte erreichen als Studierende, die weniger Lerngelegenheiten wahrnehmen. Im Vergleich mit der zum ersten Messzeitpunkt gezeigten Leistung konnte die Anzahl der wahrgenommenen universitären auf DaZ bezogenen thematischen Lerngelegenheiten als aussagekräftigster Prädiktor für bessere Leistungen ermittelt werden.

## Verstetigung im Rahmen von Profale

Es fügt sich gut, dass in der Laufzeit von Profale bis 2023 in Hamburg eine grundlegende Reform der Lehrerbildung umgesetzt wird. Diese Reform wird es möglich machen, in Profale entwickelte Inhalte und Seminarformate in den neuen Curricula zu verankern.

Um die Entwicklung neuer Curricula zu unterstützen, wurden hochschuldidaktische Materialien, die in den Fachdidaktiken entwickelt und erprobt wurden, auf der Profale-Material-Plattform bereitgestellt, u. a. für Lehrende der Kernpraktikumsbegleitseminare. Darüber hinaus wird das erprobte Grundlagenseminar in Zukunft kontinuierlich angeboten und ein weiteres Grundlagenseminar mit den Schwerpunkten „Unterrichtsinteraktion“ und „Sprachdiagnostik“ konzipiert und getestet.

Zukünftig werden außerdem die Kooperationsbeziehungen auf andere Fächer ausgeweitet, um diese ebenfalls in das erprobte Modell zu integrieren. Nach und nach sollen die Studierenden aller Fächer verpflichtend am Grundlagenseminar teilnehmen und in ihren Begleitseminaren die Gelegenheit bekommen, die Rolle von Sprache in ihrem Fach zu thematisieren.

Darüber hinaus wird eine phasenübergreifende Kooperation angestrebt, indem die Beteiligten der ersten Phase der Lehrerbildung (Studium) und der zweiten Phase (Vorbereitungsdienst) einen Abstimmungsprozess beginnen. Ziel dieses Austauschs ist es, genauer zu bestimmen, was die jeweilige Phase im Hinblick auf Themen und Kompetenzentwicklung leisten kann.

## LEHRLABOR UND LEHRERPROFESSIONALISIERUNG AN DER UNIVERSITÄT HAMBURG

Das Lehlabor Lehrerbildung (L3Prof) bietet Lehrenden der Universität Hamburg die Möglichkeit, innovative Lehrkonzepte umzusetzen. Gefördert werden Lehrkonzepte, die fachliche, fachdidaktische, pädagogische und schulpraktische Elemente in den Hamburger Lehramtsstudiengängen curricular-inhaltlich so koordinieren, dass ein Beitrag zur dauerhaften Verbesserung des Lehramtsstudiums geleistet wird. Mit L3Prof unterstützt die Universitätsleitung die Zielsetzungen von Profale und finanziert Aktivitäten der universitären Lehrerbildung über das Projekt hinaus. In jedem Semester wurden mindestens drei Vorhaben mit jeweils maximal 40.000 Euro gefördert. Die Laufzeit betrug in der Regel zwei Semester. In den Jahren 2016-2018 wurden in fünf Antragsrunden insgesamt 35 Anträge zur Förderung ausgewählt, von denen mittlerweile bereits 30 Projekte abgeschlossen sind. Thematisch sind diese Lehrprojekte innerhalb der vier Handlungsfelder von Profale angesiedelt. Organisatorisch wird L3Prof vom Zentrum für Lehrerbildung Hamburg (ZLH) verantwortet.

Das ZLH ist eine gemeinsame Einrichtung der Universität Hamburg, der Technischen Universität Hamburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften, der Hochschule für Musik und Theater und der Hochschule für Bildende Künste sowie des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI). Damit steht das ZLH für eine bundesweit einmalige phasenübergreifende Kooperation zwischen der Universität und weiteren an der Lehrerbildung beteiligten staatlichen Hochschulen als Trägerinnen der ersten und dem LI als Trägerin der zweiten Phase, dem Vorbereitungsdienst. Angesiedelt ist das ZLH campusnah in der Bogenallee. Neben dem Projekt Profale und dem ZLH befindet sich hier auch die Arbeitsstelle Lehrerbildung. Über diese Einrichtung verfolgen die beteiligten Fakultäten das Ziel, die in der Universität und den weiteren beteiligten Hochschulen und Einrichtungen vorhandenen einschlägigen Kompetenzen in Forschung und Lehre zu bündeln, um die Hamburger Lehrerbildung weiterzuentwickeln und nachhaltig zu stärken.



Ort vielfältiger Impulse der Hamburger Lehrerbildung: die Bogenallee 11.

## MITMACHEN UND TEILHABEN KÖNNEN

Prof. Dr. Gabriele Ricken

Die Gesellschaft fordert den inklusiven Unterricht an allen Schulen. Doch was müssen die Lehrkräfte dazu wissen? Das Handlungsfeld „Inklusion“ entwickelt verschiedene Konzepte, die schon an der Universität versuchen, Studierende für dieses Thema zu sensibilisieren.



Inklusiver Unterricht:  
Multiperspektivisch  
denken.

Unterricht in einer Hamburger Stadteilschule, Klasse 5, 3. Stunde: Die Lehrkraft führt in das Thema der Stunde ein. Nach einigen Worten zur Bedeutung des Themas formuliert sie einen ersten Arbeitsauftrag. Sie bittet die Schülerinnen und Schüler, ihre Ideen aufzuschreiben: Was ihnen wichtig ist, was sie bereits kennen, was sie wissen möchten. Nach wenigen Minuten sind alle Schülerinnen und Schüler mit dem Entwickeln von Ideen und Fragen beschäftigt und schreiben sie auf. Kim malt. Szenen wie diese sind im Unterricht nicht selten zu beobachten. Einige Lehrkräfte verstehen Kims Malen vermutlich als „Störung des Unterrichts“: Kim mache nicht mit, provozieren, könne sich nicht konzentrieren, lenke andere Kinder ab, müsse immer extra gebeten werden und sei sowieso immer schwierig. Andere Lehrkräfte werden vielleicht gar nicht bemerken, dass Kim nicht mit den Aufgaben beschäftigt ist. Wieder andere Lehrkräfte haben die Unterrichtssequenz genauso geplant und vorbereitet: Kim soll ihre Ideen zum Thema aufmalen.

Auf diese Weise werden Gedanken sichtbar, ist ein Austausch mit anderen Kindern möglich, leistet Kim einen Beitrag für den Unterricht. Möglich ist aber auch, dass das „Problem“ bei Kim liegt. Kim hat die Aufgabe nicht gehört oder verstanden, kann Gedanken nicht gut aufschreiben oder findet so gar keinen Bezug zum Thema. Andere Kinder könnten sich lustig machen über Kims Ideen.

### Themen und Ziele

Zugegeben, die geschilderte Sequenz ist kurz und viele Informationen fehlen. Obwohl das Bild, das man sich vom Unterricht machen kann, nur skizzenhaft zu beschreiben ist, lassen sich doch erste Hypothesen formulieren. Einerseits sieht es so aus, als ob Kim aus der Aufgabe ausgestiegen ist – die Aufgabe „passt nicht“ zu dem, was Kim weiß und kann.

Die Bearbeitung der Aufgabe gelingt nicht oder bestenfalls mühsam. Andererseits ließe sich der Ausschnitt auch als Beispiel für eine besonders gut gelungene Unterrichtssequenz lesen. Kim fällt es sehr schwer, Gedanken in Worte zu fassen, oft dauert das so lange, dass andere Kinder ungeduldig werden. Mit der Idee, Kim malen zu lassen, gibt die Lehrkraft eine Möglichkeit, einen Aspekt, eine Idee, ein Detail festzuhalten, von dem die ganze Klasse später profitiert. Eine gelungene Situation folglich!

Vor einigen Jahren hätte Kim vielleicht eine Schule für Kinder mit einem besonderen Förderbedarf besucht. Heute lernt Kim mit Kindern in einer Klasse an einer Stadteilschule. Kinder, die in einer Klasse unterrichtet werden, bringen unterschiedliche Voraussetzungen mit, die sie teilweise schon lange prägen: Neben ihrer Geschlechtszugehörigkeit sind sie unterschiedlich alt, kommen aus unterschiedlichen Elternhäusern, Stadtteilen und Kulturen und haben die Anforderungen unterschiedlich gut bewältigt. Geändert hat sich in den letzten Jahren, dass sich Schulen öffnen und strukturell verändern, dass Kinder mit Fluchterfahrungen und deutlich anderen Schulbiografien da sind, dass Kinder nach dem Übereinkommen zum Schutz der Rechte von Menschen mit Behinderungen der UNO-Generalversammlung seit 2008 u. a. das Recht auf einen gleichen Zugang zu Bildung, Teilhabe am öffentlichen und kulturellen Leben und einen gemeinsamen Unterricht haben. Verändert hat sich damit die Verschiedenheit der Kinder einer Klasse.

Aktuell vertreten viele Forschende, Pädagoginnen und Pädagogen an Schulen die Meinung, dass man dieser Vielfalt in den allgemeinen und spezifischen Voraussetzungen und Kompetenzen, die erforderlich sind, um sich auf Lernaufgaben einzulassen und diese zu bewältigen, nur durch eine Vielfalt an pädagogischen Akteuren gerecht werden kann: „Multiprofessionelle Teams“ und „Perspektivenverschränkungen“ sind derzeit oft zu hörende oder zu lesende Begriffe.

Im Handlungsfeld „Inklusion“ wurde in Teilprojekten an der Frage gearbeitet, wie man Studierende des Lehramts auf diese Veränderung in den Schulen vorbereiten kann. Kann man Inklusion überhaupt lehren und im Voraus lernen? Die Fachdisziplinen haben dabei zunächst jeweils eigene Ansätze, Konzepte und Vorstellungen. Schulpädagogik, Sonderpädagogik und die Fachdidaktiken fokussieren auf jeweils andere Aspekte, betonen jeweils andere Perspektiven und formulieren eigenständige Fragestellungen. Damit bestand eine der wichtigen Aufgaben im Handlungsfeld „Inklusion“ darin, eine Austauschkultur untereinander zu entwickeln, um davon ausgehend eine Schnittmenge gemeinsamer Forschungsfragen zu bestimmen.

Das gemeinsame Ziel war die Entwicklung von Seminarkonzepten und Lehrformaten, die eine Arbeit am Thema auf

nachhaltige Weise möglich machen sollten. Veränderungen, Wirkungen und Effekte sollten gleichsam bestimmt werden. Im Verlauf der Arbeit am Thema rückte ein weiterer Zugang in den Blickpunkt: Über Inklusion lernt man auch etwas, wenn man versucht, inklusives Lehren und Lernen an der Universität selbst zu gestalten.

### Herausforderungen des Handlungsfeldes

Die Aufgabe des Handlungsfeldes „Inklusion“ ist insofern eine besondere, als dass der Lerngegenstand nicht zweifelsfrei formuliert ist. Was ist Inklusion? Was bedeutet inklusiver Unterricht? In der Literatur findet man unterschiedlichste Vorstellungen: Es geht um pädagogische Angebote vor dem Hintergrund unterschiedlicher Differenzlinien, um bestmögliche Lernergebnisse und eine entsprechende Unterstützung, um Teilhabe, Anerkennung, Integriert-sein und Wohlfühlen in Lerngruppen. Es geht auch um die Auflösung der Gruppierung von Menschen nach personenbezogenen Merkmalen und damit um die Frage, wie sich Diskriminierung verhindern lässt: Wie können Barrieren in Prozessen frühzeitig erkannt werden? Studien, die inklusiven Unterricht in der Praxis untersuchen, belegen, dass Unterricht gut gelingt, wenn die kognitive Aktivierung der Lernenden bei einer konstruktiven Unterstützung gelingt (Gräsel, Decristan & König, 2017).

Lehrende brauchen dafür Haltungen und Einstellungen sowie die Bereitschaft, Lehr- und Lernsituationen zu hinterfragen, ihr eigenes Tun zu reflektieren. Überzeugungen, gut in heterogenen Gruppen unterrichten zu können, spielen eine große Rolle, Lehrkräfte müssen sich diese Aufgabe zutrauen.

**„Ich benutz' jetzt einfach mal das Wort ‚Inklusionskinder', auch wenn es das im Endeffekt ja eigentlich gar nicht gibt.“**

*(Teilnehmer eines ProfLe-Seminars)*



Herausforderung Inklusion: Vielfalt auf allen Ebenen.

Nicht verwunderlich ist, dass angesichts der Größe und Vielschichtigkeit der Aufgabe verschiedene Kompetenzen bzw. Aspekte auf unterschiedlichen Ebenen aufgelistet werden, über die inklusive Lehrkräfte verfügen oder informiert sein sollten: Organisation, Zusammenarbeit, Beratung, Wissensvermittlung, Förderplanung, Anleitung, Unterricht, Wertschätzung, Weiterentwicklung, methodisch-didaktische Konzepte, Diagnostik, Management, Entwicklung von Anforderungen, soziale Settings sind oft verwendete Stichworte. Diagnostik, Klassenmanagement, Intervention, Kooperation und Beratung lassen sich als abstrakte Überschriften verstehen. Zu trennen wären für jeden Aspekt Wissen, Können und Haltung. Verhinderung von Diskriminierung durch Zugänglichkeit und Barrierefreiheit in Bezug auf Lern- und soziale Prozesse sollen das Ziel sein. Entsprechend der Vielfalt der Aspekte können also unterschiedliche inklusionsrelevante Themen, Aspekte, Anforderungen und Kompetenzen für die Lehre ausgewählt werden.

