

Struktur und Inhalt des fachbezogenen Professionswissens angehender Lehrkräfte in den Geisteswissenschaften

Zusammenfassung. Der Beitrag beschäftigt sich mit den fachwissenschaftlichen (*content knowledge*, vgl. Baumert, Kunter 2006, S. 490) und fachdidaktischen (*pedagogical content knowledge*, ebd.) Anteilen der Lehramtsstudiengänge in den Fächern Deutsch und Geschichte. Die beiden Wissensbereiche spielen vor allem in vernetzter Form eine bedeutende Rolle beim Aufbau einer breit gefächerten professionellen Kompetenz angehender Lehrkräfte (vgl. Lindner, Mayerhofer 2018). Obwohl die ersten Forschungsarbeiten hierzu bereits Mitte der 1980er entstanden (vgl. Shulman 1986), ist für die geisteswissenschaftlichen Fächer bis heute nicht vollständig geklärt, wie das fachbezogene, d. h. das fachwissenschaftliche und das fachdidaktische Wissen, überhaupt beschaffen sein sollte und welche Inhalte es umfasst. So konnte die geisteswissenschaftliche Forschung bisher zwar die allgemeinen Annahmen Shulmans bestätigen, demzufolge das didaktische und das fachwissenschaftliche Wissen zwei überlappende, aber dennoch trennbare Konstrukte sind (vgl. z. B. Pissarek, Schilcher 2017, S. 98; Bremerich-Vos et al. 2011, S. 62). Ungeklärt bleiben die Ausdifferenzierung der Fachwissenskategorien, die Struktur des fachdidaktischen Wissens sowie Korrelationen zwischen den beiden Bereichen. Eine gewisse Übereinstimmung von Annahmen in Bezug auf Elemente dieser Wissensbereiche ist unabdingbar für eine (bisher nicht gegebene) Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Studien auf diesem Gebiet. Der vorliegende Beitrag stellt, in Anlehnung an die Strukturierungsvorschläge bisheriger Studien, für die Fächer Deutsch und Geschichte Möglichkeiten zur Diskussion, sich den Inhalten des Professionswissens anzunähern.

Schlüsselwörter. Professionswissen, Fachwissen, fachdidaktisches Wissen

1 Da die Co-Autorin Jessica Seider 2017 überraschend verstorben ist, waren der Aufsatz insgesamt und insbesondere jene Textstellen, die sie einige Monate zuvor verfasst hatte, ab März 2018 an den aktuellen Forschungsstand anzupassen und inhaltlich zu ergänzen. Dankenswerterweise hat Frau Prof. Dr. Fenn als Projektleiterin für die Geschichtsdidaktik im Projekt PSI diese Aufgabe übernommen.

Structure and content of preservice teachers' professional knowledge in the humanities

Abstract. This article deals with content knowledge (CK) and pedagogical content knowledge (PCK) in teacher training in the subjects History and (German) Linguistics. CK and PCK play an important role, especially in a networked form, in building up professional competence among prospective teachers (Lindner, Mayerhofer 2018). Research in this area has been done since the 1980s (e. g. Shulman 1986) but in the field of the humanities the results are still scarce. In these domains Shulman's general assumptions that CK and PCK are two overlapping but nevertheless separable constructs (see, for example, Pissarek, Schilcher 2017, p. 98; Bremerich-Vos et al. 2011, p. 62) have been confirmed. Current and upcoming research should focus especially on parsing the structure of CK and PCK to attain a more uniform and consistent definition. A certain accordance pertaining to the structure of teacher's professional knowledge is the only way to gain comparability between the studies in this field. Based on the structuring proposals of previous studies, this article provides possibilities to approximate the topics of CK and PCK.

Keywords. Professional Knowledge, Measuring Instruments, Content Knowledge, Pedagogical Content Knowledge

Einführung

Immer wenn Ergebnisse internationaler Vergleichsstudien veröffentlicht werden, setzt in Deutschland eine Diskussion über den Zustand und die Entwicklungsperspektiven des Bildungssystems ein.² Um das Wissen und Können der Schülerinnen und Schüler zu verbessern, sei vor allem die Qualität des Unterrichts in den Blick zu nehmen (vgl. Klieme et al. 2008, S. 320-321; 339-343). Bisherige Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Lehrkraft einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf den Unterrichtserfolg hat (vgl. Hattie 2014, S. 32-33), weshalb der Lehrerinnen- und Lehrerbildung eine erhöhte Aufmerksamkeit zukommt.

Für die sogenannte erste Phase ist zu gewährleisten, dass diese nicht in eine Ausbildung umschlägt, deren Fokus auf einer ‚handwerklichen Befähigung‘ liegt und in der fachliche Inhalte nur unmittelbar für das jeweilige Tagesgeschehen

2 Zuletzt war dies im Dezember 2017 nach der Veröffentlichung der PIRLS/IGLU-Ergebnisse zu beobachten (vgl. den Beitrag in ZEIT-Online, www.zeit.de/gesellschaft/schule/2017-12/iglu-studie-bildung-schueler-vierte-klasse [02.03.2018] oder die Nachrichtenseite des ZDF, www.zdf.de/nachrichten/heute/iglu-studie-2017-100.html [02.03.2018]).

didaktisch-methodisch rekonstruiert werden. Ein fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Studium gilt als wichtigstes Fundament eines breit gefächerten Professionswissens von Lehrkräften, das maßgeblich zur Steigerung der Unterrichtsqualität beiträgt (vgl. Baumert, Kunter 2006; König 2010). Es ist jedoch, vor allem in geisteswissenschaftlichen Fächern, noch nicht ausreichend erforscht, wie das von der Bildungspolitik postulierte „solide[] und strukturierte[] Fachwissen“ (KMK 2017, S. 2) beschaffen sein sollte und welche Inhalte es umfasst.

In den Projekten PSI³ und ZeBiG⁴ unternehmen wir den Versuch zu ermitteln, wie die beiden fachbezogenen Bereiche sinnvoll zu strukturieren sind, worin das fachbezogene Professionswissen angehender Lehrkräfte bestehen sollte und wie sich dieses Wissen in den geisteswissenschaftlichen Fächern zuverlässig und valide messen lässt.

Mit Blick auf das Fach Deutsch stellen wir im Folgenden eine Möglichkeit vor, sich den entsprechenden Inhalten zu nähern, indem wir die KMK-Standards für Schüler/innen (vgl. KMK 2012) mit den bildungspolitischen Vorgaben für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung (KMK 2017) in Beziehung setzen. Für Fächer, in denen keine länderübergreifenden bildungspolitischen Vorgaben für das in der Schule zu vermittelnde Wissen existieren, bietet sich eine Annäherung an das erforderliche Professionswissen der (angehenden) Lehrkräfte mittels eines Delphi-Verfahrens an (vgl. Häder 2009), das wir in diesem Beitrag exemplarisch für das Fach Geschichte beschreiben. Zudem entwerfen wir ein übergreifendes Modell für die Strukturierung des fachlichen und fachdidaktischen Wissens in den Domänen Deutsch und Geschichte.

Struktur des fachlichen und fachdidaktischen Wissens

Unter das Professionswissen von Lehrkräften subsumieren wir jenes fachwissenschaftliche und fachdidaktische Wissen, welches Relevanz für die Schulpraxis hat.⁵ Da unsere Studien das Augenmerk auf das fachbezogene Wissen

3 Projekt PSI „Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion“ der Universität Potsdam: <https://www.uni-potsdam.de/zelb/qualitaetsoffensive/forschung.html> [01.03.2018]. Das diesem Aufsatz zugrunde liegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Kennzeichen 01JA1516 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

4 Zentrum für empirische Bildungsforschung in den Geisteswissenschaften der Christian-Albrechts Universität zu Kiel: www.zebig.uni-kiel.de [01.03.2018].

