

Adaptive Planungskompetenz bei angehenden Lehrkräften in der zweiten Phase der Lehrerbildung

Befunde einer Pilotierungsstudie aus Baden-Württemberg

Zusammenfassung. Bislang liegen kaum Befunde zu Planungskompetenz bei angehenden Lehrkräften im Umgang mit heterogenen Lerngruppen in den einzelnen Phasen der Lehrerbildung vor. In diesem Zusammenhang fokussieren wir in diesem Beitrag eine adaptive Planungskompetenz, d. h. die Expertise zur Passung von fachunspezifischen Voraussetzungen und Bedürfnissen der Lernenden mit planerischen Unterrichtsentscheidungen als generische Anforderung. Mit Hilfe eines neu entwickelten Messinstrumentes soll die adaptive Planungskompetenz von Referendar/innen abgebildet werden. Hierzu werden schriftliche Unterrichtsentswürfe hinsichtlich spezifischer Kriterien analysiert, um die darin getroffenen Planungsentscheidungen der angehenden Lehrkräfte zu quantifizieren. Die Kriterien zur Erfassung der adaptiven Planungskompetenz werden entlang dreier theoretisch begründeter Subfacetten des professionellen Handelns im Umgang mit Heterogenität konzeptualisiert. Datengrundlage dieser Pilotierungsstudie bilden 74 schriftliche Unterrichtsplanungen aus über 20 Fächern von Lehramtsanwärter/innen der Sekundarstufe I in Baden-Württemberg zu Beginn ihres Vorbereitungsdienstes. Die Ergebnisse identifizieren den adäquaten Umgang mit Heterogenität als querschnittliche Dimension professioneller Lehrkompetenz. Die konfirmatorischen Faktorenanalysen weisen eine gute Modellpassung auf. Der Beitrag schließt ab mit einer Diskussion der Perspektiven für weitergehende Forschung sowie der Limitierungen des methodischen und konzeptionellen Vorgehens.

Schlüsselwörter. Adaptivität, Lehrerbildungsforschung, Planungskompetenz, Umgang mit Heterogenität, Vorbereitungsdienst, Zweite Phase der Lehrerbildung

Adaptive planning competency of trainee teachers in the second phase of teacher education

Findings from a pilot study in Baden-Württemberg

Abstract. So far, there have barely been any findings on prospective teachers' adaptive planning ability to deal with heterogeneous learning groups in the individual phases of teacher education. In this article we focus on adaptive planning competence, that is, the ability to reconcile subject-independent preconditions and learners' needs with planning decisions as a generic requirement. We developed an instrument that measures adaptive planning competence among trainee teachers. For this purpose, we analysed written teaching concepts with regard to specific criteria to quantify the planning decisions made by teachers. The criteria are conceptualized according to three theoretically founded subfacets of professional action in dealing with heterogeneity. 74 teaching concepts of more than 20 subjects written by trainee teachers of the secondary level 1 at the beginning of their teaching practice form the data basis for this pilot study. The results identify adequate handling of heterogeneity as a cross-sectional dimension of professional teacher competence. The confirmatory analyses show a good model fit. Finally, perspectives for additional research and the limitations of the methodical and conceptual approach are discussed.

Keywords. Adaptivity, heterogeneity, induction period, second phase of teacher training, planning competency, research in teacher education

Einleitung

In den vergangenen Jahren standen Kompetenzmessungen bei Lehrkräften verstärkt im Aufmerksamkeitsfokus der bildungswissenschaftlichen Forschung, wie beispielsweise in den Studien COACTIV (Kunter, Baumert, Blum 2011) und TEDS-M (Blömeke 2010). Die Studien sind in ihrer theoretischen Modellierung dem kompetenztheoretischen Ansatz (vgl. Baumert, Kunter 2006) verpflichtet, welcher kognitive Leistungsdispositionen von Lehrpersonen in einem domänen-, situations- und kontextspezifischen Rahmen betrachtet und von der Annahme ihrer grundsätzlichen Erlernbarkeit ausgeht (vgl. König 2016). Während die professionelle Handlungskompetenz bei (angehenden) Lehrkräften in diesem Zusammenhang bereits einen bedeutsamen Bereich der Professionsforschung darstellt, aus dem wichtige Befunde resultieren (vgl. z. B. Baumert et al. 2010; Kunter et al. 2013), bedarf es bezüglich der professionellen Planungskompetenz noch weiterer Forschung und Vertiefung (vgl. Aufschnaiter, Blömeke 2010; Zierer, Werner, Wernke 2015).