Die Schwerpunkte der Arbeiten im Handlungsfeld „Inklusion“ lagen auf der Entwicklung diagnostischer und kooperativer Kompetenzen. Die Fokussierung auf diagnostische Kompetenzen begründet sich aus dem Ansatz der professionellen Unterrichtswahrnehmung, dem „noticing“ (Sherin, Jacobs & Philipp 2011), der dem ProfaLe-Projekt als theoretischer Rahmen zugrunde liegt. Dabei geht es darum, die Wahrnehmung und Interpretation von Lehr- und Lernsituationen bei Studierenden zu entwickeln, um Handlungsmöglichkeiten zu erkennen und entsprechend flexibel oder adaptiv reagieren zu können. Diagnostische Kompetenzen umfassen dabei die Beobachtung von konkreten Situationen, die Analyse von Anforderungen und Prozessen und insbesondere die Identifikation von Barrieren, die aus Lerngelegenheiten selbst oder durch spezifische Bedingungen der Kinder entstehen. Kooperation fungiert hierbei als „Arbeitsformat“, in dem in Schulen Pädagoginnen und Pädagogen mit unterschiedlichen Expertisen agieren sollen, um über Veränderun-

gen und Entwicklungen von Unterricht oder individuelle Unterstützung nachzudenken. Diese Kooperation soll erlebbar werden, indem Studierende gemeinsam Aufgaben bearbeiten, und zwar vor dem Hintergrund unterschiedlicher Expertisen. Um diese Erfahrung zu ermöglichen, wurden Seminare entwickelt, in denen Tandems oder Kleingruppen von Studierenden unterschiedlicher Studiengänge gebildet wurden. So ließen sich Kooperationsanlässe aus der Praxis bewusst in den Seminaren erzeugen.

Als zentrale Punkte sind hier Diagnostik (Analyse von Lehr-Lernsituationen), Beratung, Unterricht und Teamarbeit zu nennen. Im Rahmen von Lehrveranstaltungen wurden Perspektivenverschränkungen sowie inklusive Lernsituationen hergestellt, wobei die Entstehung von Überzeugungen, die Motivation bzgl. inklusiver Themen, die Veränderung der Kooperation sowie der Entwicklung von Beobachtungsfähigkeit und Reflexion im Vordergrund standen. Auch die Auswirkungen der Anforderungen der Inklusion auf die Fachlichkeit und das fachliche Verständnis wurden untersucht. Ein allgemeines Ziel des Handlungsfeldes bestand also in der Veränderung des Rollenverständnisses angehender Lehrkräfte.

### Maßnahmen im Rahmen von ProfaLe

So vielfältig, wie die notwendigen Kompetenzen beschrieben werden, sind auch die Vorschläge und Ideen, wie diese entwickelt werden können. Videobasiert, Microteaching, im Lehr-Labor Lehr- und Lernarrangements beobachten, auswerten, gestalten, Praxis und Theorie verzahnen usw. sind Formen, die gegenwärtig an vielen Universitäten im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ erprobt werden. An der Universität Hamburg wurden im Handlungsfeld „Inklusion“ drei Zugänge gewählt und entwickelt: Seminarkonzepte, die sich mit inklusiven Unterrichtsprozessen bzw. inklusionsrelevanten Kompetenzen befassen, die Beratungsstelle „InklusoB“ sowie die Umsetzung von Prinzipien des Universal Design for Learning (UDL) in Seminaren.

#### Seminarkonzepte

Durch Vertreterinnen und Vertreter der Schulpädagogik, den Fachdidaktiken Mathematik, Deutsch, Sachkunde und Geschichte sowie der Sonderpädagogik wurden Ansätze für neue Seminarkonzepte entwickelt, die sich dadurch auszeichnen, dass sich Studierende mit authentischen Lernsituationen auseinandersetzten. Dies erfolgte exemplarisch durch unterschiedliche Aufgabenstellungen: Beobachtung von Kindern, bei denen Lehrkräfte „Schwierigkeiten“ vermuteten; Situationen, in denen Assistentinnen und Assistenten Kinder im Unterricht unterstützten; Beobachtung von Un-

terricht, in dem Kinder philosophierten oder sich mit offenen Aufgabenstellungen in Mathematik beschäftigten. Zudem wurden Lernaufgaben für „historisches Denken“ und entsprechende Unterstützungsmaßnahmen entwickelt und erprobt. Studierende entwickelten eigene Fragestellungen, die sie an inklusiv arbeitenden Schulen untersuchten. Die authentischen Situationen waren in unmittelbaren Unterrichtsbeobachtungen oder Aufgabenerprobungen erlebbar oder aber lagen schriftlich als Szenenbeschreibungen (Textvignetten) vor.

Gemeinsam ist den Seminarkonzepten darüber hinaus, dass Studierende in Teams zusammenarbeiteten: Studierende des allgemeinen Lehramts oder des Studienganges Erziehungs- und Bildungswissenschaft kooperierten mit Studierenden des Lehramts Sonderpädagogik. Bei allen Aufgaben ging es darum, Studierenden ihre eigene Expertise bewusst zu machen, so wie sie bisher im Studium entwickelt werden konnte, und diese mit der jeweils anderen zu vergleichen. Auf diese Weise sollte eine Sensibilität für Barrieren in Lernprozessen angebahnt werden, die aus fachdidaktischen Unstimmigkeiten in Unterrichtsmaterialien, individuellen oder sozialen Bedingungen resultieren oder aber durch das Lehrerhandeln oder durch räumliche Bedingungen entstehen. Wahrnehmungen, Deutungen, Interpretationen und Gefühle wurden benannt, beschrieben, ausgetauscht, reflektiert und miteinander verknüpft. Manche Studierende waren sich sehr ähnlich in ihren Sichtweisen, manchmal ergaben sich neue Zugänge und Blickwinkel. Beide Erfahrungen haben Studierende als positiv und wertvoll hervorgehoben. Obwohl die Teams jeweils nur eine Lehr-Lernsituation analysierten, führte der Austausch aller Fälle im Seminar zu einer umfangreichen Auseinandersetzung mit möglichen Fragen und Aspekten. Die zeitliche Verortung der Seminare war unterschiedlich. Einige fanden in der Bachelorphase statt, andere in der Masterphase; in einem Seminar war die Mischung von Studierenden aus beiden Phasen gelungen. Verortet man die Aufgabenstellungen in Kooperationsformaten, ist mit kollaborativen Aufgaben gearbeitet worden. Das bedeutet, dass alle Teammitglieder an der gleichen Aufgabe gearbeitet haben. Insgesamt wurden sieben Seminare entwickelt und erprobt. Davon sollen zwei beispielhaft vorgestellt werden.

#### Seminar: Analysen von Anforderungen und Lernvoraussetzung im Geschichtsunterricht

Dozierende: Prof. Dr. Andreas Körber, Patrizia Seidl, Dr. Heike Bormuth

Wie lässt sich mit Studierenden ein Geschichtslernen vertiefen, das allen Schülerinnen und Schülern die Teilhabe an einem gemeinsamen Lernprozess und im gegenseitigen Austausch ermöglicht? Im Rahmen dieses Seminars der Geschichtsdidaktik

erarbeiteten Masterstudierende während ihres Kernpraktikums unterschiedliche Herangehensweisen an Möglichkeiten des inklusiven Geschichtsunterrichts. Das Ziel der Veranstaltung bestand darin, Schülerinnen und Schüler dazu zu bringen, die eigenen Perspektiven, Fragestellungen und Deutungen etc. untereinander auszutauschen.

Als Ansatzpunkt wurden hierfür „komplexe Lernaufgaben“ für historisches Denken gewählt, die durch Maßnahmen zur Unterstützung und Herausforderung differenzierbar sind. Da solche Materialien für den Geschichtsunterricht bisher kaum existieren, mussten diese als komplexe Lernaufgaben entwickelt und etabliert werden. Die Aufgaben waren hinsichtlich der Anforderungen an historisches Denken und in Bezug auf die Passung zu den Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler zu analysieren. Daran anschließend wurden Unterrichtseinheiten mit entsprechenden unterstützenden Maßnahmen erprobt. Die Ergebnisse wurden verschriftlicht. Unterfüttert wurde die Bearbeitung der Aufgabe durch die Lektüre von Literatur zu Inklusion als gesellschaftlicher Bedingung, Aspekten historischen Lernens, Aufgabentheorie und insbesondere zum Differenzierungskonzept des Universal Design.

**„Inklusion bedeutet für mich, nicht nur auf körperliche oder geistige Behinderungen einzugehen, sondern auf jegliche sprachliche Probleme, ob es jetzt die von Kindern mit Migrationshintergrund sind oder einfach auch Kinder, die aus bildungsfernen Schichten kommen. [...] Ich würde sagen, Inklusion hat sich bei mir noch verstärkt auf insbesondere kulturelle und sprachliche Barrieren [...]“**

(Teilnehmerin eines ProfaLe-Seminars)

### Seminar: Lernsituationen im inklusiven Mathematikunterricht erkennen

Dozierende: Prof. Dr. Marianne Nolte, Anna-Sophia Bock

Sehen und bewerten Studierende der Studiengänge „Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I“ und „Lehramt für Sonderpädagogik“ Situationen im Mathematikunterricht unterschiedlich? In diesem Seminar wurde die Frage, welchen Einfluss der Austausch von Studierenden im Tandem auf die unterschiedlichen Perspektiven im Vergleich zu Seminarbeginn hat, intensiv bearbeitet und untersucht. Der Fokus lag hierbei auf der Verschränkung bzw. Verbindung der Perspektiven innerhalb des Tandems. Führt der Austausch im Tandem dazu, dass sich zum Ende des Seminars die Perspektiven miteinander verschränken bzw. verbinden? In der Studie zeigte sich, dass beide Gruppen von Studierenden beim Betrachten von Unterrichtsvideos zu-

nächst unterschiedliche Schwerpunkte setzten, während am Ende des Seminars Ähnlichkeiten in der Wahrnehmung und Interpretation der Situation deutlich wurden. In einem Interview im Anschluss an das Seminar wurde die interdisziplinäre Fallarbeit von den Studierenden als lernförderlich beschrieben.

#### Leitlinien in inklusiven Seminaren: das Universal Design for Learning (UDL)

Insbesondere in den schulpädagogischen Grundlagenseminaren wurde erprobt, Hochschullehre selbst möglichst barrierefrei auf der Basis des UDL-Konzepts zu gestalten. Mit dem Konzept des UDL versucht man nicht, Lehrangebote an Bedingungen von Lernenden anzupassen und auf diese Weise viele einzelne Lernsituationen zu gestalten. Vielmehr werden Lehr-Lernsituationen grundsätzlich barrierefrei geplant. Dies geschieht nach drei Prinzipien. Erstens werden Lernauf-

gaben in verschiedenen Formen präsentiert: sprachlich, visuell, abstrakt, symbolisch oder veranschaulichend. Zweitens sollen Lernende aus verschiedenen Formaten auswählen können, auf welche Weise sie sich mit dem Lerngegenstand auseinandersetzen (Tutorien, Gruppenarbeiten, Wahl der Aufgaben, Umsetzungsvarianten).

Bewusst werden verschiedene Wege angeboten, um die Informationen zu verarbeiten und die Lernergebnisse darzustellen. Dabei werden die Fähigkeiten der Lernenden berücksichtigt. Drittens wählen Lernende unterschiedliche Formen aus, in denen sie ihre Ergebnisse präsentieren – als Poster, Fließtexte, Comics, Vorträge, Beispiellösungen usw.

Alle drei Prinzipien bewirken, dass Lernende über Freiheitsgrade verfügen, ihre Lernprozesse entsprechend ihrer Bedingungen zu gestalten. Die Herausforderung für Lehrende

besteht in der Organisation und Ermöglichung unterschiedlicher Zugänge. In den UDL-basierten ProfaLe-Seminaren, die in der Vorbereitung von Tutorinnen und Tutoren unterstützt wurden, erarbeiteten Studierende auf Basis der Literatur Checklisten mit Kriterien für den Seminarverlauf. Anschließend wurden Seminarthemen durch Studierende vorbereitet und am Ende der jeweiligen Seminarsitzung erfolgte eine gemeinsame Reflexion. Zu Ablauf des Semesters wurden Studierende nach ihrem Wissen über UDL befragt.

Die Ergebnisse zeigen, dass es über diesen Erfahrungsweg möglich ist, Wissen über barrierefreie Lehr-Lernsituationen zu vermitteln. Studierende erschließen sich diesen Zugang als einen Weg, um erfolgreich mit heterogenen Gruppen zu arbeiten. In ihrer Reflexion beschreiben sie diesen Weg als herausfordernd, zugleich aber auch als einen, der zu einer Sensibilisierung für Barrieren in Lernprozessen beiträgt.