5 Obwohl sich das Professionswissen von Lehrkräften nicht nur aus dem Fachwissen (CK) und dem fachdidaktischen Wissen (PCK), sondern selbstverständlich auch aus dem fachüber-

legen, kann im Hinblick auf konkrete Inhalte, die sich selbstverständlich von Fach zu Fach unterscheiden, nicht von einem geisteswissenschaftlichen Professionswissen die Rede sein, wohl aber in Bezug auf die Struktur. Entsprechende Konzeptualisierungen wurden bisher in erster Linie für die Naturwissenschaften vorgenommen (vgl. Krauss et al. [COACTIV] 2011; Blömeke et al. [TEDS-M] 2011; Tepner et al. [ProwiN] 2012; Kleickmann et al. [KiL] 2014). Der wesentliche Unterschied zu den Geisteswissenschaften besteht darin, dass in geisteswissenschaftlichen Fächern, z. B. in Deutsch, Geschichte, Englisch, „das curriculare Angebot weniger strukturiert ist als in Mathematik“ (Blömeke et al. 2011, S. 19). Überdies ist das Lehrspektrum nicht zwingend an dem orientiert, was für die spätere Berufsausübung relevant ist. Es lassen sich zwar zentrale Inhalte und Anforderungen in den Curricula analysieren, doch ergeben sich Differenzen bei der Formulierung von konkreten Inhalten und Testitems (vgl. ebd., S. 19-20). Im Hinblick auf die Wissensbereiche ist jedoch nicht von wesentlichen Unterschieden zwischen Natur- und Geisteswissenschaften auszugehen. Auch für die geisteswissenschaftlichen Fächer lässt sich das fachliche Professionswissen der Lehrkräfte gemäß der im Rahmen der FALKO-Studie vorgenommenen Strukturierung in *Alltagswissen*, *Schulwissen*, *vertieftes Schulwissen* und *akademisches Wissen* gliedern (vgl. Krauss et al. 2017, S. 28). Um zu prüfen, ob die Bereiche des Fachwissens und des fachdidaktischen Wissens klar voneinander abgrenzbar sind und wie sich diese darüber hinaus in Wissensfacetten strukturieren lassen, werden mit den in den Projekten ZeBiG und PSI entwickelten Messinstrumenten für die Fächer Deutsch und Geschichte Inhalte der drei letztgenannten Wissensbereiche erfasst.⁶ Wie für die Testkonzeption bei COACTIV (Krauss et al. 2011, S. 143) und FALKO (Pissarek, Schilcher 2017, S. 80-81) ist die Ebene des *vertieften Schulwissens* auch für unsere Studien am bedeutendsten. Heinze et al. (2016, S. 332) haben dieses *vertiefte Schulwissen* unter der Bezeichnung *Fachwissen im schulischen Kontext* (*school-related content knowledge*) empirisch vom akademischen Wissen für die Domäne Mathematik segmentieren können; auch bei Kleickmann et al. (2014, S. 285) deutet sich die Trennbarkeit des Bereiches an. Er schließt ein berufsspezifisches, konzeptuelles Fachwissen ein, das Zusammenhänge zwischen schulischem und

greifenden pädagogischen Wissen (PK) zusammensetzt, nehmen wir in unseren Forschungen lediglich die beiden erstgenannten fachbezogenen Bereiche in den Blick. Wenn wir von Schulrelevanz akademischer Themen sprechen, meint dies *nicht*, dass wir die Hochschule als unmittelbaren Wissenslieferanten für die spätere Schulpraxis der angehenden Lehrkräfte ansehen. Segmente einer schulbezogenen Fachwissenschaft, die sich an den Inhalten und Kompetenzen der nationalen Bildungsstandards orientieren und diese ggf. weiterentwickeln, sollten dennoch obligatorisch zu Teilen des Lehramtsstudiums erklärt werden.

6 Zwar kann davon ausgegangen werden, dass Alltagswissen Teil des Professionswissens ist; dieses Wissen wird in unseren Studien nicht unmittelbar erfasst, spielt aber im didaktischen Bereich auf der Ebene der Schülerkognitionen eine Rolle.

akademischem Wissen umfasst. PSI hat diesen Bereich unter der Bezeichnung *erweitertes Fachwissen für den schulischen Kontext (eWsk)* zunächst theoretisch fächerübergreifend modelliert (vgl. Woehlecke et al. 2017). Es gliedert sich in drei Facetten:

1. Wissen über Konzepte und ihre Anwendung im jeweiligen Fach:

Lehrpersonen sollten über Wissen verfügen, „warum ein bestimmter Inhalt oder ein Konzept den zentralen Inhalten bzw. Konzepten der Disziplin zugeordnet wird [...]. Die Konzepte müssen daher selbst erkannt, benannt, voneinander abgegrenzt und innerhalb einer Wissensstrukturierung miteinander in Verbindung gesetzt werden können“ (ebd., S. 420). Für eine Geschichtslehrkraft ist das Wissen über die Konzepte wie Begriffe, Zeit, Wandel, Kontinuität, Darstellung / Narrativität von Geschichte, Quellen, Ursachen und Folgen bzw. Gründe und Wirkungen fundamental, um kritisch und sinnbildend mit Geschichte umgehen zu können (vgl. Fenn 2018, S. 148). Lehrpersonen sollten das Gemeinsame eines in unterschiedlichen Kontexten verwendeten Begriffs wie „Revolution“, seinen Konstruktcharakter, aber auch die Differenzen von Revolution im Wandel der Zeit (unterschiedliche Ursachen, Verläufe und Folgen) kennen, um etwa Darstellungen der Französischen, der Industriellen oder der so genannten Friedlichen Revolution von 1989 beurteilen und in der Unterrichtsplanung in einen vergleichenden Zusammenhang bringen zu können.

2. Wissen über Erkenntnisprozesse unter Einbezug von Theorie, Fachsprache, Erkenntnis- und Gültigkeitsprinzipien im Fach:

Nach dieser Facette müssen die Lehrkräfte fachspezifische Erkenntniswege sowie entsprechende erkenntnistheoretische Forschungsprinzipien und die dahinter stehenden Theorien kennen, um sich selbst des Konstruktcharakters von Geschichte und des daraus resultierenden notwendigen kritischen Umgangs mit Narrationen bewusst zu sein. Das ist die Basis dafür, dass sie Fachinhalte nicht als unumstößliches Wissen im Unterricht präsentieren, sondern exemplarisch auf die dahinterstehenden Erkenntnisprinzipien und Deutungen aufmerksam machen. So kann etwa die Zeit nach 1945 in Deutschland als Geschichte der Niederlage und eines Niedergangs oder der Befreiung und eines Neubeginns gesehen werden, je nachdem, welchen Bauplan das Narrativ zugrunde legt. Die Frage nach der Schuld Deutschlands am Ersten Weltkrieg beurteilen Historikerinnen und Historiker kontrovers, je nachdem welche Quellen gewählt, unter welchen Fragestellungen diese betrachtet und welche Handlungsspielräume den damaligen Akteurinnen und Akteuren zugestanden werden.

3. Wissen, um sinnvoll und vorausschauend Fachwissen zu reduzieren:

Impliziert ist im Anschluss an Loch (2015) ein Wissen über die Folgen von fachlicher Reduktion. Diese Facette ist nicht mit fachdidaktischem Wissen gleichzusetzen, da es eine sachlogische Reflexion von Reduktion betrifft. So ist z. B. das Wissen gemeint, zu welchen fachlich schiefen Vorstellungen die Darstellung des Lebenswesens in der visuellen Form einer Pyramide in Unterrichtsmaterialien führen kann (vgl. Bernhardt 2014) und auf welchen Ursachen das beruht. Zudem enthält die Facette das Wissen, die fachlichen Rahmenbedingungen eines Sachverhaltes einschätzen zu können (von Loch „curriculares Wissen“ genannt). So ist es wichtig zu wissen, wie Inhalte angeordnet sein müssen, um konzeptuelles und erkenntnistheoretisches Wissen bei den Lernenden aufzubauen. Zudem müssen Lehrkräfte beurteilen, welches Vorwissen dafür notwendig ist und welche Möglichkeiten auf inhaltlicher Ebene zum Aufbau weiterführenden Wissens bestehen. Erst wenn Lernende verstanden haben, dass Quellen die Vergangenheit kontrovers spiegeln, kann einsichtig gemacht werden, dass es für die Darstellung von Geschichte darauf ankommt, Quellen aus möglichst unterschiedlichen Perspektiven heranzuziehen. Exemplarisch müssen Lehrkräfte passende Themen und Quellen finden und arrangieren.

Für das Fach Deutsch folgen wir in Anlehnung an Pissarek und Schilcher (2017, S. 81) der Annahme, dass *vertieftes Schulwissen* weder aus rein akademischem Wissen noch aus reinem Schulwissen besteht, sondern ein Wissen darstellt, das diese beiden Bereiche verbindet. „Bezogen auf das Fach Deutsch bedeutet dies beispielsweise, dass man gekonnt mit textlinguistischen Grundbegriffen argumentieren kann, wenn es um die Beurteilung von Textqualität“ eines Schüler/innentextes geht (Pissarek, Schilcher 2017, S. 81).