Allgemein umfasst die Unterrichtsplanung „alle dem Unterricht vorausgehenden Maßnahmen, die Lehren und Lernen im Unterricht selbst optimieren sollen“ (Schnaitmann 1999, S. 292), und stellt damit einen zentralen Bestandteil des beruflichen Aufgabenspektrums von Lehrkräften dar. Aus diesem Grund setzen beide Phasen der Lehrerbildung den Schwerpunkt auf die Vermittlung von Planungskompetenz bei angehenden Lehrkräften in den einzelnen Ausbildungsabschnitten: Während in der universitären Phase (in Baden-Württemberg auch an Pädagogischen Hochschulen) eine überwiegend theoretische Annäherung an die Unterrichtsplanung erfolgt, steht im Vorbereitungsdienst eine praktische Umsetzung in situativen Unterrichtsbedingungen im Vordergrund (vgl. KMK 2014). Ein besonderer Kompetenzzuwachs für die Planung von Unterricht erfolgt nach Selbstauskünften von Lehramtsanwärter/innen in der zweiten Phase der Lehrerbildung (vgl. Lipowsky 2003; Schubarth et al. 2009).

In Anbetracht der Planungskompetenz bei angehenden Lehrkräften avisiert der vorliegende Beitrag explizit den Umgang mit heterogenen Lerngruppen. Die Berücksichtigung von Voraussetzungen und Bedürfnissen der jeweiligen Lerngruppe – unabhängig von Schulfach und Schulform – in der planerischen Lehrtätigkeit stellt die generische Anforderung dieser Pilotierungsstudie dar. Auf Basis einer theoriegeleiteten Konzeption zum adäquaten Umgang mit Heterogenität werden Analyse Kriterien (Indikatoren) entwickelt, um Planungsentscheidungen in schriftlichen Unterrichtsplanungen zu quantifizieren. Schließlich wird empirisch geprüft, ob das konzipierte Testinstrument eine (adaptive) Planungskompetenz in allgemeindidaktischer Perspektive misst. Als Datengrundlage für die querschnittliche Untersuchung dienen schriftliche Unterrichtsplanungen von Referendar/innen aus Baden-Württemberg zu Beginn ihres Vorbereitungsdienstes. Nach der Darlegung der Ergebnisse schließt der Beitrag mit einer Diskussion, die sowohl die limitierenden Bedingungen der Studie konturiert als auch darauf bezogene Desiderate weiterer Forschung kenntlich macht.

Theoretischer und empirischer Untersuchungsrahmen

Mit dem Begriff Heterogenität wird die Unterschiedlichkeit von Schülerinnen und Schülern bezeichnet, die schon immer Gegenstand der erziehungswissenschaftlichen Reflexion war, aber aktuell durch die Befunde der internationalen Vergleichsstudien, durch den Anspruch an Inklusion und durch zahlreiche schulische Reformen an Bedeutung gewonnen hat (vgl. Budde 2017). Je nach Verwendung zielt der Begriff einerseits auf soziokulturelle Differenzkategorien wie Geschlecht, Ethnizität, Milieu oder Behinderung und andererseits auf

fähigkeitsbezogene Differenzen zwischen Lernenden, die als lernrelevant eingeschätzt werden (ebd.). In der neueren Diskussion wird betont, dass die Unterschiede nicht ausschließlich durch die Lerngruppe hervorgebracht werden, sondern auch die Schule an ihrer Hervorbringung beteiligt ist (vgl. Budde 2017). Der adäquate Umgang meint in diesem Zusammenhang die Anpassung des unterrichtlichen Lernangebots an die interindividuelle Verschiedenheit der Lerngruppe (vgl. Hasselhorn, Gold 2009; Helmke 2009; Bohl, Batzel, Richey 2011). Daher wird in besonderem Maße eine adaptive Expertise von Lehrpersonen gefordert, um im Unterrichtsalltag auf die unterschiedlichen Lernbedürfnisse der Schülerschaft eingehen und Lernprozesse möglichst erfolgreich unterstützen zu können. Lehrerinnen und Lehrer sind in der Regel mit komplexen Situationen konfrontiert, unterliegen einem permanenten Entscheidungs- und Handlungsdruck und haben sich mit einer Vielzahl ungeklärter Problemen auseinanderzusetzen, für deren Bewältigung eine adaptive Expertise und kein rezeptologisches anwendbares Wissen erforderlich ist (vgl. Stern 2009).