## ZUGÄNGLICH FÜR BARRIEREFREIHEIT

Dr. Marie-Luise Schütt,  
Leiterin der Servicestelle InkuSoB,  
über Barrieren in der Schule, in der  
Universität und im Kopf



### Wofür steht denn eigentlich die Abkürzung InkuSoB?

Schütt: Die Abkürzung InkuSoB steht für Inklusive Schule ohne Barrieren.

### Und was verbirgt sich konkret dahinter?

InkuSoB ist eine Servicestelle an der Fakultät für Erziehungswissenschaft. Vorrangig sollen Lehramtsstudierende aller Fächer von dem Angebot profitieren. Die Beratungsstelle ermöglicht es, dass sich die Studierenden mit dem Thema „Barrierefreiheit“, also der Zugänglichkeit, umfassend auseinandersetzen können. Doch auch für Dozentinnen und Dozenten und das Verwaltungspersonal der Universität sind die Angebote gedacht. Mit der Ansprache dieser drei Zielgruppen wird das Prinzip verfolgt: „Ohne inklusive Universität, keine inklusive Schule“. Schließlich ist davon auszugehen,

dass Studierende, die bereits selbst als Lernende barrierefreie/zugängliche Lehr- und Lernprozesse an „ihrer“ Universität erlebt haben, diese auch später erfolgreich im Handlungsfeld Schule umsetzen können.

### Barrierefreiheit – ist das nicht ein Thema für Architekten von Schulen? Warum sollen sich die Studierenden mit diesem Thema auseinandersetzen?

Beim Thema Barrierefreiheit geht es um weit mehr als die Rollstuhlzugänglichkeit von Unterrichtsräumen. Im Schulalltag sind Schülerinnen und Schüler mit vielfältigen Barrieren konfrontiert, die ihre gleichberechtigte Teilhabe am Bildungsprozess einschränken. Beispielsweise können unstrukturierte Arbeitsaufgaben Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern mit Autismus deutlich erschweren. Eine Möglichkeit besteht nun darin,

Unterrichtsbedingungen immer dann zu ändern, wenn sie sich als behindernd erweisen. Die andere geht von der Gestaltung von Lernsituationen und -angeboten aus, sodass diese von vornherein für alle zugänglich sind. Werden Unterrichtsvideos zum Beispiel mit Untertiteln versehen, können hörgeschädigte Kinder und Jugendliche den Inhalt aufnehmen, aber auch jene, die die gesprochene Sprache nicht gut verstehen. Angehende Lehrerinnen und Lehrer für die Notwendigkeit der zugänglichen Gestaltung von Bildungsangeboten zu sensibilisieren, gehört zu den Aufgaben der Servicestelle InkuSoB.

### Was bietet InkuSoB konkret an, um sich mit dem Thema barrierefreie Lehr- und Lernprozesse auseinanderzusetzen?

In der Sprechstunde ist ein fächerübergreifender Austausch möglich.

Neben dem gezielten Austausch mit Studierenden und Lehrenden geht es in themenspezifischen Workshops z.B. darum, wie man barrierefreie Textdokumente für Lernende gestaltet. Solche Angebote stoßen auch im Personal der Universitätsverwaltung auf Interesse. Außerdem haben wir eine Ausleihe von Gerätschaften, wie Luxmeter und Akustikanalysator. So kann man die konkreten Bedingungen der räumlichen Barrierefreiheit messen. Wir alle wissen, wie verbrauchte Raumluft unsere Aufmerksamkeit beeinträchtigt. Mit einem Raumluftmesser kann der Kohlenstoffdioxid-Gehalt der Luft im Klassen- oder Seminarraum bestimmt werden. Wenn die Werte bedenklich sind, reagiert das Gerät mit einem Piepton. Das kann eine große Hilfe sein, da es oftmals lange dauert, bis jemand reagiert oder den Mut hat, ein Fenster zu öffnen. Studierende, die solche Geräte selbst angewendet haben, werden

für die Bedeutung der Raumluftqualität nachhaltig sensibilisiert.

### Was sind die Ziele für die Zukunft?

Das Beratungsangebot soll weiter ausgebaut werden. Derzeit beschäftigt sich eine Gruppe von Studierenden intensiv mit der Bedarfsanalyse eines Peer-to-Peer-Beratungsangebots. Auf Grund der wissenschaftlichen Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass diese Beratung von Studierenden untereinander – auch bei Themen der Gestaltung von inklusiven Lehr- und Lernprozessen – gut funktioniert. Zusätzlich soll das Workshop Angebot intensiviert werden. Beispielsweise sind Veranstaltungen, wie z. B. zum Einsatz der Leichten Sprache oder zur Einführung in die Software Kurzweil 3000, eine Software zur Unterstützung von Lernenden mit Schwierigkeiten bei der Aneignung von Texten, in Planung.

## Verstetigung im Rahmen von Profale

Die Erfahrungen mit den bisherigen Seminarkonzepten zeigen, dass Teamarbeit auf der Basis unterschiedlicher Perspektiven mit dem Ziel, Expertise zu schärfen und Deutungen und Perspektiven zu verschränken, ein vielversprechendes Arbeitsformat ist. Erprobt wurden bisher eher kollaborative Aufgabenstellungen. Notwendig ist hier, sich mit weiteren Kooperationsformaten zu beschäftigen, um besser ausloten zu können, wann welche Formate am besten geeignet sind. Ko-Konstruktionen, also zunächst der Austausch in der Lerngruppe untereinander, sind eine mögliche, aber nicht die einzige Form, um gemeinsame Lösungen für die Gestaltung von Unterrichtssituationen zu entwickeln.

Die im Team bearbeiteten Aufgaben wurden in allen Kontexten mit hohem Engagement umgesetzt, was vermutlich durch die Authentizität der Situation und die Anforderung der Rückmeldung von Ergebnissen an Schulen bewirkt wurde. Folglich sind Analyseaufgaben weiterzuentwickeln, die andere Unterrichtsaspekte in den Blick nehmen. Das können intensivere Auseinandersetzungen mit fachdidaktischen und fachlichen Prozessen sein oder auch Feedbackprozesse sowie Kriterien spezifischer Förderung. Nicht zuletzt können Fragen fokussiert werden, die eine Diskussion zur Teilhabe von Schülerinnen und Schülern anregen.

Derzeit kann noch nicht beantwortet werden, wie viele inklusionsorientierte Seminare Studierende benötigen, um „fit für Inklusion“ zu sein. Auch andere Fragen sind noch offen: Wie sind die Seminare im Semesterablauf zu platzieren? In welchen Punkten sollten sich die Veranstaltungen aufeinander beziehen? Dennoch: Es ist deutlich geworden, dass inklusive Lehre als Seminarprinzip seinen Platz an der Universität finden muss und damit auch einen Raum für die Zusammen-

arbeit von Lehrenden. Im nächsten Schritt wird es darum gehen, die Reform der Hamburger Lehramtsstudiengänge zu nutzen, um die erprobten und bewährten Veranstaltungsformate zum Thema „Inklusion“ in der neuen Studienstruktur systematisch zu verankern. Dazu bieten sich die erziehungswissenschaftlichen und schulpädagogischen Studienanteile ebenso an wie die Angebote der Fachdidaktiken.

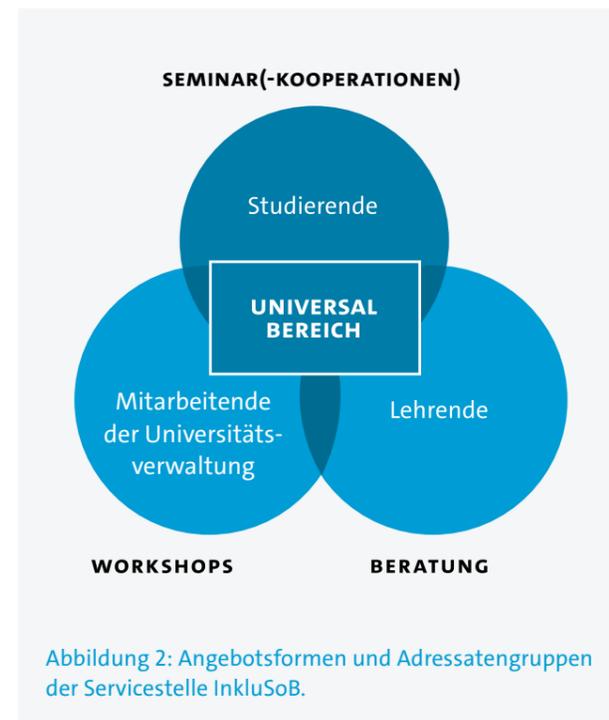


Abbildung 2: Angebotsformen und Adressatengruppen der Servicestelle InkuSoB.



Teamteaching: differenziert auf Bedarfe eingehen.

## AUF EINEN BLICK

### ■ ZIELE

Im Handlungsfeld „Inklusion“ bestand die Aufgabe darin, nicht nur den Austausch zwischen Schulpädagogik, Sonderpädagogik und den Fachdidaktiken zu vertiefen, sondern auch - resultierend daraus - Seminarkonzepte zu entwickeln, die die Studierenden auf inklusive Schulen vorbereiten.

### ■ HERAUSFORDERUNGEN

Neben der Frage nach einer gemeinsam geteilten Definition des Lerngegenstands stellt auch die Vielschichtigkeit der Thematik eine große Herausforderung für das Handlungsfeld dar. So sollten die Studierenden auf eine Vielzahl möglicher Situationen im Berufsalltag vorbereitet werden, sodass sie später leichter Handlungsmöglichkeiten erkennen und entsprechend flexibel oder adaptiv reagieren können.

### ■ MASSNAHMEN IM RAHMEN VON PROFALE

Der Fokus wurde auf die Entwicklung verschiedener Seminarkonzepte unterschiedlicher Fachdidaktiken gelegt, in denen sich Studierende theoretisch mit dem Thema Inklusion befassen, aber auch Aufgaben im inklusiven Unterricht bearbeiten. Unterstützt wurden diese Angebote durch die Beratungsstelle InkuSoB und durch Peer-to-Peer-Beratungen. Entwickelt und erprobt werden Lern- und Forschungsaufgaben für die Studierende aller Lehramtsstudiengänge, die für die Aufgabe der Gestaltung einer inklusiven Schule relevant und geeignet sind. Erarbeitet wurden außerdem unterschiedliche Textvignetten, mit denen erprobt wurde, ob Studierende lernen, Einschränkungen bzw. Barrieren im Unterricht zu erkennen.

### ■ ERGEBNISSE

In den verschiedenen Seminarkonzepten wurde besonders der diagnostische Blick der Studierenden geschärft. Die Studierenden konnten somit für verschiedene Aspekte inklusiven Unterrichts sensibilisiert werden. Sie tauschten ihre unterschiedlichen Sichtweisen aus und erlebten einen Gewinn durch die Verschränkungen verschiedener Perspektiven und durch die Erprobung erster kooperativer Arbeitsphasen.

### ■ ZUKÜNFTIGE WEITERARBEIT

In der zweiten Projektphase geht es darum, die Kooperationsformate zu erweitern, sodass inklusive Lehr-Lernsituationen im Lehramtsstudium gestärkt werden. Darüber hinaus steht die Erprobung zusätzlicher Unterrichtsaspekte durch verschiedene Analyseaufgaben im Mittelpunkt.

## STUDIERN MIT UNIVERSITÄT UND SCHULE

Prof. Dr. Thomas Zabka & Dr. Jochen Heins

Für angehende Lehrerinnen und Lehrer folgt nach dem Studium an der Universität Hamburg der Vorbereitungsdienst in der Schule. Beide Phasen können sich ergänzen. Im Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“ wird daran gearbeitet, bereits im Studium die Zusammenarbeit mit erfahrenen Lehrkräften im Rahmen von Praxisphasen zu verbessern.