Neben der Ausdifferenzierung von Wissensfacetten in den Bereichen des Fachwissens ist es notwendig, auch Struktur und Inhalt des fachdidaktischen Wissens zu bestimmen, wozu äußerst unterschiedliche Vorschläge existieren. Während Anselm (vgl. 2011, S. 64) das deutschdidaktische Wissen zu Zwecken der Messung in die *kognitive*, die *berufsethische* und die *pragmatische Dimension* gliedert, erfolgt bei Bremerich-Vos et al. (2011) keine Einteilung in lernbereichsübergreifende Facetten. Pissarek und Schilcher (2017, S. 77) wählen in Anlehnung an COACTIV für FALKO eine Einteilung des fachdidaktischen Wissens in die Facetten *Erklären und Repräsentieren* von Fachinhalten, *Umgang mit Schülerkognitionen* sowie das *Potential von Texten* für das Lernen der Schüler/innen. Ebenfalls unter Bezugnahme auf COACTIV modellieren Kanert und Resch (2014, S. 23) für die Geschichtsdidaktik ähnliche Wissensfacetten: *fachdidaktisches Potential von Quellen und Darstellungen, Schülervorstellungen und Sinnbildungsprozesse, Repräsentations- und Erklärungsmöglichkeiten*. Für Deutsch und

Geschichte lassen sich demnach drei Überschneidungen ausmachen: *Wissen über das Potential fachspezifischer Lernmaterialien*, *Wissen über Schülerkognitionen* und *Wissen über fachspezifische Vermittlungsstrategien im Sinne verschiedener Repräsentations- und Erklärungsmöglichkeiten*. Die Ergebnisse der vier genannten Studien lassen sich dennoch kaum sinnvoll vergleichen, da von einer recht unterschiedlichen Konzeption der Messinstrumente auszugehen ist. Um Ergebnisse geisteswissenschaftlicher Studien untereinander vergleichbar zu machen und sie darüber hinaus zumindest annäherungsweise mathematischen und naturwissenschaftlichen Studien zum Professionswissen gegenüberstellen zu können, sollten ähnliche Wissensfacetten Verwendung finden und diese über Konstruktfacetten operationalisiert werden.

In groß angelegten Forschungsprojekten konnten für die Naturwissenschaften (z. B. durch Gramzow, Riese, Reinhold 2013, S. 21; Tepner et al. 2012, S. 19) bereits fachübergreifende, spezifische Konstruktaspekte mit drei Ebenen für das fachdidaktische und fachliche Wissen abgeleitet werden: Tepner et al. sprechen von *Wissensarten* (deklarativ, prozedural, konditional), *Facetten* (Experimente, Modelle/Konzepte, Schülervorstellungen) und *Inhalten*, die gleichermaßen für Fachwissen und fachdidaktisches Wissen gelten. In modifizierter Form könnte ein solches Modell auch für die geisteswissenschaftlichen Domänen hilfreich sein:



Abb. 1: Konzeptionalisierung eines geisteswissenschaftlichen Professionswissens unter Berücksichtigung der engen Verbindung von fachlichem und fachdidaktischem Wissen.

Um dem Eindruck entgegenzuwirken, die Facetten des Fachwissens seien hierarchisch strukturiert, bilden diese ein Konglomerat und stehen gleichberechtigt in einem Feld (s. Abb. 1, linker Ring). Wengleich erste Ergebnisse der Delphi-Studie von PSI darauf hindeuten, dass sowohl die Dimensionen des *akademischen Wissens* als auch des *erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext* wichtige Bestandteile des Fachwissens sind (vgl. Fenn, Seider 2017, S. 216-217), ist gegenwärtig noch nicht abzusehen, ob sich die angenommenen Wissensfacetten des fachlichen Bereichs in geisteswissenschaftlichen Fächern immer eindeutig trennen lassen. Für beide Fächer ist eine Distinktion der angenommenen Dimensionen und Facetten noch zu prüfen. Das fachdidaktische Wissen ist ebenfalls nicht hierarchisch strukturiert (s. Abb. 1, rechter Ring). Die dort aufgeführten Facetten leiten wir aus den oben genannten Überschneidungen didaktischer Forschung in Deutsch und Geschichte ab (vgl. Pissarek, Schilcher 2017, S. 77-78; Kanert, Resch 2014, S. 23-24): *Wissen über das Potential fachspezifischen Lernmaterials*, *Wissen über Schülerkognitionen* und *Wissen über fachspezifische Vermittlungsstrategien*. Das Wissen der erstgenannten Ebene ist diagnostisches Wissen, das beispielsweise notwendig ist, um geeignete Aufgaben auszuwählen bzw. zu konzipieren und die bei ihrer Lösung auftretenden Schwierigkeiten abschätzen zu können. Für (angehende) Lehrkräfte ist ebenfalls Wissen über Vorstellungen der Lernenden relevant, die es – ebenso wie deren Fähigkeiten – korrekt zu diagnostizieren gilt. Wissen über Schülerkognitionen ist zudem notwendig, um angemessene Vermittlungsstrategien zu wählen, die an diese Schülervorstellungen anknüpfen, evtl. kognitive Dissonanzen hervorrufen und schließlich mögliche Fehlvorstellungen ablösen und ersetzen. Diese letzte Ebene (Wissen über fachspezifische Vermittlungsstrategien) beinhaltet Wissen im Sinne geeigneter Repräsentations- und Erklärungsmöglichkeiten, um Gegenstände des Faches für Schülerinnen und Schüler lernbar zu machen.⁷

Quer zu Fachwissen und fachdidaktischem Wissen liegen die Wissensarten (in Anlehnung an Anderson, Krathwohl et al. 2001), da diese für beide Bereiche gelten (vgl. Tepner et al. 2016, S. 19); von einer Hierarchie ist auch hier nicht auszugehen (vgl. Bremerich-Vos et al. 2011, S. 55). Die Pfeile der Wissenstaxonomie

7 Für das ZeBiG-Projekt wurde die Bezeichnung *Wissen über fachspezifische Vermittlungsstrategien* gewählt, weil ihr die Repräsentations- und Erklärungsmöglichkeiten immanent sind, sie aber über diese hinausgeht und den Fokus auf notwendige (Schreib- und Grammatik-) Strategien richtet. Wissen darüber ist für (angehende) Deutschlehrkräfte notwendig, um Schülerinnen und Schülern beispielsweise durch das Vertrautmachen mit Problemlösungsstrategien zum selbstständigen Lernen zu verhelfen. Der Terminus *Wissen über fachspezifische Vermittlungsstrategien* ist auch aus geschichtsdidaktischer Sicht gut geeignet, da er umfassender und semantisch breiter erscheint als der Begriff *Repräsentations- und Erklärungsmöglichkeiten*. So sind im bevorzugten Terminus *Vermittlungsstrategien* neben Repräsentationen und Erklärungen Lehrformen wie die historische Exkursion impliziert, bei denen wichtige Inhalte an konkreten Beispielen repräsentiert und erklärt werden.

zeigen zudem auf die Themen des Unterrichts, die von den Lehrkräften bezogen auf alle Wissensarten beherrscht werden sollten.

Das Fachwissen (auf der linken Seite des Modells) ist eng mit dem fachdidaktischen Wissen (auf der rechten Seite) verknüpft. Diese Verschränkung findet über die unterrichtlichen Inhaltsbereiche (*Grammatik, Stadt im Mittelalter* etc.) statt. Zwar ist eine separate Anwendung des fachlichen Wissens möglich; in nur wenigen Fällen lässt sich jedoch das fachdidaktische Wissen ohne Bezug zum Fachwissen unterrichtlich nutzbar machen.⁸ Stellt etwa eine Lehrkraft fest, dass eine Schülerin oder ein Schüler unzureichende Vorstellungen über die Rechte von Bewohnern einer mittelalterlichen Stadt hat, braucht sie sowohl zur Diagnose als auch zur didaktisch-methodisch geleiteten Modifizierung dieser Schülerkognition Fachwissen.

Unser Modell verdeutlicht den engen Zusammenhang von fachdidaktischem und fachlichem Wissen, berücksichtigt jedoch gleichzeitig eine mögliche Eigenständigkeit der beiden Bereiche, wie sie von Shulman (1986) angenommen wird. Weil sich, wie an dem Unterrichtsbeispiel für das Fach Geschichte gezeigt, das fachdidaktische Wissen schlecht von dem jeweiligen fachwissenschaftlichen Wissen separieren lässt, sobald beide Wissensbereiche über denselben Inhaltsbereich verknüpft sind, zeichnete sich eine Hypothese ab, die für das Teilprojekt Deutsch bestätigt werden kann: Theoretisch mag eine strikte Trennung der beiden fachbezogenen Wissensbereiche möglich sein⁹, empirisch weisen fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Wissen durch die vorgenommene inhaltliche Verknüpfung jedoch sehr hohe Korrelationen auf. In Spannung hierzu stehen Ergebnisse anderer Studien im Fach Deutsch, die nicht mit inhaltlichen Überschneidungen arbeiten (vgl. Bremerich-Vos et al. 2011, S. 62; Pissarek, Schilcher 2017, S. 98). Auf der Grundlage unserer Daten, die im Rahmen der Pilotierung des Messinstruments für das Fach Deutsch generiert werden konnten, wurden Korrelationen zwischen dem Fachwissen und dem fachdidaktischen Wissen berechnet. Der ermittelte Zusammenhang liegt für die im Sommersemester 2015 durchgeführte Erhebung an der Universität Kiel ($n = 193$; davon 57 Studienanfänger/innen, 86 Bachelorstudierende und 50

8 Dies ist auch naheliegend angesichts des festgestellten Zusammenhangs bei COACTIV, nach dem Fachwissen als Prädiktor für fachdidaktisches Wissen gelten kann (vgl. auch Krauss et al. 2017, S. 21).