In der aktuellen Diskussion zur Modellierung von Professionalisierungsprozessen in der Lehrerbildung wird häufig das Modell der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften nach Baumert und Kunter (2006) herangezogen, das vor allem Professionswissen sowie affektive und motivationale Merkmale fokussiert. Hinsichtlich der Professionalisierung von Lehrkräften ist nicht nur die Unterrichtsdurchführung von Bedeutung, sondern auch das Wissen und Können im Bereich der Unterrichtsplanung ein konstitutiver Bestandteil. Als Unterrichtsvorbereitung bzw. Unterrichtsplanung können „alle dem Unterricht vorausgehenden Maßnahmen bezeichnet werden, die Lehren und Lernen im Unterricht optimieren sollen“ (Gassmann 2013, S. 105). Diese (prospektive) Kompetenz zur Planung von Unterrichtsverläufen scheint bislang in der empirischen Modellbildung weniger akzentuiert worden zu sein (vgl. Wernke, Zierer 2017). Jedoch vermag eine hohe Planungsqualität, die sowohl Lernprozessdiagnostik als auch Differenzierungsangebote sowie Elemente guter Klassenführung im Unterrichtsverlauf adaptiert, zentrale Komponenten des Anforderungsprofils einer heterogenen Lerngruppe zu kongruieren.

Zum Begriff der adaptiven Planungskompetenz

Allgemein wird von Adaptivität gesprochen, wenn sich ein System selbstständig oder durch externe Eingriffe an veränderte Bedingungen anpassen kann (vgl. Leutner 2002). Diese Anpassungsleistung dient der verbesserten Funktionsfähigkeit des Systems. Bezogen auf das System ‚Unterricht‘ ist darin eine doppelte Anpassungsleistung angezeigt: Während Schülerinnen und Schüler

gehalten sind, sich an verschiedene Unterrichtsformen anzupassen, sollten Lehrpersonen im Gegenzug den Unterricht ebenfalls in seinen Inhalten und Formen an die Bedürfnisse der Lernenden anpassen (vgl. Brühwiler 2014). Mit adaptiver Lehrkompetenz ist damit die Fähigkeit einer Lehrperson bezeichnet, ihren Unterricht so auf die individuellen Voraussetzungen der Lerngruppe auszurichten und während des Unterrichts laufend anzupassen, dass für möglichst viele Schülerinnen und Schüler günstige Bedingungen für das Erreichen der Lernziele entstehen (vgl. Beck, Brühwiler, Müller 2007; Beck et al. 2008; Rogalla, Vogt 2008; Hertel, Fingerle, Rohlf s 2016).

Beck et al. (2008) konnten mit adaptiver Handlungs- und Planungskompetenz zwei relevante Facetten der adaptiven Lehrkompetenz identifizieren, die in einem systematischen Zusammenhang zueinander stehen. In dem Modell der adaptiven Lehrkompetenz nach Brühwiler (2014) wird dieser Zusammenhang ebenfalls postuliert und eine dialektische Verschränkung von adaptiver Planungs- und Handlungskompetenz als zeitlich und funktional differente Kompetenzarten angenommen: Zunächst sind bei der Unterrichtsplanung die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler für die Zielerreichung zu erheben und danach geeignete Unterrichtsmaßnahmen auszuwählen. Diese wiederum sollen im Unterrichtshandeln geprüft, adaptiert und am Lernstand beziehungsweise hinsichtlich ihrer Zielerreichung evaluiert werden. Am Ende des Unterrichts folgen nach diagnostischer Betrachtungsweise wiederum neue Impulse für künftige Unterrichtsplanungen.