*Maja Z. befindet sich im zweiten Master-Semester ihres Lehramtsstudiums und freut sich darauf, im Kernpraktikum vier Wochen lang im Handlungsfeld Schule ihr bisher im Studium erworbenes Wissen zu nutzen und praktische Erfahrung sammeln zu können. Dass sie auch noch einen „alten Hasen“ zum Mentor bekommen hat, erscheint ihr ideal.*

*Ihren ersten Unterricht führt sie im Beisein des Mentors in einer 10. Stadtteilschulklasse zu der Kurzgeschichte „Am Eisweiber“ von Peter Stamm durch. Nachdem sie die Geschichte vorgelesen hat, bittet sie um erste Einschätzungen, ob der Tod von Urs ein Unfall oder Selbstmord war. Von den Schülerübungen ausgehend will sie eine Überleitung zur Analyse der Erzählperspektive gestalten, so hat sie es in der Universität gelernt. Irgendwie gelingt ihr der Übergang aber nicht, auch weil die Schülerinnen und Schüler nichts äußern, was auf die Erzählperspektive hinführt. Die Studentin ist enttäuscht. In der Nachbesprechung der Stunde erklärt der Mentor, warum die gute Idee des Einstiegs in die Stunde so nicht klappen konnte: Für die Schülerinnen und Schüler dieser Klasse ist es eine zu hohe Anforderung, mit Arbeitsaufträgen zur Interpretation, Reflexion oder Bewertung in die Textarbeit einzusteigen. Bewährt habe es sich, mit Aufgaben zur Analyse einzusteigen, weil die Analyse auf einem niedrigeren Anforderungsniveau in den Operatorenlisten stehe und weil den Lernenden dann klar sei, was sie zu tun hätten. Zwar merkt der Mentor an, er erinnere sich auch noch an die Phasenmodelle zum Literaturunterricht, die einen Einstieg über erste interpretatorische Zugriffe auf den Textsinn nahelegen. Aber Schule, so könne er aus langjähriger Schulerfahrung bestätigen, funktioniere nicht in Modellen der Wissenschaft.*

*Sein Tipp für die Studentin ist: Vergiss, was du in der Uni gelernt hast, jetzt bist du in der Schule. Und diese Klasse braucht Sicherheit und die bietet erst einmal eine Analyse z. B. der Kurzgeschichtenmerkmale. Erst ist die Studentin irritiert, weil sie es doch ganz anders gelernt hat. Aber die nächste Stunde, in der sie die Tipps umsetzt, läuft wirklich viel besser und die Studentin fühlt sich sicher. Jetzt erinnert sich die Studentin auch, dass sie in der Schule früher auch immer erst einmal mit*

*der Analyse der Geschichtenmerkmale begonnen haben, weil da eben noch alle mitmachen konnten.*

### Themen und Ziele

Natürlich ist die oben skizzierte Situation leicht überspitzt. Aber so oder in ähnlicher Weise machen viele Studierende im Kernpraktikum die Erfahrung, dass das im Studium erworbene Professionswissen nur unzureichend mit dem handlungspraktischen Wissen ineinandergreift, welches im Erleben der Studierenden im Praxisfeld Schule erforderlich ist. Der Grund dafür kann darin gesehen werden, dass die schulpraktischen Studien, die als zentrale Gelegenheit für Studierende konzipiert sind, um Theorie und Praxis zu verknüpfen, nicht ausreichend in das Studium eingegliedert sind. Das zeigt sich an drei problematischen Aspekten, die die Ausgangssituation des Handlungsfeldes verdeutlichen:

#### In schulpraktischen Studien

- fehlen verlässliche Formate der Kooperation zwischen den Ausbildungsinstitutionen Universität und Schule;
- fehlt nicht selten eine kontinuierliche und kompetente Beratung in der Schule und
- finden kaum fachliche Diskurse zwischen den Studierenden und den Mentorinnen sowie Mentoren statt.

Aufgrund solcher strukturellen Mängel gewinnen Studierende den Eindruck, nur in den schulpraktischen Studien wirklich etwas Relevantes für die Lehr-Praxis zu lernen. Eine Gefahr der Deprofessionalisierung durch schulpraktische Studien besteht dann, wenn diese lediglich als Gelegenheiten der Enkulturation in den Praxisalltag genutzt werden. Die immer wieder und von verschiedenen Seiten geäußerte Forderung nach noch mehr schulpraktischen Erfahrungen zur besseren Verknüpfung von Theorie und Praxis kann die Problemsituation kaum lösen.

Das besondere Anliegen im Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“ ist es, zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern eine reibungslose Professionalisierung durch die Institutionen Universität und Schule zu ermöglichen.

Daher bestand zuerst das Anliegen des Handlungsfeldes darin, Kooperationsbeziehungen zwischen universitären Lehrenden der Fachdidaktik und betreuenden Mentorinnen und Mentoren aufzubauen. Diesem Ziel sind zwei weitere Ziele unter- bzw. angelagert: Zum einen wurde versucht, die Perspektiven der Seminarleiterinnen und -leiter, Mentorinnen und Mentoren sowie Studierenden deutlich werden zu lassen und die eigene Sichtweise um diejenige der jeweils anderen zu erweitern. Zusätzlich ging es darum, das professionelle Wissen und Können von Studierenden weiterzuentwickeln. Dabei sollten handlungsnah und situationspezifische Lehrkompetenzen im Vordergrund stehen. In den Didaktiken der Fächer Deutsch, Mathematik, Sport und Englisch sowie in der Didaktik der beruflichen Fachrichtungen und Schulpädagogik wurden innovative Konzepte für die (fachdidaktischen) Begleitseminare im Kernpraktikum entwickelt und erprobt.



Professionelles Lehrerhandeln: Übergänge zwischen Universität und schulischem Alltag erleichtern.

**„Es ist was ganz anderes, wenn man dann vor der Klasse steht und auf kein Wissen zurückgreifen kann.“**

*(aus einem Profale-Interview zur Praxiserfahrung mit einer Lehramtsstudierenden in der Schule)*

### Herausforderungen des Handlungsfeldes

Eine grundlegende Herausforderung der Lehrerbildung in schulpraktischen Studien besteht darin, dass die Lernorte „Universität“ und „Schule“ die Studierenden vor unterschiedliche Anforderungen stellen: Während der wissenschaftliche Blick durch Distanz geprägt ist und auf Erklären, Infragestellen und auf Normsetzung zielt, kommt in der Schule die Notwendigkeit hinzu, spontane Entscheidungen zu fällen, Störungen zu vermeiden, das Machbare zu erreichen und praktisch Bewährtes zu nutzen (vgl. Neuweg 2011).

Am eingangs skizzierten Beispiel wird das Aufeinandertreffen dieser Orientierungen deutlich: Während die Studentin versucht, fachdidaktischen Normen zu folgen (Einstieg über

einen ersten subjektiven/interpretativen Zugriff auf den Textsinn), lenkt der Mentor sie auf das Machbare hin, führt sie an Bewährtes heran und hilft Störungen im Unterrichtsverlauf zu verhindern.

Studierende befinden sich in schulpraktischen Studien in einem Rollenkonflikt. Einerseits sollen sie einen distanziert-reflexiven Blick auf ihr eigenes und fremdes Handeln werfen. Als Praktikantinnen und Praktikanten aber erwerben sie in der Schule zugleich bewährte Routinen im praktisch Machbaren. Das Ziel der Professionalisierung besteht darin, dass Lehrpersonen dazu in der Lage sind, sowohl bewährten Routinen und ihrem prozeduralen Wissen (knowing how) zu folgen als auch innezuhalten und auf der Grundlage deklarativen Wissens (knowing that) ihr Handeln zu überdenken und zu variieren. Viele Mentorinnen und Mentoren, die in Bezug auf das eigene Unterrichten beide Seiten miteinander verbinden können, sehen ihre Aufgabe vorrangig darin, die Studierenden an praktische Routinen heranzuführen. Zugleich verlangen die universitären Betreuerinnen und Betreuer die kritisch-distanzierte Reflexion.

Der Rollenkonflikt, in dem sich die Studentin im einleitenden Beispiel befindet, lässt sich somit als ein Entwicklungsstadium ansehen, das Studierende, Referendarinnen und Referendare sowie Berufsanfängerinnen und -anfänger durchlaufen. Sie erleben die beiden Orientierungen noch als Gegensätze und sind häufig hin- und hergerissen zwischen den unterschiedlichen Ratschlägen und Anweisungen, die sie von schulischer und universitärer Seite erhalten.



Praktikumsseminare im Studium: Fachunterricht gezielt reflektieren.

**„Ich weiß nicht, fühlt sich so an wie Führerschein machen und nur Theoriebögen ausfüllen und dann Autofahren.“**

*(aus einem Interview mit einem Lehramtsstudierenden zur Praxis-Erfahrung in der Schule)*

### Maßnahmen im Rahmen von Profale

Um die genannten Herausforderungen aufzunehmen, wurden im Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“ drei zusammenhängende Aspekte von allen beteiligten Fächern aufgegriffen und fachspezifisch bei der Entwicklung von Seminaraufgaben für die fachdidaktischen Begleitseminare umgesetzt:

**Studierende sowie Mentorinnen und Mentoren werten typische Situationen des Fachunterrichts gemeinsam aus**

Im Rahmen der fachdidaktischen Begleitseminare zum Kernpraktikum erfolgt die Kooperation zwischen Studierenden und Mentorinnen und Mentoren entweder intern während der Seminarsitzungen oder extern während der schulischen Betreuung.

Wenn intern zusammengearbeitet wird, nehmen die Mentorinnen und Mentoren an ausgewählten Seminarsitzungen teil und bearbeiten gemeinsam mit den Studierenden und den Dozierenden fallanalytische Arbeitsaufträge. Dem gegenüber steht die externe Kooperation, bei der Studierende und Mentorinnen und Mentoren in der Schule Aufträge bearbeiten, die von den Lehrenden der Universität ausgegeben werden. Die Studierenden bringen anschließend die Ergebnisse in die Seminararbeit ein. Hierbei können sich die Mentorinnen und Mentoren häufig beteiligen. Jedoch entfällt die direkte Interaktion mit anderen Lehrkräften und den universitär Lehrenden.

Die Mentorinnen- und Mentorenbeteiligung verfolgt in beiden Formen die folgenden Ziele: Das von der Seminarleitung bereitgestellte fachdidaktische und schulpädagogische Wissen wird durch die Expertise der Mentorinnen und Mentoren von Fall zu Fall ergänzt, konkretisiert, kritisch geprüft und in Frage gestellt, modifiziert und angewendet.

**Situationsspezifische Fähigkeiten von Studierenden und Mentorinnen sowie Mentoren gezielt fördern**

In aktuellen Modellen professioneller Kompetenz von Lehrkräften (siehe „Theoretischer Hintergrund des Projekts Pro-

fale“, S. 06) werden jene Prozesse als situationsspezifische Fähigkeiten bezeichnet, die es ermöglichen, lernrelevante Situationen wahrzunehmen, diese zu interpretieren und darauf aufbauende Handlungsentscheidungen zu treffen.

Um diese Fähigkeiten zu fördern, werden in der Arbeit mit fachspezifischem Fallmaterial, das aus Praxisdokumenten und -beispielen bestehen kann, unterschiedliche Prozesse angeregt. Dabei geht es in den Materialien um unterrichtliches Handeln und darum, den Unterricht gezielt wahrzunehmen und zu interpretieren. Darüber hinaus beschäftigen sich die Seminare auch mit Prozessen der Unterrichtsplanung.

### Mit fachspezifischem Fallmaterial arbeiten

Mit dem Ziel, den Praxisbezug in der Lehrerbildung zu stärken, wurden zahlreiche Praxisdokumente und -beispiele der Fächer in Aufgaben für die fachdidaktischen Begleitseminare zum Praktikum verwendet. An den Praxisdokumenten und -beispielen können unterschiedliche unterrichtsrelevante Aspekte fokussiert werden. Hierzu zählen die Lernvoraussetzungen der Lernenden, Aktivitäten der Lernenden und Lehrenden (Denken und Handeln), die in der Stunde verfolgten Lernziele, verschiedenste Unterrichtsmaterialien und Aufgabenstellungen sowie Unterrichtsphasen und -verläufe.

Je nach fokussiertem Aspekt unterscheiden sich die Formate der Praxisdokumente und -beispiele, die für die Fallarbeit genutzt wurden. So konnten für die Seminare beispielsweise Unterrichtsvideos, Transkripte von Unterrichtsgesprächen, von Schülerinnen und Schülern angefertigte Produkte oder Aufgabenstellungen und Lernmaterialien aus Fachzeitschriften und Schulbüchern genutzt werden.

### Verstetigung im Rahmen von Profale

Für die Verstetigung der in Profale entwickelten Seminar-konzepte können vier Befunde hervorgehoben werden:

#### **Mentorinnen- und Mentorenbeteiligung, wenn Mehrwert lockt**

Ohne Frage ist es für die Mentorinnen und Mentoren ein zusätzlicher Aufwand, am Montagnachmittag nach einem Schulvormittag und anstehenden Vorbereitungen für die Woche auch noch das Begleitseminar „ihrer“ Praktikantinnen und Praktikanten an der Universität zu besuchen oder im ohnehin dichten Schulalltag gemeinsam mit den Studierenden Aufgaben in der Schule zu bearbeiten.

Ergebnisse einer Interviewstudie zu Gelingensbedingungen der Beteiligung von Mentorinnen und Mentoren im Fach Sportdidaktik bestätigen eine Erfahrung, die für die Gestaltung einer zukünftigen und längerfristigen Kooperation zwischen Universität und Schule von großer Bedeutung ist: Die Lehrkräfte kooperieren vor allem dann gerne und engagiert, wenn sie einen Gewinn für sich selbst daraus ziehen können. Eine entsprechende Rückmeldung gibt ein Mentor im Begleitseminar Deutsch, der benennt, was für ihn ertragreich an der Kooperation war:

„Der Austausch über die Unterrichtsplanung und -gestaltung macht verschiedene Varianten bewusst und erweitert die Denkgewohnheiten. Eine Reflexion über die alltägliche Praxis, zu der man im dichten Alltag nicht mehr so häufig kommt, wird so ermöglicht.“

### INTERNATIONALER KONGRESS ZUR PROFESSIONALISIERUNG DER LEHRERBILDUNG

Vom 21. – 23. September 2017 richtete Profale an der Universität Hamburg den internationalen Kongress „New International Perspectives on Future Teachers' Professional Competencies“ mit über 250 Teilnehmenden aus. Im Mittelpunkt dieser Veranstaltung standen neue internationale Perspektiven der beruflichen Kompetenzen zukünftiger Lehrkräfte. In 13 Symposien wurden zentrale Themen der Qualitätsinitiative Lehrerbildung und erste Ergebnisse aus deren Projekten präsentiert.