9 Im Rahmen des ZeBiG-Projektes wurde für das Fach Deutsch eine deutschlandweite Expertenbefragung mittels Online-Fragebogen durchgeführt, die belegt, dass eine theoretische Distinktion der beiden Großbereiche (FW und FDW) möglich ist. Zu diesem Zweck waren 32 Expertinnen und Experten aus den Bereichen Schule und Hochschule aufgefordert, 20 zufällig ausgewählte Aufgaben des Messinstruments dem fachlichen bzw. dem fachdidaktischen Bereich zuzuordnen und darüber hinaus eine passende Wissensfacette auszuwählen.

Masterstudierende) bei $r = .83$ und für die im Sommersemester 2017 durchgeführte Erhebung, die – im Gegensatz zu der längsschnittlich angelegten Erhebung von 2015 – nur Masterstudierende des Faches Deutsch ($n = 86$) in den Blick nimmt, bei $r = .70$. Minderungskorrigiert konnte für die Gesamtstichprobe ($N = 279$) ein Wert von $r = .99$ ($SE = .015$) errechnet werden, wonach Fachwissen und fachdidaktisches Wissen auf dieser Datengrundlage empirisch keine trennbaren Konstrukte bilden.

Der hohe Zusammenhang der beiden fachbezogenen Bereiche ist neben der Zusammensetzung der Personenstichprobe, die zu 92 % aus Studierenden des Gymnasialen Lehramts besteht,¹⁰ vor allem auf die Itemkonzeption zurückzuführen. Während in anderen Studien versucht wurde, die Wissensbereiche getrennt über jeweils auf die Kategorie zugeschnittene Items zu erheben, werden in dem Instrument für das Fach Deutsch bewusst Überschneidungen der fachbezogenen Bereiche hergestellt, um der Forderung nach einer „realitätsnahen Gestaltung“ (Köster 2005, S. 176) gerecht zu werden.

Sobald in PSI die Delphi-Forschungen zum Fachwissen abgeschlossen sind, soll auch für das Fach Geschichte geprüft werden, inwiefern Subdimensionen dieses Wissens distinkte Kategorien sind und wie hoch sie mit fachdidaktischem Wissen korrelieren.

Annäherung an Inhalte des fachlichen Professionswissens von (angehenden) Lehrkräften

Dem im ersten Abschnitt dieses Beitrags beschriebenen Schritt der Strukturierung von fachlichem und fachdidaktischem Professionswissen folgt die Annäherung an relevante Fachinhalte, die der Itementwicklung vorgeschaltet ist. Sie kann in Bezug auf das Professionswissen von (angehenden) Deutsch- und Geschichtslehrkräften nicht allein dadurch geschehen, dass Themen aufgeführt werden, deren Wissensinhalte im Laufe des Studiums Gegenstand der Lehre sind. In Anlehnung an Bromme (1992) gehen wir davon aus, dass sich das professionelle Wissen von (angehenden) Lehrkräften nicht aus der Addition verschiedener Bereiche ergibt, sondern dass seine Besonderheit in der Verschmelzung von Kenntnissen liegt. Das professionelle schulrelevante Fachwissen unterscheidet sich deshalb von dem Wissen der einzelnen Fachdisziplinen, in denen

10 Auch COACTIV belegt für die Gymnasialanwärter/innen höhere Zusammenhänge zwischen beiden Bereichen als für Studierende anderer Lehramtsstudiengänge (vgl. Kunter et al. 2011, S. 149).

die Lehrpersonen ausgebildet sind (vgl. ebd., S. 100). Trotz unterschiedlicher Erwartungen, die an Lehrpersonen herangetragen werden, liegt der Fokus unserer Arbeiten wie bei Oevermann (vgl. 1996, S. 144) auf der Fähigkeit, fachlichen Unterricht zu erteilen. Das Generieren, Weitergeben und Diagnostizieren von fachlichem Wissen wird insofern als Hauptaufgabe der Lehrpersonen angesehen und die Wissensbasis von (angehenden) Deutsch- und Geschichtslehrkräften wird dahingehend untersucht. Uns beschäftigt daher die Frage, wie sich ermitteln lässt, über welches fachbezogene Wissen Lehramtsstudierende am Ende ihres Studiums verfügen sollten.

In Bezug auf die fachlichen Inhalte bieten in geisteswissenschaftlichen Fächern die Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung der KMK (2017) eine erste Orientierung auf dem Weg zu einer Annäherung an das entsprechende Professionswissen. Die KMK macht mit ihren Vorgaben zwar deutlich, dass die Studienabsolventinnen und -absolventen über jene Kompetenzen verfügen sollen, die für eine berufliche Tätigkeit als Fachlehrkraft erforderlich sind (vgl. ebd., S. 26), gibt im Weiteren aber lediglich einen Überblick über die Studieninhalte der entsprechenden Fächer. Man kann darin einen normativen Anspruch an das fachwissenschaftliche und fachdidaktische Wissen sehen. Geht man jedoch davon aus, dass das fachliche Professionswissen der Lehrkräfte *Schulwissen*, *erweitertes Fachwissen für den schulischen Kontext* und *akademisches Wissen* voraussetzt, geben die KMK-Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung über das Professionswissen angehender Lehrkräfte nur allgemein Auskunft; insbesondere der Bereich des *Schulwissens* bleibt unbestimmt. Zu dem Bereich des *akademischen Wissens*, der von der KMK abgedeckt wird, ist außerdem anzumerken, dass zwar wichtige Inhalte der Lehramtsstudiengänge genannt werden; allerdings sind die dortigen Angaben so allgemein gefasst, dass sie keine Operationalisierungsgrundlage für empirische Erhebungen bieten können. Um eine valide Messung zu ermöglichen, müssen die genannten Konstrukte aufgefächert werden. Ein Beispiel dafür, dass die Standards sich nicht eins zu eins in Messinstrumente überführen lassen, ist für das Fach Deutsch beispielsweise die Formulierung „Deutsche Orthographie, einschließlich Interpunktion“ als relevanter Studieninhalt (KMK 2017, S. 28), der in den Standards für die Schülerinnen und Schüler einen eigenen Teilbereich („richtig schreiben“) einnimmt. Die Vagheit dieser auf den ersten Blick recht plausiblen Formulierung wird meist erst auf den zweiten Blick – bzw. bei dem Versuch, diese Formulierung zum Ausgangspunkt für eine empirische Überprüfung zu machen – bewusst. So lässt sich allein die relativ weit gefasste Bezeichnung „Orthographie“ durch Schwerpunkte wie Groß- und Kleinschreibung, Getrennt- und Zusammenschreibung, *s/ss/ß*-Schreibung, Dehnung/Schärfung, Schreibung von Fremdwörtern etc. füllen. Auch diese Bereiche sind immer noch sehr weit

und müssen zugunsten einer sinnvollen Überführung in Testaufgaben weiter unterteilt und sowohl linguistisch als auch orthographiedidaktisch fundiert werden.

Dieselbe Problemlage besteht im Fach Geschichte. Einerseits sind auch hier die angegebenen Inhalte vage. So sollen die Lehrkräfte „über strukturiertes historisches Grundwissen aus allen historischen Epochen“ verfügen (KMK 2017, S. 32), wobei offen bleibt, was zu diesem Grundwissen, etwa für die Epoche des Mittelalters, gehören könnte. Im Inhaltsbereich finden sich fast ausschließlich strukturelle Zugriffe: „Sozial- und Wirtschaftsformen, Herrschaftsordnungen, Religionen und Kulturen,[...] Staat und Kirche; Krieg, Konflikt und Frieden“ (KMK 2017, S. 33). Andererseits kann mit Blick darauf, dass Geschichte als ein sich wandelndes Konstrukt aufzufassen ist, Wissen nicht auf eindeutig festgelegte Inhalte reduziert werden. Weiterhin kann – ähnlich wie in Deutsch und anderen geisteswissenschaftlichen Fächern – aufgrund der Spannbreite immer nur exemplarisch gearbeitet werden. Überdies sollten (angehende) Lehrkräfte die mit dem „Grundwissen“ verknüpften Narrative kritisch reflektieren können. Auch das Theoriewissen über „Periodisierungen“ (ebd.) genügt nicht; vielmehr müssen die Lehrkräfte diese als variable Konstrukte verstehen und kritisch vor dem Hintergrund des intersubjektiven Diskurses beurteilen können. Um diese Fähigkeit und die Sensibilität hinsichtlich des Konstruktcharakters der Inhaltsauswahl zu entwickeln, ist Wissen über Metakonzepte (z. B. epistemologische Prinzipien, Fenn 2018, S. 148) grundlegend.