Kongruent zu aktuellen kompetenztheoretischen Überlegungen (vgl. Baumert, Kunter 2006) sind weiterhin die Dispositionen der Lehrkraft sowie ihre situationsspezifischen Fähigkeiten zu berücksichtigen, um der Komplexität einer validen Kompetenzmodellierung gerecht zu werden (vgl. Shavelson 2010; Blömeke, Gustafsson, Shavelson 2015). Kognitive Dispositionen sowie affektiv-motivationale Merkmale bedingen die situationsspezifischen Fähigkeiten einer Lehrperson im adaptiven Unterrichten. Unterrichtliche Entscheidungen müssen sowohl auf Basis von individueller Lernprozessdiagnostik, den daraus resultierenden förderlichen Differenzierungsmöglichkeiten als auch vor dem Hintergrund von Techniken einer guten Klassenführung getroffen werden. Das Zusammenwirken von Dispositionen mit der dialektischen Verzahnung von adaptiver Planungs- und Handlungskompetenz im Hinblick auf den Prozess und Output verdeutlicht das nachfolgende schematische Kompetenzmodell (vgl. Abb. 1).

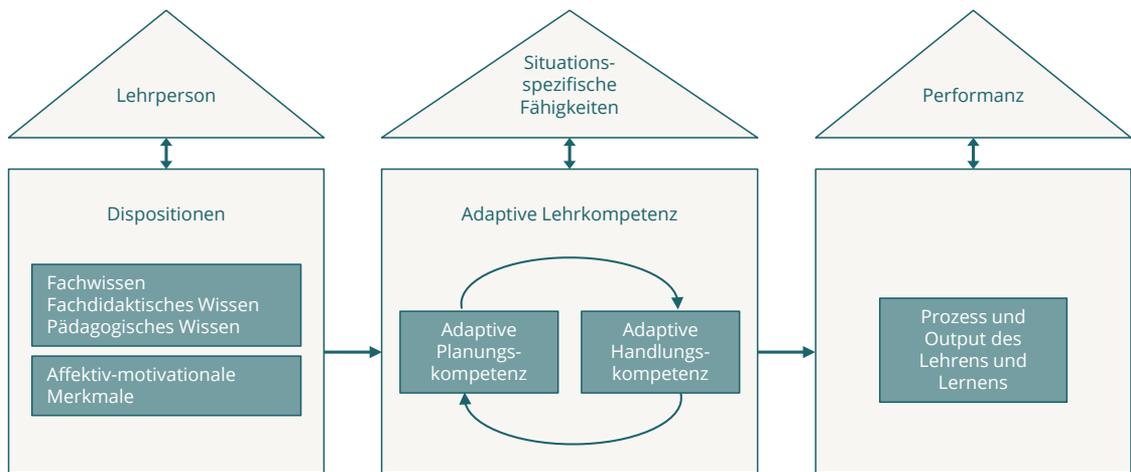


Abb. 1: Schematisches Kompetenzmodell der adaptiven Lehrkompetenz im Umgang mit Heterogenität (aufbauend auf Blömeke, Gustafsson und Shavelson 2015).

Der vorliegende Artikel fokussiert eine adaptive Planungskompetenz aus einer allgemeindidaktischen Perspektive. Adaptive Planungskompetenz wird als Passung von fachunspezifischen Voraussetzungen und Bedürfnissen der Lernenden mit den getroffenen Entscheidungen für eine geplante Unterrichtsstunde (oder Lernumgebung) verstanden. Vor dem Hintergrund einer zunehmend heterogenen Schülerschaft ist es bedeutsam, zur Entwicklung adaptiver Planungskompetenz, neben der Vermittlung von Fachwissen und fachdidaktischem Wissen insbesondere das pädagogische Wissen angehender Lehrpersonen zu konsolidieren. Dieses Wissen bildet einen Teil der anvisierten Kompetenz, mit der die Lehrpersonen ihre prospektive Planung verstärkt an den individuellen Lernbedingungen einer Lerngruppe auszurichten vermögen. Zudem sollen sie in die Lage gebracht werden, mögliche Schwierigkeiten und Gelingensbedingungen von Lehr-/Lernprozessen im Vorfeld zu antizipieren. Adaptive Planungskompetenz stellt so ein konstitutives Merkmal adaptiven Unterrichts dar, dem eine „handlungssteuernde Funktion“ zukommt (Guldemann 2010, S. 262).