## AUS DEN DISSERTATIONSPROJEKTEN DES HANDLUNGSFELDS

### Entwicklung der professionellen Wahrnehmungskompetenz von Studierenden in universitären Praxisphasen

Anna Barbara Orschulik,  
Mathematikdidaktik

Betreuung: Prof. Dr. Gabriele Kaiser

Das Beobachten und Verstehen von relevanten Situationen im Unterricht ist ein entscheidender Aspekt des Unterrichts, der eine Schlüsselkomponente der Lehrerexpertise darstellt. Doch wie entwickelt sich diese Fähigkeit im Schulpraktikum des Hamburger Masterstudiums? Welche Rolle spielen dabei die Begleitseminare, die eine solche Expertise zu vermitteln versuchen?

Zur Erhebung der professionellen Wahrnehmung der Studierenden wurde diesen ein Video aus dem Mathematikunterricht gezeigt. Um sich der realen Situation im Unterricht zu nähern – eine Lehrkraft muss im Unterricht in der Regel direkt wahrnehmen und handeln – wurden die Studierenden dazu aufgefordert, das Video an unterrichtsrelevanten Situationen zu stoppen, ihre Beobachtungen begründet zu äußern und mögliche Handlungsalternativen zu nennen.

Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die professionelle Unterrichtswahrnehmung von Studierenden durch das Praktikum gestärkt wird: (1) Gegenüber einer ersten Erhebung nehmen die Studierenden die Schülerinnen und Schüler häufiger wahr und nicht ausschließlich die Lehrperson. (2) Es werden mehr lernrelevante inhaltliche Aspekte von den Studierenden wahrgenommen und differenzierter interpretiert. (3) Die Studierenden generieren in größerem Umfang mögliche Handlungsalternativen.

Die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich lernrelevanter fachspezifischer Inhalte gilt ebenso als ein Ausweis professioneller Unterrichtswahrnehmung wie die Fähigkeit zur differenzierten Interpretation und zum Treffen passender Handlungsentscheidungen. Dass die Studierenden bei der verbesserten Fähigkeit zur Wahrnehmung, Interpretation und Entscheidungsfindung auf Wissen zurückgreifen, das im Seminarkontext erarbeitet wurde, ist ein Indiz dafür, dass diese Veränderungen zumindest auch auf das im Rahmen der Handlungsfeldarbeit neu konzipierte mathematikdidaktische Begleitseminar zurückzuführen sind.

Soll eine Kooperation mit den Mentorinnen und Mentoren auch in Zukunft fortgesetzt und sogar ausgebaut werden, dann gelingt dies nur, wenn Lehrkräfte im Sinne ihrer eigenen Professionalisierung von der gemeinsamen Arbeit profitieren.

### Denkgewohnheiten erweitern, Wissensbestände offenlegen

Große Chancen, die Perspektiven von Mentorinnen und Mentoren sowie Studierenden zu verbinden, bestehen darin,

Normen, Orientierungen und Routinen, die der eigenen Handlungspraxis bzw. den habitualisierten Wahrnehmungsweisen zugrunde liegen, deutlich werden zu lassen und zu reflektieren.

Rückmeldungen und Analysen von Gesprächen zwischen beiden Gruppen zeigen deutlich, dass dies nur dann gelingt, wenn dafür die entsprechenden Bedingungen gegeben sind. Eine schulpädagogische Studie, die im Rahmen der Handlungsfeldarbeit zu „Orientierungen Studierender zum Lernen in schulpraktischen Studien“ durchgeführt wurde, weist auf

die Gefahr hin, dass es Orientierungen gibt, über die offen gesprochen wird – z. B. die Qualität des eigenen Unterrichts –, und solche, die tabuisiert werden und eher Gegenstand in Gesprächen mit Kommilitoninnen und Kommilitonen sind – wie z. B. das Bedürfnis nach Sicherheit und Komplexitätsreduktion bzw. der Rückgriff auf Routinen oder bewährte Handlungsschemata. Will man der Gefahr solcher „heimlichen“ und die Professionalisierung wenig unterstützenden informellen Peer-Gespräche produktiv in eine Chance umwandeln, müssen dafür geschützte Räume geschaffen werden.

Darüber hinaus stellt die Hierarchie in der Mentorin- bzw. Mentor-Mentee-Beziehung eine Gefahr dar. Bedenkt man den großen Einfluss, den Unterrichtsnachbesprechungen auf das Lernen in schulpraktischen Studien haben, dann erscheint es sinnvoll, nicht nur die Mentorinnen und Mentoren in der Gestaltung von Unterrichtsbesprechungen etwa der Gesprächsführung zu schulen, sondern auch die Studierenden. So können diese befähigt werden, in normativen Aushandlungsprozessen eine aktive Rolle einzunehmen und auch die Mentorinnen und Mentoren zum Explizieren ihrer Wissensbestände anzuregen.

Auch diese Gefahr lässt sich am einleitenden Beispiel der Studentin illustrieren: Anstatt mit dem Mentor in einen Austausch über Normen, Orientierungen und Routinen einzutreten, übernimmt die Studentin den Praxistipp des Mentors, der durch seine Erfahrung die Situation dominiert. Die Studentin gewinnt durch den Tipp Sicherheit im eigenen Handeln. Allerdings unterstützt der Tipp nicht ihr eigentliches Unterrichtsziel: Sie will nämlich die Analyse des literarischen Textes der Interpretation nicht voranstellen, sondern sie zur Prüfung und Verbesserung des ersten Textverstehens nutzen.

### Gemeinsame Verantwortung am „Lernort Schule“

Am „Lernort Schule“, so die Überlegungen im Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“, können einerseits das Hierarchiegefälle und die Orientierung an Sicherheit dadurch berücksichtigt werden, dass Mentorinnen und Mentoren sowie Studierende in gemeinsamer Verantwortung vor, in und nach der Unterrichtssituation agieren: Sie planen gemeinsam, führen Unterricht gemeinsam durch und reflektieren im Anschluss die gemeinsame Stunde.

Ein solches Vorgehen begünstigt ein symmetrisches Verhältnis zwischen Mentorinnen und Mentoren und Studierenden. Außerdem kann die gemeinsame Verantwortung die fachliche Auseinandersetzung fördern. Will man die Orientierung der Studierenden an Sicherheit ernstnehmen, wäre ferner über weitere komplexitätsreduzierende Lehr-Lernformen nachzudenken.

## ARBEITSGRUPPE „MENTORINNEN- UND MENTORENQUALIFIZIERUNG IM KERNPRAKTIKUM“

Zur Förderung der phasenübergreifenden Kooperation wurden bereits bestehende Kooperationsstrukturen zwischen den am Kernpraktikum beteiligten Institutionen weiter ausgebaut. Beteiligt sind die Universität Hamburg, das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) sowie das Zentrum für Lehrerbildung (ZLH).

Das Ziel der Arbeitsgruppe „Mentorinnen- und Mentorenqualifizierung im Kernpraktikum“ besteht darin, auszuloten, ob und wie die im Rahmen des Handlungsfeldes erarbeiteten Konzepte in diejenige Qualifizierung der Mentorinnen und Mentoren im Kernpraktikum einfließen könnten, die vom ZLH und dem LI verantwortet und durchgeführt wird, und welche der am ZLH und LI schon seit längerem verwendeten Konzepte in der universitären Begleitung der Studierenden im Kernpraktikum aufgegriffen werden könnten. Ein Schwerpunkt liegt auf dem fachspezifischen Unterrichtscoaching, das im Rahmen der Handlungsfeldarbeit an der Universität erprobt und in der Betreuung von Studierenden im Kernpraktikum in mehreren Fächern inzwischen fest verankert ist. Dieser Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass Studierende sowie Mentorinnen und Mentoren die Planung und Gestaltung von Unterricht gemeinsam verantworten und einen kokonstruktiven Dialog sowohl in der Vorbesprechung als auch in der Nachbesprechung von Unterricht führen.

Da die Mitglieder der Arbeitsgruppe auch in die konzeptionelle Gestaltung und Durchführung der schulpraktischen Aktivitäten im Bachelor-Studiengang und des Vorbereitungsdiens eingebunden sind, ergeben sich durch die Arbeit in der Arbeitsgruppe ferner Chancen für eine anschlussfähige Konzeption und Gestaltung von weiteren Praxisphasen in der Lehrerbildung.

Schulpraktikum als Herausforderung: Planung von Unterrichtsverläufen mit Fallbeispielen und anderen Materialien.



Denkbar wäre bspw., dass Studierende Unterricht planen, den anschließend die Mentorinnen bzw. Mentoren durchführen.

Die Studierenden beobachten den von ihnen geplanten Unterricht, müssen aber nicht selbst handeln, d. h. sie brauchen bei der Planung weniger stark auf Bewährtes und Machbares zu bauen. In der Reflexion können die Studierenden dann über den beobachteten Unterricht sprechen, ohne das eigene Handeln verteidigen zu müssen.

#### Praxisdokumente und -beispiele am „Lernort Universität“

Einblicke in empirisches Material zeigen, dass fachspezifische Praxisdokumente und -beispiele dazu geeignet sind, die Aushandlung von Normen, Orientierungen und Routinen am „Lernort Universität“ anzuregen. Notwendig ist dazu, dass sich die Fächer mit der Frage auseinandersetzen, wodurch sich in ihrem Fach typische Problemsituationen auszeichnen.

Um geeignete Praxisdokumente und -beispiele zu gewinnen, haben sich fachspezifische Beobachtungsaufträge als geeignet herausgestellt, die die Studierenden während ihrer schulpraktischen Zeiten bearbeiten und deren Ergebnisse sie mit in die fachdidaktischen Begleitseminare bringen. Auf diese Weise können Situationen aus dem Praktikum direkt zum Gegenstand der Seminararbeit werden, sodass Theorie

handlungsnah eingebunden werden kann. Ein solcher Beobachtungsauftrag, der mit dem Ziel eingesetzt wird, fachspezifisches Fallmaterial über Grundvorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu Brüchen zu gewinnen, sieht bspw. so aus:

#### Beobachtungsauftrag für die Studierenden:

*„Lassen Sie die Lernenden Ihrer Lerngruppe die folgende Aufgabe schriftlich bearbeiten. Wählen Sie anschließend drei oder vier möglichst verschiedene Bearbeitungen aus und begründen Sie, warum Sie diese Bearbeitungen ausgewählt haben/als besonders spannend einschätzen.“*

#### Aufgabe für die Schülerinnen und Schüler:

*„Ein Mitschüler von dir hat leider noch nicht verstanden, was ein Bruch ist. Erkläre deinem Mitschüler, was ein Bruch ist!“*

In Zukunft sollen die Anknüpfungspunkte der entwickelten Seminarkonzepte für andere Seminarformen und Module ausgelotet werden – bspw. für schulpraktische Aktivitäten in der Bachelor-Phase. Zudem gilt es, die Seminarkonzepte für weitere Fächer fachspezifisch auszuarbeiten. Die vier genannten Befunde werden die zukünftige Entwicklungsarbeit, die in den Kontext der Reform der Hamburger Lehrerbildung eingebettet ist, begleiten.

## AUF EINEN BLICK

### ■ ZIELE

Hauptziel des Handlungsfeldes war und ist es, die Kooperationsbeziehungen zwischen universitären Lehrenden der Fachdidaktik und betreuenden Mentorinnen und Mentoren auszubauen. Hierbei wurden zwei untergeordnete Ziele verfolgt. Zum einen sollten die Perspektiven von Seminarleiterinnen und -leitern, Mentorinnen und Mentoren sowie Studierenden ausgetauscht werden. Zum anderen sollten Studierende in ihrem Wissen und Können gefördert werden. Dabei stehen handlungsnah und situationsspezifische Lehrkompetenzen im Vordergrund.

### ■ HERAUSFORDERUNGEN

Eine besondere Herausforderung stellten die beiden unterschiedlichen Orientierungen dar. Der fachdidaktische Blick ist durch Distanz geprägt und zielt auf das Erklären, Infragestellen und Setzen von Zielen ab. Der praktische Blick ist dagegen geprägt durch spontane Entscheidungen, das Vermeiden von Störungen und das Erreichen des Machbaren. Die Herausforderung liegt somit darin, die beiden Orientierungen produktiv aufeinander zu beziehen.