Um die curriculare Validität zu überprüfen, wurden in unseren Projekten zunächst bundesweite Dokumentenanalysen durchgeführt (zu den Analysen im Rahmen des ZeBiG vgl. Hoinckes, Weigand 2016, S. 63-64). Diese curricularen Analysen von Modulhandbüchern und Vorlesungsverzeichnissen führen vor Augen, wie heterogen die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in geisteswissenschaftlichen Fächern (hier exemplarisch an den Ergebnissen für das Fach Deutsch aufgezeigt¹¹) bundesweit verläuft. Die Grundlage der Analysen bilden jene Modulbeschreibungen, die im Wintersemester 2013/14 Gültigkeit hatten. Ergänzend hinzugezogen haben wir außerdem die kommentierten Vorlesungsverzeichnisse derselben Universitäten, deren Veranstaltungen nach Aspekten untersucht wurden, die die KMK als Studieninhalte für das Lehramtsstudium Deutsch nennt.

11 Jessica Seider hat für das Fach Geschichte ebenfalls curriculare Analysen durchgeführt, ein Zugriff darauf war uns für diesen Beitrag leider (noch) nicht möglich.

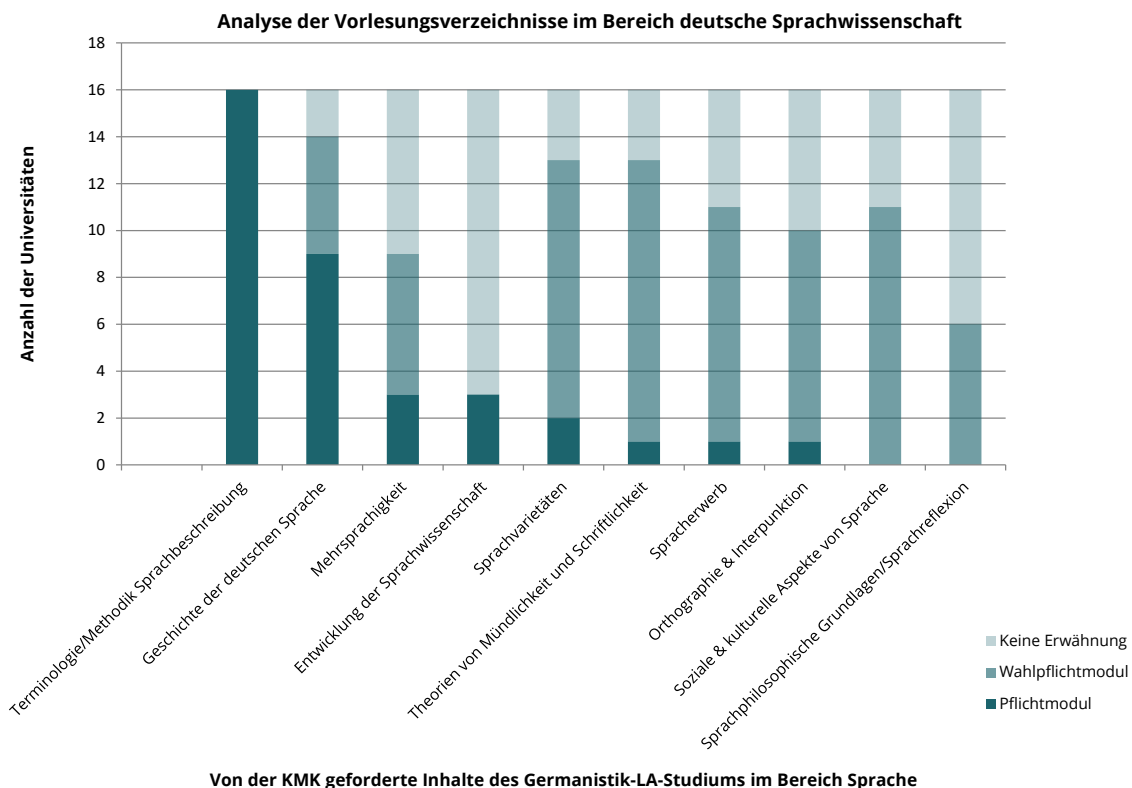


Abb. 2: Vergleich der Vorlesungsinhalte von 16 Standorten mit den von der KMK geforderten Inhalten im Bereich der deutschen Sprachwissenschaft (Stand 2014).

Wurde die KMK-Vorgabe in einem Zeitraum von vier Semestern einmal im Lehrveranstaltungscommentar angesprochen oder umschrieben, gilt sie im Rahmen der Analyse als erfüllt. Wie das Diagramm illustriert, gibt es im Fach Deutsch kaum Inhalte, die standortunabhängig verpflichtend gelehrt werden. Im Bereich des fachwissenschaftlichen Wissens zeigen die Ergebnisse der Dokumentenanalyse, dass zumindest Terminologien und Methoden der Sprachbeschreibung (darunter fasst die KMK Grundlagen in den Bereichen Syntax, Phonetik, Phonologie, Morphologie, Semantik, Pragmatik und Texttheorie) flächendeckend Gegenstand hochschulischer Lehre sind. Diese Tatsache nimmt maßgeblich Einfluss auf die Wahl der Inhalte, die für das Messinstrument im Fach Deutsch operationalisiert und damit in Aufgaben überführt wurden.

Um den Ergebnissen der curricularen Analyse Rechnung zu tragen und zu gewährleisten, dass die Testbögen in einem angemessenen Zeitrahmen

bearbeitet werden können und sich anschließend fundierte Aussagen über das Wissen der Gewährspersonen machen lassen, haben wir für unsere Messinstrumente jeweils einen Teilbereich des Faches ausgewählt. Die in den genannten Projekten entwickelten *paper-and-pencil*-Tests spiegeln somit nicht das gesamte fachbezogene Professionswissen angehender Lehrkräfte, sondern erfassen es lediglich für ausgewählte Inhalte. Im Projekt PSI ist dies für das Fach Geschichte das professionelle Fachwissen zum Thema *Mittelalter*,¹² im Projekt ZeBiG für das Fach Deutsch das fachliche und fachdidaktische Professionswissen im Kompetenzbereich *Schreiben*.¹³ Obwohl im Januar 2014 nur an acht (im didaktischen Bereich nur an sechs) von 16 Universitäten Lerngelegenheiten zum Themengebiet Orthographie und Interpunktion implementiert sind,¹⁴ wurde dieser Bereich in das Messinstrument zum Kompetenzbereich *Schreiben* integriert. Grund ist zum einen, dass Kenntnisse in den Bereichen Orthographie und Interpunktion essentiell für einen erfolgreichen Schreibprozess sind, zum anderen wird zumindest der Orthographie im schulischen Deutschunterricht eine hohe Aufmerksamkeit zuteil, sodass Fähigkeiten auf diesem Gebiet bei den Studierenden vorausgesetzt werden müssen.

Im Folgenden stellen wir eine Methode vor, die es ermöglicht, aus den von der KMK stichwortartig formulierten Inhalten für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Kompetenzbereich *Schreiben* jene Subdimensionen zu identifizieren und empirisch messbar zu machen, die für den Lehrberuf im Fach Deutsch von Bedeutung sind.

Aufgrund der Annahme, dass das fachliche Wissen Voraussetzung für „fachdidaktische Beweglichkeit“ im Sinne eines breiten fachdidaktischen Handlungsrepertoires ist (Baumert, Kunter 2006, S. 496; vgl. Blum et al. 2008, S. 161; Terhart 2002, S. 20), gehen wir an dieser Stelle zunächst von den schulrelevanten Fachwissensinhalten aus, die spezifiziert werden müssen, um sie daraufhin in Items zu überführen.

Da die angehenden Lehrkräfte mindestens jenes Wissen in vertiefter Form vorweisen sollten, welches die Lehrpläne für Schülerinnen und Schüler bis zum

12 Ausschlaggebend hierfür sind insbesondere zwei Aspekte: (1) die Bereitschaft der Mediävistin zur Kooperation mit der Fachdidaktik und (2) das Lehrveranstaltungsformat der Mittelaltervorlesung, die nicht ein Spezialthema abdeckt, sondern als Einführungs- bzw. Überblicksveranstaltung geplant ist.

13 Ausgangspunkt für die Fokussierung sind hier die drei prozessbezogenen Kompetenzbereiche des Faches Deutsch: *Sprechen und Zuhören*, *Schreiben* und *Lesen* (KMK 2012, S. 11).

14 Im Rahmen der Untersuchung der kommentierten Vorlesungsverzeichnisse konnten an 10 von 16 Universitäten Veranstaltungen in diesem Bereich nachgewiesen werden, der Bereich war im Jahr 2014 jedoch nur in acht Modulhandbüchern aufgeführt.