Zur Verortung adaptiver Planungskompetenz in der Lehrerbildung

Heterogenität und Vielfalt als Bedingungen von Schule und Unterricht anzunehmen und im eigenen Unterrichtsgeschehen zu adaptieren, ist vor dem Hintergrund eines sich wandelnden Bildungssystems eine vielfach postulierte Forderung (vgl. Bohl, Budde, Rieger-Ladich 2017), die maßgeblich auch in den

Standards für die berufs- bzw. bildungswissenschaftlichen Teile der Lehrerbildung (vgl. KMK 2014) verankert wurde. Sowohl für die theoretische als auch die praktische Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte sind die Bausteine für einen unterrichtlichen Planungsprozess, beispielsweise das Diagnostizieren von Lernvoraussetzungen und Lernprozessen oder daran anschließende Fördermöglichkeiten, als zentrale Anforderungen in den Kompetenzbereichen benannt (ebd.). Diese für das unterrichtliche Handeln grundlegenden Kompetenzen bilden einen Teil der professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften (vgl. Tenorth 2006).

Adaptive Planungskompetenz wird in der ersten Phase der Lehrerbildung, dem Studium, in Lehrveranstaltungen in Form von Planungswissen, aber auch begleitend zu Praktika grundgelegt; sie stellt darauf aufbauend insbesondere in der zweiten Phase der Lehrerbildung, dem Vorbereitungsdienst an den Schulen, ein wichtiges Ziel der Professionalisierung dar. In besonderem Maße antizipiert der Vorbereitungsdienst prozedurales Wissen hinsichtlich allgemein-didaktischer sowie domänenspezifischer Handlungsschemata. Darauf bezogen sieht diese zweite Lehrbildungsphase vermehrt Lerngelegenheiten vor, um berufsbezogenes Planungs- und Handlungswissen zu erwerben, das schon wesentlich konkreter an berufliche Herausforderungen geknüpft ist (vgl. König 2013). Sie dient dem Ziel, angehenden Lehrerinnen und Lehrern eine Kompetenzerweiterung im Bereich unterrichtsbezogener professioneller Planungen und Handlungen zu ermöglichen. Zusammenfassend stehen somit zwei Ausbildungsinstitutionen in der Verantwortung für eine angemessene und erfolgreiche Vermittlung von Planungskompetenz, die gemeinsam wirken: Universitäten – in Baden-Württemberg auch Pädagogische Hochschulen im Bereich der nichtgymnasialen Schulformen – sowie die Staatlichen Seminare für Didaktik und Lehrerbildung.

Aktuelle Forschungsbefunde

Die empirische Untersuchung adaptiver Planungskompetenz in der zweiten Phase der Lehrerbildung scheint ausgesprochen lückenhaft zu sein, was vermutlich nicht zuletzt auch Schwierigkeiten beim Feldzugang geschuldet sein dürfte. Aus der Perspektive der qualitativ-rekonstruktiven Sozialforschung identifiziert eine Studie von Tänzer (2017), bezogen auf die Planung von Sachunterricht im Vorbereitungsdienst, Parameter von Planungsentscheidungen. Mit der Methode des ‚Nachträglichen Lauten Denkens‘ wird in ihr exemplarisch an einem Fallbeispiel die Genese von Planungsentscheidungen veranschaulicht. Im Ergebnis konnten die Orientierung an verfügbaren Materialien, die

Vorstellung über Lehren und Lernen und auch der Umgang mit Planungsentscheidungen als Einflussfaktoren identifiziert werden, mit denen Lehramtsanwärter/innen konfrontiert sind und die es professionell zu bewältigen gilt.

Weingarten und van Ackeren (2017) zeigten in einer qualitativen Studie die Relevanz der schriftlichen Unterrichtsplanung für die Durchführung eines Unterrichts auf, der gute Bewertungen erhielt. Anhand einer Inhaltsanalyse von 180 schriftlichen Unterrichtsentwürfen identifizierten sie einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen der erzielten Note für die schriftliche Ausarbeitung in prospektiver Perspektive und der erzielten Note für die praktische Umsetzung dieser Stunde. Die Studie bietet Evidenz dafür, dass eine qualitativ hochwertige Unterrichtsplanung einen wichtigen Prädiktor für gutes Unterrichtshandeln darstellt.