### ■ MASSNAHMEN IM RAHMEN VON PROFALE

Bei der Entwicklung der Seminarkonzepte wurde stark darauf geachtet, Kooperationen zwischen Studierenden sowie Mentorinnen und Mentoren herzustellen. Ein Bestandteil war hierbei die gemeinsame Analyse von typischen Situationen im Fachunterricht. Außerdem wurden die situationsspezifischen Fähigkeiten der Studierenden in Bezug auf ihr unterrichtliches Handeln und ihre Unterrichtsplanung in den Seminaren gefördert. Zur Stärkung des Praxisbezuges in der Lehrerbildung wurde vielfach fachspezifisches Fallmaterial eingesetzt.

### ■ ERGEBNISSE

Die durchgeführten Maßnahmen können Einsicht in die Gelingensbedingungen zukünftiger Mentorinnen- und Mentorenbeteiligung geben. Die Zusammenarbeit von Mentorinnen und Mentoren und Studierenden machte deutlich, dass diese Reflexion anregt und somit eigene Denkgewohnheiten erweitert werden können. Ebenso hat sich die gemeinsame Verantwortung am „Lernort Schule“ und die Diskussion von Praxisdokumenten am „Lernort Universität“ als besonders förderlich herausgestellt.

### ■ ZUKÜNFTIGE WEITERARBEIT

Die Ergebnisse sollen im Rahmen weiterer Seminarformen und Module erprobt und auf andere Fächer ausgeweitet werden.

## VERÄNDERUNGEN MESSEN

Prof. Dr. Jörg Doll, Armin Jentsch, Dennis Meyer & Prof. Dr. Gabriele Kaiser

Wie kann überprüft werden, ob sich die ProfaLe-Lehrveranstaltungen als hilfreich für ein professionelles Lehrerhandeln erweisen? Um dies herauszufinden, bedarf es eingehender empirischer Untersuchungen. Im Projekt ProfaLe werden dazu unterschiedliche Wege beschritten. Im Unterschied zu den Dissertationsvorhaben, in denen die Effekte einzelner Lehrveranstaltungen untersucht werden, setzt die Begleitforschung des Projekts ProfaLe fächerübergreifend an. Im Fokus der online-basierten Studien steht dabei das pädagogische Unterrichtswissen.

### Untersuchungsansatz der Begleitforschung

Das Untersuchungsdesign der ProfaLe-Begleitforschung zum Monitoring und zur Makro-Evaluation stützt sich auf eine Variante der Angebots-Nutzungs-Modelle zum Lehren und Lernen (Abbildung 3). Dabei steht die Annahme im Zentrum, dass die im Lehramtsstudium angebotenen theoretischen und schulpraktischen Lerngelegenheiten vor allem dann ihren lernwirksamen Einfluss entfalten können, wenn sie eine hohe Qualität haben und von den Studierenden zeitlich intensiv, mit großem Interesse und aktiver kognitiver Beteiligung genutzt werden.

Die Abbildung verdeutlicht außerdem, dass die Lerngelegenheiten, die von Lehrenden des Projekts ProfaLe angeboten werden, in die Gesamtheit aller Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium eingebettet sind.

### Erziehungswissenschaftliche Studieninhalte und pädagogisches Unterrichtswissen

Abbildung 4 zeigt die Nutzung der erziehungswissenschaftlichen Studieninhalte im Bachelor- und im Masterstudium basierend auf Einschätzungen der Studierenden, die sie in den Jahren 2016 und 2017 im Rahmen von Online-Umfragen abgegeben haben.

An der fächerübergreifenden Online-Befragung beteiligten sich 927 Bachelor- und 855 Masterstudierende aller Unterrichtsfächer. Die Studieninhalte bezogen sich auf das The-

menfeld des Unterrichtens als „Kerngeschäft“ von Lehrpersonen. Es werden die vier Studieninhaltsbereiche „Umgang mit Heterogenität“, „Strukturierung von Unterricht“, „Klassenführung/Motivierung“, „Leistungsbeurteilung“ sowie weitere pädagogische Inhalte unterschieden. Die Bachelorstudierenden gaben beispielsweise an, durchschnittlich ungefähr 50 % der Studieninhalte (5,5 Inhalte) zum Bereich „Umgang mit Heterogenität“ studiert zu haben. Dies bedeutet, dass sie die Hälfte der 11 vorgelegten Studieninhalte in ihrer bisherigen Lehramtsausbildung kennengelernt haben. Im Masterstudium ist dieser Wert auf 68 % angestiegen, also auf ungefähr 7,5 der 11 vorgegebenen Studieninhalte.

In Abbildung 5 werden zusätzlich zu den Mittelwerten Effektstärkemaße (Cohens  $d$ ) berichtet. Die Effektstärke ist ein Maß der praktischen Bedeutsamkeit eines Mittelwertunterschieds. Von Cohen wurden allgemein akzeptierte Konventionen zur Beurteilung der praktischen Bedeutsamkeit von Effektstärken formuliert, die für  $d = .20$  eine kleine, ab  $d = .50$  eine mittlere und ab  $d = .80$  eine große praktische Bedeutsamkeit definieren. Es liegen daher für das „Erziehen“ und das „Beurteilen und Beraten“ Anstiege kleiner praktischer Bedeutsamkeit vor, für den „Umgang mit Heterogenität“ und die weiteren pädagogischen Inhalte Anstiege mittlerer praktischer Bedeutsamkeit und für die „Strukturierung von Unterricht“ solche mit großer praktischer Bedeutsamkeit.

Abbildung 5 zeigt die mittleren Testwerte zum pädagogischen Unterrichtswissen in den vier Wissensdimensionen „Umgang mit Heterogenität“, „Strukturierung von Unterricht“, „Klassenführung/Motivierung“ und „Leistungsbeurteilung“ im Bachelor- und Masterstudium.

### UNTERSUCHUNG MIT MODELL

Der Untersuchungsansatz der ProfaLe-Begleitforschung stützt sich auf das Angebots-Nutzungs-Modell. Dabei ist die Annahme zentral, dass die im Lehramtsstudium angebotenen theoretischen und schulpraktischen Lerngelegenheiten dann ihren lernwirksamen Einfluss auf den Wissenserwerb entfalten können, wenn sie in hoher Qualität angeboten werden und von den Studierenden zeitlich intensiv, intrinsisch motiviert und mit tiefer Verarbeitung genutzt werden.

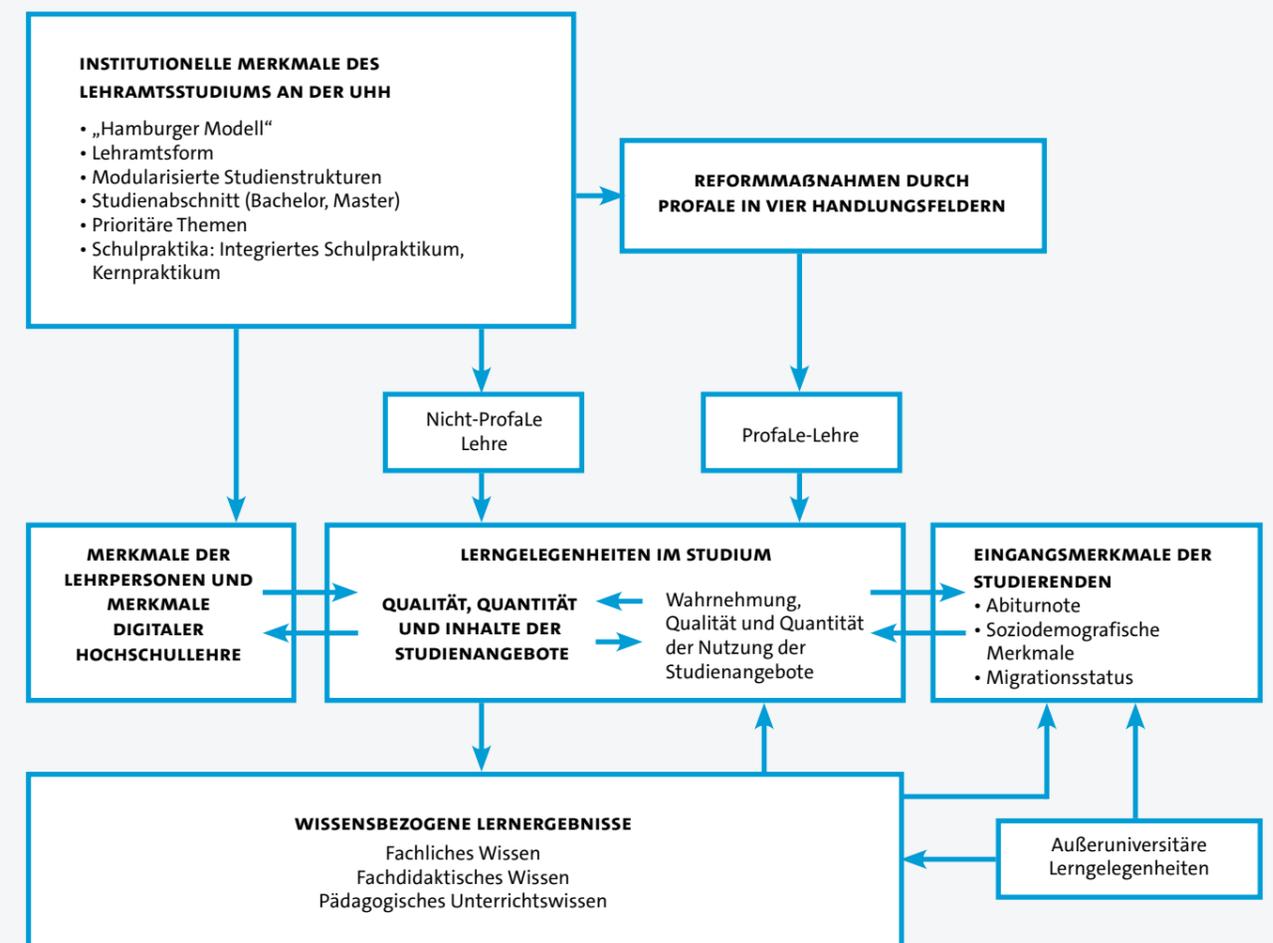


Abbildung 3: Angebots-Nutzungs-Modell zu wissensbezogenen Lernergebnissen der Hamburger Hochschullehre im Lehramtsstudium.

Die eingesetzten Tests enthalten sowohl Multiple-Choice-Aufgaben als auch Aufgaben mit „offenem“ Antwortformat. Bei den Multiple-Choice-Aufgaben ist die korrekte Antwortalternative von mehreren vorgegebenen falschen Antwortalternativen zu unterscheiden. Bei den Aufgaben mit „offenem“ Antwortformat muss ein Begriff oder ein kurzer Text

formuliert werden, der im Hinblick auf seine Richtigkeit codiert wird.

Die vier Tests in Abbildung 5 sind inhaltlich so konstruiert worden, dass sie mit den entsprechenden Studieninhaltsbereichen in Abbildung 4 inhaltlich korrespondieren (Beurteilen/Beraten korrespondiert mit Leistungsbeurteilung und

Erziehen mit Klassenführung/Motivierung). Während sich bei der Leistungsbeurteilung vom Bachelor- zum Masterstudium ein Anstieg mit kleiner praktischer Bedeutsamkeit zeigt, sind die Anstiege für die „Strukturierung von Unterricht“ und die „Klassenführung/Motivierung“ von mittlerer und für den „Umgang mit Heterogenität“ von großer prak-

tischer Bedeutsamkeit. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich in den Nutzungsangaben zu zentralen erziehungswissenschaftlichen Inhaltsbereichen und zum pädagogischen Unterrichtswissen die curricular vorgegebenen bedeutsamen Anstiege vom Bachelor- zum Masterstudium zeigen.

### WELCHE STUDIENINHALTE WERDEN VON STUDIERENDEN GENANNT?

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung von ProfaLe wurde die Nutzung der erziehungswissenschaftlichen Studieninhalte im Bachelor- und im Masterstudium untersucht. Grundlage hierbei waren die Einschätzungen der Studierenden, wie sie in den Jahren 2016 und 2017 im Rahmen von online-Umfragen abgegeben wurden.