Ende der Schullaufbahn vorsehen, lohnt sich – sofern vorliegend – ein Blick in die KMK-Bildungsstandards der betreffenden Schulabschlüsse. Zum einen kann auf diese Weise eine Annäherung an einen weiteren Aspekt des Professionswissens – an das Schulwissen – geschehen, zum anderen sind dort manche Inhalte, die ebenfalls in den Standards für die Lehrer/innenbildung genannt sind, unter Umständen weiter ausdifferenziert. Das im Folgenden erläuterte Verfahren beruht, wie oben betont, auf der Annahme, dass Lehrkräfte nicht nur über akademische Inhalte und über relevantes fachdidaktisches Wissen verfügen sollten, sondern ebenfalls jene Inhalte beherrschen müssen, die sich die Schülerinnen und Schüler bis zu dem jeweiligen Schulabschluss (im Fall der vorliegenden Forschung ist dies die Allgemeine Hochschulreife) aneignen sollten. Die Methode für das Fach Deutsch wird im Folgenden exemplarisch und in aller Kürze aufgezeigt:

Für die Gymnasiast/innen fordert die KMK im Kompetenzbereich *Schreiben* beispielsweise Wissen, das dazu befähigt, „kohärente Texte [...] konzeptgeleitet, adressaten- und zielorientiert, normgerecht, sprachlich variabel und stilistisch stimmig“ zu verfassen (KMK 2012, S. 16). Das heißt, die Schüler/innen (und Lehrer/innen) müssen Strategien anwenden, die sie in die Lage versetzen, Wörter und Sätze zu einem (grammatisch und semantisch) zusammenhängenden Text zu verknüpfen; sie sollen den Zweck der Texte erschließen, wofür Wissen über Textfunktionen notwendig ist; sie sollen sich an Normen (Textsortennormen sowie an grammatischen, orthographischen und konventionellen Normen) orientieren; sie sollen sprachlich variabel und stilistisch stimmig agieren, was sowohl ein breites Wissen im Bereich der Lexik als auch in Bereichen der situativen Angemessenheit (an bzw. für *wen* wird *weshalb* geschrieben) erfordert. Während das in dem Zitat angesprochene Wissen von der KMK für die Schülerinnen und Schüler auf drei weiteren Seiten spezifiziert wird, nennen die bildungspolitischen Vorgaben für die Lehrerinnen und Lehrer lediglich das Stichwort „Texttheorie“ (im Ergebnisdiagramm der curricularen Analyse unter den Aspekt „Sprachbeschreibung“ subsumiert, vgl. Abb. 2). Dieser nahezu unüberschaubare Bereich lässt sich eingrenzen, indem er auf die KMK-Angaben für die Schülerinnen und Schüler bezogen wird. Selbstverständlich sollten angehende Lehrkräfte im Rahmen ihres Studiums nicht lediglich Schulwissen wiederholen. Das In-Bezug-Setzen der beiden genannten bildungspolitischen Vorgaben ist lediglich eine Möglichkeit, um aus der Fülle des akademischen Wissens (hier am Beispiel der „Texttheorie“ illustriert) jenes Wissen zu filtern, das im Hinblick auf die Schulpraxis eine besondere Relevanz aufweist. Wird dieses Verfahren auf den Kompetenzbereich *Schreiben* angewendet, gelangt man zu folgenden Inhalten, die in diesem Kompetenzbereich für (angehende) Lehrkräfte unverzichtbar sind:

Das Professionswissen angehender Lehrkräfte im Kompetenzbereich Schreiben

„Die Schülerinnen und Schüler verfassen inhaltlich angemessene kohärente Texte, [...] adressaten- und zielorientiert, normgerecht, sprachlich variabel und stilistisch stimmig gestaltet. Dabei schreiben sie entsprechend der jeweiligen Aufgabe in unterschiedlichen Textformen.“ (KMK 2012, S. 16)

KMK-Schüler/innenstandards

Texttheoretische Mittel	Morphologische Mittel	Syntaktische Mittel	Orthographie & Interpunktion
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Textzusammenhang sichern ⇒ Adressatengerechte Gestaltung ⇒ Textsortenwissen ⇒ Aufbau & Struktur von Texten 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zusammensetzung von Wörtern ⇒ Ableitung von Wörtern ⇒ Wortarten ⇒ Grammatische Kategorien 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Satzarten ⇒ Satzstrukturen ⇒ Satzbau ⇒ Grammatische Proben 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Regeln der Rechtschreibung ⇒ Regeln der Interpunktion ⇒ Häufige Fremdwörter ⇒ Strategien



KMK-Lehrer/innenstandards

FW	Sprachbeschreibung (Texttheorie, Morphologie, Syntax)	Orthographie & Interpunktion
FW	Phonologie, Semantik, Pragmatik, Sprachgeschichte, Sprachvarietäten, Mündlichkeit & Schriftlichkeit	
FDW	Diagnosefähigkeit, Fördermaßnahmen, Konzepte des DU, Schriftspracherwerb & -entwicklung, Mehrsprachigkeit, Wissen über Lernstandserhebungen	

„Die Studienabsolventinnen und -absolventen verfügen über die Kompetenzen in der Sprachwissenschaft [...] und in der Fachdidaktik, die für eine berufliche Tätigkeit als Deutschlehrerin bzw. Deutschlehrer erforderlich sind.“ (KMK 2017, S. 25)

Abb. 3: Synopse der bildungspolitischen Vorgaben (KMK 2012 und 2017) für Schulunterricht und Lehrer/innenbildung.

Das Messinstrument für den Kompetenzbereich *Schreiben* wurde sodann in vier Subtests unterteilt, wobei die Bereiche „Morphologie“ und „Syntax“ gemeinsam den Subtest „Grammatik“ bilden und die Bereiche „Texttheorie“, „Orthographie“ und „Interpunktion“ jeweils eigenständige Testbereiche darstellen.

Während auf diese Weise die fachlichen Subdimensionen im Rahmen des ZeBiG-Projektes weitgehend literaturbasiert ermittelt und anschließend durch Expertinnen und Experten aus Schule und Hochschule evaluiert, modifiziert und ergänzt wurden, nimmt die Expertise von Fachleuten im PSI-Projekt eine zentrale Rolle ein. Denn für die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer existieren bisher keine bundesweit einheitlichen abschlussbezogenen Bildungsstandards. Aufgrund des bereits erwähnten Konstruktcharakters, der damit verbundenen Narrativität von Geschichte und des Zwangs zur exemplarischen Auswahl von Inhalten aus und Darstellungen von der Vergangenheit gibt es nicht nur unter Geschichtsdidaktikerinnen und -didaktikern, sondern insbesondere in der Bildungspolitik heftige Diskussionen bezüglich der Inhalte für Curricula.¹⁵

15 Z. B. auf dem Blog *Public History Weekly*: <https://public-history-weekly.degruyter.com/3-2015-8/alle-jahre-wieder-lehrplanrevision-in-berlin-und-brandenburg/> [11.03.2018]; oder auch

Deswegen erhebt die Geschichtsdidaktik die Inhaltsbereiche empirisch mittels der bereits genannten Delphi-Studie.

Das anzustrebende Fachwissen wird dort im Anschluss an die curricularen Analysen theoretisch und empirisch über eine mehrschrittige Delphi-Befragung von ca. 30 Expertinnen und Experten aus den Bereichen Fachwissenschaft und Fachdidaktik sowie dem Fachseminarbereich modelliert (vgl. Fenn, Seider 2017). Im Fokus des Forschungsinteresses stehen dabei folgende Fragen:

1. Inwiefern gelingt es Expertinnen und Experten, sich hinsichtlich relevanter Fachwissensaspekte im Lehramtsstudium Geschichte auf einen Konsens festzulegen?
2. Welche Fachwissensaspekte beurteilt die Mehrzahl der Befragten übereinstimmend als relevant für Lehramts- *und* Fachstudierende? Wo zeigen sich spezifische Unterschiede? Wie werden diese begründet?
3. Lässt sich der Bereich eines erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext identifizieren?

Der erste Schritt des zweistufigen Verfahrens zielt darauf ab, explorativ Facetten des professionellen Fachwissens von Geschichtslehrkräften abzubilden. Hierzu wurden die Meinungen der Expertinnen und Experten über einen Online-Fragebogen eingeholt.¹⁶ Die (statistisch) ausgewerteten und strukturierten Ergebnisse dienen als Grundlage für die zweite Delphi-Befragung: Sie spiegelt einerseits die Resultate an die Befragten zurück, die abermals Einschätzungen abgeben und diese begründen. Andererseits enthält der Bogen neu konstruierte, erweiterte Items zu den Wissensfacetten.¹⁷ So ergeben sich detailliertere und eindeutiger Aussagen als nach der ersten Runde. Dieses strukturierte und dialogorientierte Vorgehen ermöglicht die Generierung einer konsensartigen, stabilen Gruppenmeinung (vgl. Häder 2009, S. 21).

jüngst auf der Zweijahrestagung der Konferenz für Geschichtsdidaktik im September 2017 in Berlin in Sektion 1: <https://www.historicum.net/de/kgd/forschung/zweijahrestagungen/2017-berlin/> [11.03.2018]. Äußerst umstritten sind auch die vom Verband der Geschichtslehrer Deutschlands festgelegten Kompetenzen samt zugeordneter Inhalte für einzelne Epochen: <http://cms.geschichtslehrerverband.de/typo/fileadmin/images/Bildungsstandards/Webfassung/index.html> [11.03.2018]. Ein geschichtsdidaktischer Entwurf zur Themenbestimmung über vier Auswahlkriterien (Geschichtswissenschaftliche Dimensionen, Schlüsselprobleme, Basisnarrative, Nutzung) liegt vor (vgl. Mayer/Gautschi/Bernhardt 2012). Daneben existieren sehr viele verschiedene Kompetenzmodelle, die an sich zwar an Inhalte, aber nicht an bestimmte gebunden sind (vgl. Barricelli/Gautschi/Pandel 2012).

16 Vorteile liegen in der gewährten Anonymität der Befragten und der Arbeitsökonomie bei der computerbasierten Auswertung.

17 Daher ist eine dritte Befragungsrunde erforderlich.

Bei der Konzeption der Fragebögen mithilfe der Delphi-Methode wurden sowohl normative Vorgaben als auch zentrale fachdidaktische Theorien berücksichtigt. Die Ergebnisse aus der ersten Delphi-Befragungsrunde deuten bereits auf einen Konsens hinsichtlich relevanter Fachwissensaspekte hin:

1. *Wissen über Geschichtsphilosophie und -theorie,*
2. *Wissen über Geschichtskultur und*
3. *Wissen über die fachlichen Folgen von Reduktion und damit verbundene Fehlvorstellungen.*

Da insbesondere Inhalte zur Geschichtsphilosophie und -theorie für Lehramts- und Fachstudierende als gleich wichtig eingestuft wurden, ist anzunehmen, dass *akademisches Wissen* Teil von Professionswissen ist. Offen ist noch, ob und wie sich Facetten des *erweiterten Fachwissens für den schulischen Kontext* als eigener Bereich vom akademischen Wissen abgrenzen lassen.

Die mittels des Delphi-Verfahrens generierten Daten bilden die Basis für die Konzeption von operationalisierten Testaufgaben mit geschlossenen und teils offenen Items zur Analyse des Professionswissens bei Studierenden, die vor und nach einer Vorlesung zur Einführung in die mittelalterliche Geschichte eingesetzt werden.

Perspektiven und Ausblick

Die Messinstrumente für die Domänen Deutsch und Geschichte beinhalten Items zur Erfassung des fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Professionswissens. In Geschichte beziehen sich diese zunächst nur auf das fachwissenschaftliche Wissen. Die Aufgaben sind so konzipiert, dass sie in diesem Bereich in Deutsch und Geschichte *Schulwissen*, für den schulischen Unterricht relevantes *akademisches Wissen* und schwerpunktmäßig *erweitertes Fachwissen für den schulischen Kontext* messen. Im Bereich des fachdidaktischen Wissens werden für das Fach Deutsch darüber hinaus Kenntnisse in den Facetten *Wissen über das Potential fachspezifischer Lernmaterialien*, *Wissen über Schülerkognitionen* und *Wissen über fachspezifische Vermittlungsstrategien* erhoben. Im Projekt PSI ist dies auch für Geschichte geplant. Die Wissenstests messen das tatsächlich vorhandene Professionswissen von Lehramtsstudierenden der Fächer Deutsch und Geschichte zu verschiedenen Testzeitpunkten. In PSI gelingt es über eine Interventionsstudie im Pre- und Posttestverfahren, die mögliche Erweiterung des Fachwissens innerhalb des Bachelorstudiums zu überprüfen. Wichtig wären zudem Tests am Ende des Hochschulstudiums und auch bei Lehrkräften in der

dritten Phase, da so analysiert werden könnte, ob sich das angestrebte Fachwissen im Laufe des Studiums sukzessive aufbaut und am Ende des Studiums dem Fachwissen von praktizierenden Lehrkräften entspricht (vgl. Pissarek, Schilcher 2017, S. 100; Kleickmann et al. 2012). Das ZeBiG-Instrument für das Fach Deutsch erhebt objektiv (Cohens $\kappa = .83$), reliabel (Cronbachs $\alpha = .89$) sowie inhaltlich valide das Fachwissen und das fachdidaktische Wissen der Studierenden im Kompetenzbereich *Schreiben* am Ende des Hochschulstudiums. Das Instrument lässt sich, wie die erste Pilotierungsrunde zeigt, auch vor Studienbeginn und in verschiedenen Stadien des Bachelorstudiums verwenden, um den Wissenszuwachs der Studierenden sichtbar zu machen. Mit dem Einsatz des Instruments am Ende der ersten Phase kann eruiert werden, über welche Fähigkeiten die angehenden Lehrkräfte im erfassten Kompetenzbereich verfügen und welche Defizite vorliegen. Darauf basierend könnten die beiden ersten Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aufeinander abgestimmt werden (vgl. Beste, Kilian 2012, S. 294).

Mit den Tests ist es für die darin operationalisierten Teilbereiche möglich, zu überprüfen, inwieweit Lehramtsstudierende die KMK-Standards für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung bzw. das über die Delphi-Studie erhobene anzustrebende Fachwissen ausgebildet haben. Die Orientierung an den KMK-Standards bzw. an deutschlandweit ermitteltem Expertenwissen machen die Wissenstests zudem in beiden Fächern standortunabhängig – sie sind bundesweit einsetzbar. An Interventionsstudien, die sich am anzustrebenden Professionswissen orientieren und in PSI für eine Vorlesung ‚Einführung in die Mittelalterliche Geschichte‘ bereits im Wintersemester 2016/2017 und 2017/2018 sowie für eine Lehrveranstaltung mit dem Ziel der Erweiterung des Fachwissens für den schulischen Kontext pilotiert wurden, lassen sich Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der inhaltlichen und strukturellen Ausgestaltung von hochschulischen Lehrveranstaltungen ableiten.

Wünschenswert ist neben einem Einsatz der Messinstrumente, dass die von uns bisher entwickelten Testaufgaben der Fächer Deutsch und Geschichte optimiert und von uns nicht operationalisierte Bereiche in zukünftigen Forschungsprojekten etappenweise erschlossen werden. Die hier skizzierten Herangehensweisen lassen sich leicht auf andere geisteswissenschaftliche Fächer übertragen und können somit zu einer Verbesserung der hochschulischen Bildung von (angehenden) Lehrkräften in den Geisteswissenschaften beitragen, was langfristig Einfluss auf die Qualität des schulischen Unterrichts nehmen kann.

Literatur

- Anderson, Lorin W.; Krathwohl, David R. und Bloom, Samuel B. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman
- Anselm, Sabine (2011). Kompetenzentwicklung in der Deutschlehrerbildung. Modellierung und Diskussion eines fachdidaktischen Analyseverfahrens zur empiriegestützten Wirkungsforschung. Frankfurt am Main: Lang
- Barricelli, Michele; Gautschi, Peter und Körber, Andreas (2012). Historische Kompetenzen und Kompetenzmodelle. In: M. Barricelli und M. Lücke (Hrsg.): Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts. Schwalbach am Taunus: Wochenschau, S. 207–235
- Bernhardt, Markus (2014). Die Lehenspyramide – ein Wiedergänger des Geschichtsunterrichts. In: Public History Weekly, 2 (23). <https://public-history-weekly.degruyter.com/2-2014-23/die-lehenspyramide-ein-wiedergaenger-des-geschichtsunterrichts> [25.07.2018]
- Baumert, Jürgen und Kunter, Mareike (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, 9 (4), S. 469-520
- Beste, Gisela und Kilian, Jörg (2012). Germanistik und Deutschunterricht. Positionspapier der beiden Teilverbände des Deutschen Germanistenverbandes. In: Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes, 59 (3), S. 277–298
- Blömeke, Sigrid; Bremerich-Vos, Albert; Haudeck, Helga; Kaiser, Gabriele; Nold, Günter; Schwippert, Knut und Willenberg, Heiner (2011). Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen. Erste Ergebnisse aus TEDS-LT. Münster: Waxmann
- Blömeke, Sigrid; Kaiser, Gabriele und Lehmann, Rainer (2010). TEDS-M 2008 – Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann
- Blum, Werner; Krauss, Stefan und Neubrand, Michael (2008). Zusammenhänge des Professionswissens mit Lehrermerkmalen, Unterrichtsqualität und Leistungszuwächsen der Schüler. In: É. Vásárhelyi (Hrsg.): Vorträge auf der 42. Tagung für Didaktik der Mathematik vom 13.03. bis 18.03.2008 in Budapest. Münster: WTM, S. 159–162
- Bremerich-Vos, Albert; Dämmer, Jutta; Willenberg, Heiner und Schwippert, Knut (2011). Professionelles Wissen von Studierenden des Lehramts Deutsch. In: S. Blömeke; A. Bremerich-Vos; H. Haudeck; G. Kaiser; G. Nold; K. Schwippert und H. Willenberg (Hrsg.): Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen. Erste Ergebnisse aus TEDS-LT. Münster: Waxmann, S. 47–76
- Bromme, Rainer (1992). Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens. Bern: Huber