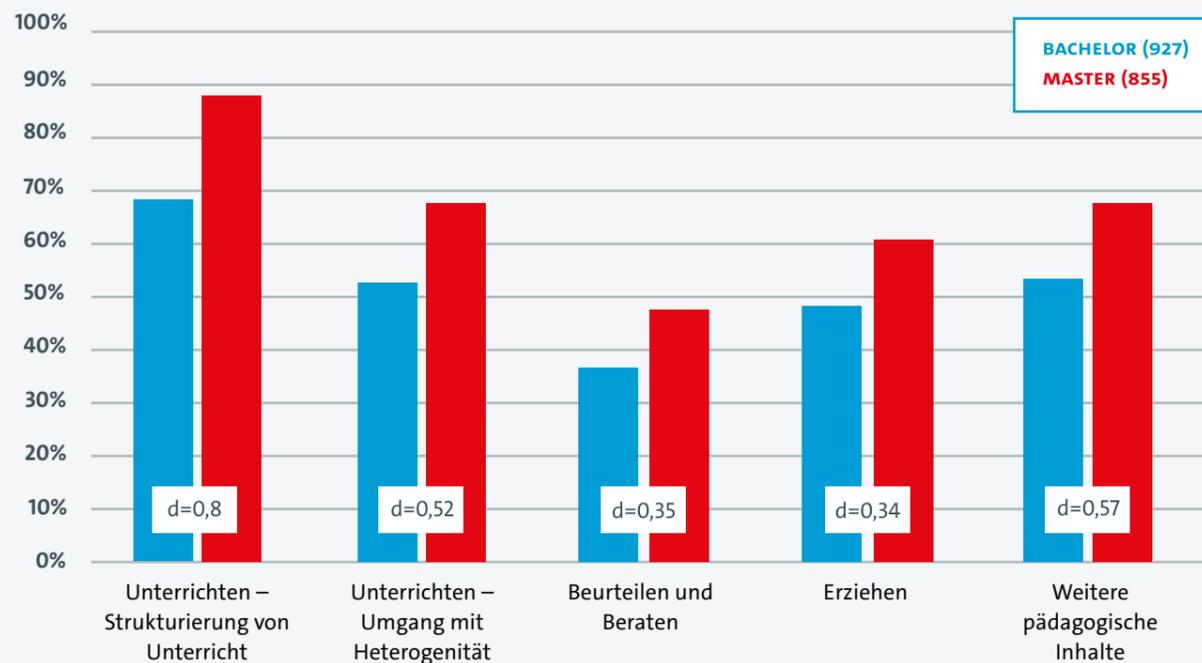


Abbildung 4: Nutzungsangaben zu erziehungswissenschaftlichen Studieninhalten im Bachelor- und Masterstudium.

### PÄDAGOGISCHES UNTERRICHTSWISSEN

Dazu wurden die mittleren Testergebnisse zum pädagogischen Unterrichtswissen in den vier Wissensdimensionen „Umgang mit Heterogenität“, „Strukturierung von Unterricht“, „Klassenführung/Motivierung“ und „Leistungsbeurteilung“ im Bachelor- und Masterstudium bestimmt. Die Studierenden bearbeiteten die Testaufgaben in den Jahren 2016 und 2017 im Rahmen von online-Umfragen.

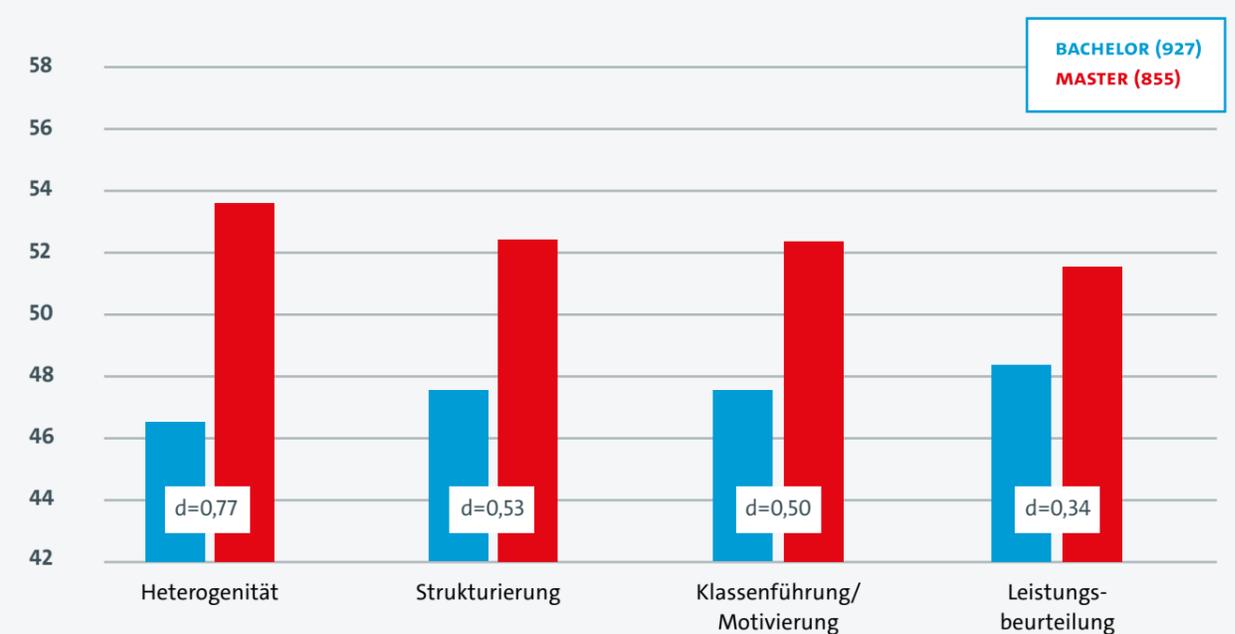


Abbildung 5: Testergebnisse zum pädagogischen Unterrichtswissen im Bachelor- und Masterstudium.

## DIE DISSERTATIONSPROJEKTE DER HANDLUNGSFELDER VON PROFALE

### DAS HANDLUNGSFELD 1: KOOPERATIONEN ZWISCHEN FÄCHERN UND FACHDIDAKTIK

NAME	TITEL DES PROJEKTS	BETREUUNG
Scholten, Nina	<i>Noticing/PID im Geographieunterricht</i>	Prof. Dr. Sandra Sprenger
Wöhlke, Anna Carina	<i>Entwicklung und Validierung eines Instrumentes zum Messen von Noticing Physiklehramtsstudierender</i>	Prof. Dr. Dietmar Höttecke

### DAS HANDLUNGSFELD 2: SPRACHLICH-KULTURELLE HETEROGENITÄT

Krosanke, Nadine	<i>Sensibilisierung von Mathematiklehramtsstudierenden für sprachliche Aspekte beim fachlichen Lernen und Lehren</i>	Prof. Dr. Gabriele Kaiser
Stangen, Ilse	<i>Wissen über Sprache und Selbstwirksamkeitswahrnehmung angehender Lehrkräfte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer</i>	Prof. Dr. Gabriele Kaiser
Strunk, Nadezda	<i>Perspektiven von Physiklehramtsstudierenden auf die Rolle der Sprache und sprachlichen Heterogenität im Physikunterricht</i>	Prof. Dr. Dietmar Höttecke
Weißborn, Nina	<i>Sprachbewusstes historisches Lernen im Sachunterricht – Entwicklung eines Seminarkonzeptes auf der Grundlage fallanalytischer Studien</i>	Prof. Dr. Kerstin Michalik

### DAS HANDLUNGSFELD 3: INKLUSION

Bock, Anna-Sophia	<i>Perspektivenverschränkung von Mathematikdidaktik und Sonderpädagogik als Beitrag zur Lehrerbildung für einen inklusiven Mathematikunterricht</i>	Prof. Dr. Marianne Nolte
Kuckuck, Katharina	<i>Veränderung von Reflexionskompetenz bei Lehramtsstudierenden durch Forschendes Lernen in der inklusiven Unterrichtspraxis</i>	Prof. Dr. Angelika Paseka
Seidl, Patrizia	<i>Inklusiven Geschichtsunterricht denken lernen – Professionalisierung angehender Geschichtslehrkräfte für einen inklusiven Fachunterricht</i>	Prof. Dr. Andreas Körber
Sellin, Katja (geb. Krumbeck)	<i>Philosophieren mit Kindern im inklusiven Sachunterricht: Chancen, Herausforderungen und Perspektiven für die Professionalisierung von Lehrkräften</i>	Prof. Dr. Kerstin Michalik

### DAS HANDLUNGSFELD 4: PHASENÜBERGREIFENDE KOOPERATION

Augsdörfer, Anja	<i>Förderung der Planungs- und Coachingkompetenz von Novizen und Experten im Rahmen der phasenübergreifenden Kooperation: Entwicklung innovativer Lehrveranstaltungsformate für das Kernpraktikum in der Fachrichtung Medientechnik</i>	Prof. Dr. Jens Siemon
Orschulik, Anna Barbara	<i>Entwicklung der professionellen Wahrnehmungskompetenz von Studierenden in universitären Praxisphasen</i>	Prof. Dr. Gabriele Kaiser
Rosemann, Inga	<i>Professionalisierungsprozesse in Praxisphasen – Zum Zusammenspiel unterschiedlicher Wissensformen in Mentoringgesprächen über Englischunterricht</i>	Prof. Dr. Andreas Bonnet
Schröder, Jana	<i>Orientierungen Studierender zum Lernen in schulpraktischen Studien. Eine Interviewstudie mit Fokus auf die Bedeutung von Theorie und Praxis</i>	Prof. Dr. Dagmar Killus

## ERREICHTES UND WEITERE HERAUSFORDERUNGEN

Prof. Dr. Eva Arnold

Auf den vorangegangenen Seiten wurden die Aktivitäten und Erträge der ersten Phase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung im Projekt Profale dargestellt. In den Jahren 2015 bis 2018 wurden in den vier Handlungsfeldern, „Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken“, „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“, „Inklusion“ und „Phasenübergreifende Kooperation“ nicht nur umfangreiche Erfahrungen in Bezug auf die Gestaltung innovativer, häufig kooperativer Lehrveranstaltungen gesammelt. Die Begleitforschung des Projekts wie auch die zahlreichen Promotionen und weiteren Forschungsarbeiten haben darüber hinaus Lehr-Lern-Prozesse in den neu entwickelten Lehrveranstaltungen analysiert und die Kompetenzen der Studierenden im Studienverlauf dokumentiert.

Auf diesen Resultaten wird das Projekt Profale 2 in den kommenden fünf Jahren aufbauen. Die Fortführung der Finanzierung im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung ermöglicht es, die Aktivitäten in den Jahren 2019 bis 2023 weiter zu verfolgen. Sie wird die Universität Hamburg in die Lage versetzen, die Arbeit an erfolgreichen Formaten fortzusetzen und ihre Einsatzbereiche auszudehnen. Ein Schwerpunkt der Arbeit besteht darin, Kooperationsformate in geeigneter Form in Prüfungsordnungen und fachspezifischen Bestimmungen zu verankern und damit zu verstetigen.

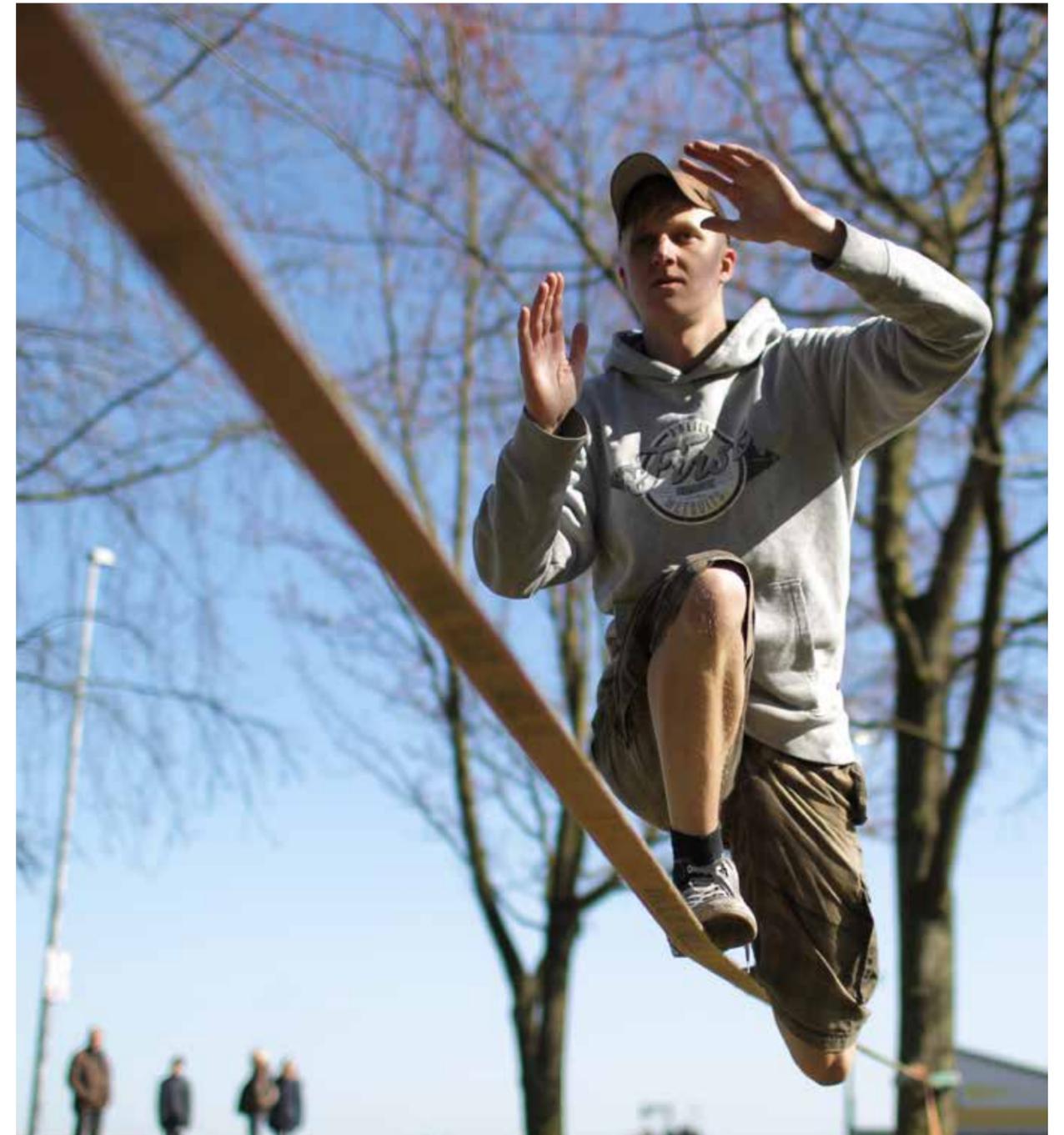
Um die Hamburger Lehrerbildung nachhaltig weiterzuentwickeln, wird es in allen Handlungsfeldern darum gehen, weitere Kooperationspartner für eine verlässliche Zusammenarbeit zu gewinnen. So wird das Handlungsfeld „Kooperation zwischen Fächern und Fachdidaktiken“, das sich bisher schwerpunktmäßig auf die Naturwissenschaften konzentriert hat, in Zukunft stärker mit Sozial-, Geistes- und Sprachwissenschaften kooperieren, um zu überprüfen, wie die in der ersten Phase erarbeiteten Formen der Kooperation auch in diesen Fächern umsetzbar sind und ob sich fachspezifische Varianten ergeben. Auch im Handlungsfeld „Sprachlich-kulturelle Heterogenität“ wird daran gearbeitet, fachspezifische Seminare zur Sprachbildung im Fachunterricht, die bislang in den Schulpraktika naturwissenschaftlicher Fächer erprobt wurden, an die Besonderheiten weiterer Fächer anzupassen, während im Handlungsfeld „Inklusion“ Kooperationen zwischen Schul- und Sonderpädagogik sowie zwischen Sonderpädagogik und Fachdidaktiken weiter erprobt werden. Das Handlungsfeld „Phasenübergreifende Kooperation“ will die Zusammenarbeit mit den Mentorinnen und Mentoren, die Studierende in Schulpraktika betreuen,