- Fenn, Monika (2018). Conceptual change von Vorstellungen über epistemologische Basiskonzepte bei Grundschülerinnen und -schülern fördern? Ergebnisse einer explorativen Interventionsstudie. In: M. Fenn (Hrsg.): Frühes historisches Lernen. Projekte und Perspektiven empirischer Forschung. Frankfurt am Main: Wochenschau, S. 146–199
- Fenn, Monika und Seider, Jessica (2017). Welches Fachwissen ist für Geschichtslehrpersonen relevant? Erste Ergebnisse einer Delphi-Studie. In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, 16, S. 199–217
- Gramzow, Yvonne; Riese, Josef und Reinhold, Peter (2013). Modellierung fachdidaktischen Wissens angehender Physiklehrkräfte. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 19, S. 7–30. http://archiv.ipn.uni-kiel.de/zfdn/pdf/19_Gramzow.pdf [23.07.2018]
- Hattie, John (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Häder, Michael (2009). Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Springer
- Heinze, Aiso; Dreher, Anika; Lindmeier, Anke und Niemand, Carolin (2016). Akademisches Wissen versus schulbezogenes Fachwissen – ein differenziertes Modell des fachspezifischen Professionswissens von angehenden Mathematiklehrkräften der Sekundarstufe. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 19, S. 329–349
- Hoinkes, Ulrich und Weigand, Pirko (2016). Der Aufbau des fachspezifischen Professionswissens angehender Fremdsprachenlehrerinnen und -lehrer in der ersten Ausbildungsphase: Wege zur Entwicklung einer quantitativen Messung. In: M. K. Legutke und M. Schart (Hrsg.): Fremdsprachendidaktische Professionsforschung; Brennpunkt Lehrerbildung. Tübingen: Narr Francke Attempto, S. 47–74
- Kanert, Georg und Resch, Mario (2014). Erfassung geschichtsdidaktischer Wissensstrukturen von Geschichtslehrkräften anhand eines vignettengestützten Testverfahrens. In: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, 13, S. 15–31
- Kleickmann, Thilo; Richter, Dirk; Kunter, Mareike; Elsner, Jürgen; Besser, Michael; Krauss, Stefan und Baumert, Jürgen (2012). Teachers' Content Knowledge and Pedagogical Content Knowledge: The Role of Structural Differences in Teacher Education. In: Journal of Teacher Education, 20 (10), S. 1–17
- Kleickmann, Thilo; Großschedl, Jörg; Harms, Ute; Heinze, Aiso; Herzog, Stefanie; Hohenstein, Friederike; Köller, Olaf; Kröger, Jochen; Lindmeier, Anke; Loch, Carolin; Mahler, Daniela; Möller, Jens; Neumann, Knut; Parchmann, Ilka; Steffensky, Mirjam; Taskin, Vahide und Zimmermann, Friederike (2014). Professionswissen von Lehramtsstudierenden der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer – Testentwicklung im Rahmen des Projekts KiL. In: Unterrichtswissenschaft, 42 (3), S. 280–288

- Klieme, Eckhard; Jude, Nina; Rauch, Dominique; Ehlers, Holger; Helmke, Andreas; Eichler, Wolfgang; Thomé, Günther und Willenberg, Heiner (2008). Alltagspraxis, Qualität und Wirksamkeit des Deutschunterrichts. In: DESI-Konsortium (Hrsg.): Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch: Ergebnisse der DESI-Studie. Weinheim / Basel: Beltz, S. 319–344
- KMK [Kultusministerkonferenz] (2012): Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife, Beschluss vom 18.10.2012. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Deutsch-Abi.pdf [23.07.2018]
- KMK [Kultusministerkonferenz] (2017): Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 in der Fassung vom 16.03.2017. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf [23.07.2018]
- König, Johannes (2010). Lehrerprofessionalität – Konzepte und Ergebnisse der internationalen und deutschen Forschung am Beispiel fachübergreifender, pädagogischer Kompetenzen. In: J. König und B. Hofmann (Hrsg.): Professionalität von Lehrkräften – Was sollen Lehrkräfte im Lese- und Schreibunterricht wissen und können? Berlin: DGLS, S. 40–106
- Köster, Juliane (2005). Evaluation von Kompetenzen im Deutschunterricht. – Neues Etikett oder bildungspolitische Wende? In: H. Rösch (Hrsg.): Kompetenzen im Deutschunterricht. Frankfurt am Main: Lang, S. 175–193
- Krauss, Stefan; Lindl, Alfred; Schilcher, Anita und Tepner, Oliver (2017). Das Forschungsprojekt FALKO – ein einleitender Überblick. In: S. Krauss; A. Lindl; A. Schilcher; M. Fricke; A. Göhring; B. Hofmann; P. Kirchhoff und R. H. Mulder (Hrsg.): FALKO: Fachspezifische Lehrerkompetenzen. Konzeption von Professionswissenstests in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik. Münster / New York: Waxmann, S. 9–65
- Krauss, Stefan; Blum, Werner; Brunner, Martin; Neubrand, Michael; Baumert, Jürgen; Kunter, Mareike; Besser, Michael und Elsner, Jürgen (2011). Konzeptualisierung und Testkonstruktion zum fachbezogenen Professionswissen von Mathematiklehrkräften. In: M. Kunter; J. Baumert; W. Blum; U. Klusmann; S. Krauss und M. Neubrand (Hrsg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster: Waxmann, S. 135–161
- Lindner, Gertrud und Mayerhofer, Sandra (2018). Kompetenzorientierter guter Unterricht und bedarfsorientierte Lehrerfortbildung. Münster: Waxmann
- Loch, Carolin (2015). Komponenten des mathematischen Fachwissens von Lehramtsstudierenden. München: Hut
- Magnusson, Shirley; Krajcik, Joseph und Borko, Hilda (1999). Nature, sources and development of pedagogical content knowledge. In: J. Gess-Newsome und

- N. Lederman (Hrsg.): Examining pedagogical knowledge: The construct and its implications for science education. Dordrecht: Springer, S. 95–132
- Mayer, Ulrich; Gautschi, Peter; Bernhardt, Markus (2012). Historische Kompetenzen und Kompetenzmodelle. In: M. Barricelli und M. Lücke (Hrsg.): Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts. Schwalbach am Taunus: Wochenschau, S. 378–404
- Oevermann, Ulrich (1996). Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionellen Handelns. In: W. Helsper und A. Combe: (Hrsg.): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt am Main / Nördlingen: Suhrkamp, S. 70–182
- Pissarek, Markus und Schilcher, Anita (2017). FALKO-D: Die Untersuchung des Professionswissens von Deutschlehrenden. Entwicklung eines Messinstruments zur fachspezifischen Lehrerkompetenz und Ergebnisse zu dessen Validierung. In: S. Krauss; A. Lindl; A. Schilcher; M. Fricke; A. Göhring; B. Hofmann; P. Kirchhoff und R. H. Mulder (Hrsg.): FALKO: Fachspezifische Lehrerkompetenzen. Konzeption von Professionswissenstests in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik. Münster / New York: Waxmann, S. 67–111
- Shulman, Lee (1986). Those who understand. Knowledge Growth in Teaching. In: Educational Researcher, 15 (4), S. 4–14
- Tepner, Oliver; Borowski, Andreas; Dollny, Sabrina und Fischer, Hans Ernst (2012). Modell zur Entwicklung von Testitems zur Erfassung des Professionswissens von Lehrkräften in den Naturwissenschaften. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 18, S. 7–27. http://archiv.ipn.uni-kiel.de/zfdn/pdf/18_Tepner.pdf [23.07.2018]
- Terhart, Ewald (2002). Was müssen Lehrer wissen und können? Einleitende Bemerkungen zur Tagung. In: G. Breidenstein; W. Helsper und C. Kötters-König (Hrsg.): Die Lehrerbildung der Zukunft – eine Streitschrift. Studien zur Schul- und Bildungsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 17–23
- Woehlecke, Sandra; Massolt, Joost; Goral, Johanna; Hassan-Yavuz, Safyah; Seider, Jessica; Borowski, Andreas; Fenn, Monika; Kortenkamp, Ulrich und Glowinski, Ingrid (2017). Das erweiterte Fachwissen für den schulischen Kontext als fachübergreifendes Konstrukt und die Anwendung im universitären Lehramtsstudium. In: Zeitschrift zur Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern, 35 (3), S. 413–426

Die Autorinnen

Nicole Lüke. Germanistisches Seminar der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Mitarbeiterin des ZeBiG für das Teilprojekt Deutsch; Forschungsschwerpunkt: Sprachdidaktik
lueke@germsem.uni-kiel.de

Jessica Seider[†]. Historisches Institut der Universität Potsdam, Mitarbeiterin des Projekts PSI für den Bereich Professionalisierung; Forschungsschwerpunkt: Geschichtsdidaktik

Prof. Dr. Monika Fenn. Historisches Institut der Universität Potsdam, Mitarbeiterin des Projekts PSI für den Bereich Professionalisierung; Forschungsschwerpunkt: Geschichtsdidaktik
mfenn@uni-potsdam.de