weiter ausgestalten. Nachdem sich in der ersten Phase gezeigt hat, dass auf beiden Seiten großes Interesse an der Zusammenarbeit besteht, aufwändige Kooperationsformen aber dennoch nicht selten an Ressourcenfragen scheitern, geht es dabei angesichts der begrenzten Zeitressourcen der betreuenden Lehrkräfte an den Schulen um deren „Alltagstauglichkeit“.

Die Fortsetzung des Projekts als Profale 2 wird unter besonderen Rahmenbedingungen erfolgen: Auf Beschluss der Hamburger Bürgerschaft werden die Lehramtsstudiengänge in den kommenden Jahren umfassend reformiert. Ein Schwerpunkt der Reform liegt dabei auf der Einführung eines gesonderten Grundschullehramts, das den bisherigen Lehramtsstudiengang für die Primar- und Sekundarstufe I ablösen soll. Diese Umstellung wird weitere Auswirkungen nach sich ziehen, z. B. die Einführung eines Lehramts für die Sekundarstufe I und II und die Ausdifferenzierung des Lehramts für Sonderpädagogik, das zukünftig mit einem Grundschul- und einem Sekundarstufenprofil angeboten werden wird. Darüber hinaus wird eine Überarbeitung der Lehrangebote aller Lehramtsstudiengänge erwartet, um die Studierenden noch besser als bisher für die Themengebiete Inklusion, Digitalisierung sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung zu qualifizieren.

Diese umfassende Umgestaltung der Lehramtsstudiengänge stellt für die Universität Hamburg eine große Herausforderung dar, bietet für die Erreichung der Ziele in Profale 2 jedoch gute Chancen. So wird die Verstetigung neuer Inhalte und innovativer Veranstaltungsformate, die in Profale 1 entwickelt und erprobt wurden, durch den Umstand erleichtert, dass die Curricula aller Lehramtsstudiengänge im Zuge der Reform gründlich überarbeitet werden. Im Gegenzug wird die Reform durch die Ergebnisse von Profale 1 und die geplanten Aktivitäten in Profale 2 erheblich unterstützt, sodass Reformmaßnahmen und Projektaktivitäten voneinander profitieren.

Die Ergebnisse der Qualitätsoffensive Lehrerbildung werden in Hamburg im Jahr 2024 abschließend beurteilt werden können – im selben Jahr werden voraussichtlich die ersten Absolventinnen und Absolventen der umgestalteten Studiengänge die Universität verlassen. Innovative Lehrveranstaltungen, deren Entwicklung mit dem Start der Qualitätsoffensive in 2015 begonnen hat, werden zu diesem Zeitpunkt aus dem Studienangebot der Lehramtsstudiengänge an der Universität Hamburg nicht mehr wegzudenken sein.



Lehrerbildung neu gestalten: Vielfalt und Balancen berücksichtigen.

## LITERATUR

- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., Shavelson, R. J. (2015).** Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223, 3–13.
- Blömeke, S., König, J., Busse, A., Suhl, U., Benthien, J., Döhrmann, M. & Kaiser, G. (2014).** Von der Lehrerausbildung in den Beruf – Fachbezogenes Wissen als Voraussetzung für Wahrnehmung, Interpretation und Handeln im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(3), 509–542.
- Carter, K. et al. (1988).** Expert-novice differences in perceiving and processing visual classroom information. *Journal of Teacher Education*, 39, 25–31.
- van Es, E. A., & Sherin, M. G. (2008).** Mathematics teachers' "learning to notice" in the context of a video club. *Teaching and Teacher Education*, 24(2), 244–276.
- Gräsel, C., Decristan J. & König, J. (2017).** Adaptiver Umgang mit Heterogenität im Unterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 195–206.
- Habermas, J. (1977).** Umgangssprache, Wissenschaftssprache, Bildungssprache. In Generalverwaltung der Max Planck Gesellschaft (Hrsg.), *Max-Planck-Gesellschaft Jahrbuch 1977* (S. 36–51). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Kaiser, G. & König, J. (2019).** Competence measurement in (mathematics) teacher education and beyond: implications for policy. *Higher Education Policy*, 32, 597–615
- Köker, A., Rosenbrock-Agyei, S., Ohm, U., Carlson, S. A., Ehmke, T., Hammer, S., Koch-Priewe, B. & Schulze, N. (2015).** DaZKom - Ein Modell von Lehrerkompetenz im Bereich Deutsch als Zweitsprache. In B., Koch-Priewe, A., Köker, J., Seifried, & E., Wuttke (Hrsg.), *Kompetenzerwerb an Hochschulen: Modellierung und Messung: Zur Professionalisierung angehender Lehrerinnen und Lehrer sowie frühpädagogischer Fachkräfte* (S. 177–205). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Merkator (2016).** *Forschungsbereich beim Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR) GmbH (Hrsg.) (2016).* *Lehrerbildung in der Einwanderungsgesellschaft. Qualifizierung für den Normalfall Vielfalt. Policy Brief des SVR-Forschungsbereich und des Mercator-Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache, gefördert von der Stiftung Mercator. Berlin: SVR GmbH.*
- Neuweg, Georg Hans (2011).** Distanz und Einlassung. Skeptische Anmerkungen zum Ideal einer „Theorie-Praxis-Integration“ in der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft* 22, S. 33–45.
- Schroedler, T. & Lengyel, D. (2018).** Umgang mit sprachlich-kultureller Heterogenität im Fachunterricht – Was kann die erste Phase der Lehrerbildung leisten? *SEMINAR 4/2018 Interkulturelles Lernen in Schule und Seminar*. S. 6–20.
- Sherin, M. G., Jacobs, V. R., & Philipp, R. A. (Hrsg.) (2011).** *Mathematics Teacher Noticing. Seeing Through Teachers' Eyes.* New York: Routledge.
- Ausgewählte ProfaLe-Veröffentlichungen**
- Bock, A.-S., Siegemund, S., Nolte, M. & Ricken, G. (2019).** Preparation for Inclusive Teaching: Entangling Prospective Teachers' Perspectives on Inclusive Teaching Using Mathematics Education as an Example. In M. Knigge, D. Kollosche, M. Godoy Pentead, O. Skovsmose & R. Macone (Hrsg.), *Inclusive mathematics education: Research results from Brazil and Germany* (S. 581–605). Berlin: Springer.
- Buchholtz, N., Krosanke, N., Orschulik, A. & Vorhölter, K. (2018):** Combining and integrating formative and summative assessment in mathematics teacher education. *ZDM Mathematics Education*, 50(4), 715–728.
- Buchholtz, N. & Doll, J. (2017).** Wissenserwerb und fachdidaktische Lerngelegenheiten im Mathematiklehramtsstudium – Erste Erkenntnisse aus der Begleitforschung des Hamburger ProfaLe-Projekts. In Institut für Mathematik der Universität Potsdam (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2017* (S. 143–146). Münster: WTM-Verlag.
- Bührig, K., Grommes, P., Lengyel, D., Schroedler, T. & Stangen, I. (2019, im Druck).** Die Chancen eines Punkts: Grundlagen DaZ für Lehramtsstudierende in Hamburg. In B. Lütke & B. Geist (Hrsg.), *Sammelband Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit*. Freiburg/Stuttgart: Fillibach.
- Doll, J., Buchholtz, N., Kaiser, G., König, J. & Bremerich-Vos, A. (2018).** Nutzungsverläufe für fachdidaktische Studieninhalte der Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik im Lehramtsstudium: Die Bedeutung der Lehrämter und der Zusammenhang mit Lehrinnovationen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 64(4), 511–532.
- Doll, J., Jentsch, A., Meyer, D., Kaiser, G., Kaspar, K. & König, J. (2018).** Zur Nutzung schulpraktischer Lerngelegenheiten an zwei deutschen Hochschulen: lernprozessbezogene Tätigkeiten angehender Lehrpersonen in Masterpraktika. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 11(1), 24–45.
- Heins, J. (2018).** Was sind typische Problemsituationen im Literaturunterricht? Ein Rahmenmodell zur Systematisierung von Unterrichtssituationen für die Entwicklung von Vignetten. *Didaktik Deutsch*, 44, 27–43.
- Höttecke, D., Buth, K., Koenen, J., Masanek, N., Reichwein, W., Scholten, N., Sprenger, S., Stender, P., & Wöhlike, C. (2018).** Vernetzung von Fach und Fachdidaktik in der Hamburger Lehrerausbildung. In I. Glowinski, A. Borowski, J. Gillen, S. Schanze & J. v. Meien (Hrsg.), *Kohärenz in der universitären Lehrerbildung: Vernetzung von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften* (S. 29–51). Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
- Ricken, G. (2018).** Beobachten lernen im Team – Lernaufgaben in der Lehramtsausbildung als Vorbereitung auf die Herausforderungen in inklusiven Schulen. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Perspektiven für eine gelingende Inklusion. Beiträge der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ für Forschung und Praxis* (S. 74–84). Berlin: BMBF.
- Rosemann, I. & Bonnet, A. (2018).** „Oder wäre doch was anderes sinnvoller?“ – Mentoringgespräche über Englischunterricht als Professionalisierungsgelegenheiten an der Schnittstelle zwischen Studium und Schulpraxis? In M. Artmann, P. Herzmann & A. B. Liegmann (Hrsg.), *Professionalisierung im Praxissemester. Beiträge qualitativer Forschung aus Bildungswissenschaft und Fachdidaktik zu Praxisphasen in der Lehrerbildung*. (S. 135–152). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Scholten, N., Höttecke, D. & Sprenger, S. (2018).** Conceptualizing Geography Teachers' Subject-specific Noticing During Instruction. *European Journal of Geography*, 9(3), 80–97.
- Schroedler, T. & Grommes, P. (2019, im Druck).** Learning about Language: Preparing Pre-Service Subject Teachers for Multilingual Classroom Realities. *Language Learning in Higher Education* 9(1).
- Schütt, M.-L. & Steger, M. (2018).** Inclusive Schools without Barriers (InkluSoB) - A service centre at Universität Hamburg. In S. Degenhardt, A. Ebrahimi, H. Nasiri Dehsorkhi & J. Schroeder (Hrsg.), *Dialogues on disability and inclusion between Isfahan and Hamburg: first results gained in a research project within the DAAD program "Higher Education Dialogue with the Islamic world"* (S. 173–182). Norderstedt: Books on Demand.
- Stangen, I., Schroedler, T. & Lengyel, D. (2019, im Druck).** Kompetenzentwicklung für den Umgang mit Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit im Fachunterricht: Lerngelegenheiten und Kompetenzmessung in der Lehrer(innen)bildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*.
- Kuhlmeier, W. & Reichwein, W. (2018).** Die Kooperation zwischen Fach- und Fachdidaktik in der gewerblich-technischen Lehrerbildung im Studiengang Lehramt an Beruflichen Schulen (LAB) in Hamburg. *Journal of Technical Education*, 6(1), 141–158.