Quantitative empirische Untersuchungen und Analysen von Planungskompetenz sind bislang nur vereinzelt angegangen worden (vgl. Bromme 1981; Haas 1998; Jacobs, Martin, Otieno 2008). Innerhalb der jüngsten Studien zur adaptiven Planungskompetenz im Vorbereitungsdienst sind insbesondere die Ergebnisse von König, Buchholtz und Dohmen (2015) von Bedeutung, die sich der Frage widmeten, inwieweit in Planungsprozessen ein postuliertes Aufgabenangebot für Unterrichtsstunden auf das Vorwissen der Lerngruppe bezogen wurde. Hierfür wurden 211 Unterrichtsentwürfe von 106 Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärttern analysiert, die im Rahmen einer Evaluationsstudie des Berliner Vorbereitungsdienstes gesammelt werden konnten (vgl. Buchholtz et al. 2012). In der längsschnittlichen Erhebung konnte gezeigt werden, dass die adaptive Planungskompetenz (verstanden als Passung zwischen Aufgabe und Lerngruppe) im Laufe des Vorbereitungsdienstes zunimmt.

Die Befunde geben in der Zusammenschau wichtige Hinweise zu den in Planungsprozessen verwendeten Parametern, verweisen auf die Bedeutung der Planung für eine gelingende Durchführung der Stunden und konturieren Planungskompetenz als eine generische Kompetenz im Vorbereitungsdienst. Dennoch bedarf es weitergehender Forschungen hinsichtlich der Genese und Entwicklung von adaptiver Planungskompetenz in der zweiten Phase der Lehrerbildung, da die bis zum Ende des Vorbereitungsdienstes erworbenen Kompetenzen gleichsam die Grundlage der Berufsausübung bilden und den nachfolgenden Kompetenzerwerb entscheidend beeinflussen (vgl. Henecka, Lipowsky 2004). Vor diesem Hintergrund sollten weitere Studien den Verlauf der Kompetenzentwicklung, nach Möglichkeit unter Verwendung von substanziellen Datenstichproben und aussagekräftigen Längsschnittdesigns innerhalb der zweiten Phase, fokussieren (vgl. Schubarth, Speck, Seidel 2007). Die Befunde

vermögen Entwicklungsimpulse über den Vorbereitungsdienst hinaus auch für die erste Phase der Lehrerbildung zu geben. Daran setzen die Fragestellungen der vorliegenden Untersuchung an.

Fragestellungen

Aus dem dargelegten Forschungsstand und den benannten Forschungsdesideraten leitet sich der Untersuchungsgegenstand dieser Studie ab. Er zielt auf die standardisierte Messung adaptiver Planungskompetenz angehender Lehrkräfte im Umgang mit Heterogenität und umfasst die nachfolgenden Forschungsfragen:

1. Kann der Umgang mit Heterogenität aus einer allgemeindidaktischen und domänenübergreifenden Perspektive heraus als Aspekt adaptiver Planungskompetenz operationalisiert werden?
2. Lässt sich mit Hilfe des entwickelten Messinstruments die adaptive Planungskompetenz angehender Lehrkräfte in der zweiten Phase der Lehrerbildung querschnittlich abbilden, skalieren und modellieren?

Es wird angenommen, dass sich die adaptive Planungskompetenz im Umgang mit Heterogenität über die Subfacetten (1) ‚in heterogenen Gruppen diagnostizieren können‘, (2) ‚in heterogenen Gruppen differenzieren können‘ und (3) ‚Klassenführung in heterogenen Gruppen‘ abbilden lässt.

Instrument, Untersuchungsmethode und Durchführung

Die adaptive Planungskompetenz wird in der vorliegenden Untersuchung anhand schriftlicher Unterrichtsplanungen von angehenden Lehrkräften zu Beginn der zweiten Phase der Lehrerbildung operationalisiert. Die querschnittliche Messung der Planungskompetenz bei Lehramtsanwärter/innen am Anfang des Vorbereitungsdienstes ermöglicht Rückschlüsse über das erworbene Planungswissen aus dem Studium als erstem Abschnitt der Lehrerbildung. Hier ist davon auszugehen, dass sich erworbenes Wissen und Expertise zur Unterrichtsplanung als zentrale Lehr- und Lerngegenstände, die auch in der ersten Phase der Lehrerbildung breit verortet sind, in den Messergebnissen widerspiegeln. Der gewählte Messzeitpunkt zu Beginn des Vorbereitungsdienstes kann im Falle eines reliablen Messinstruments als Ausgangslage einer später

daran anschließenden Längsschnittstudie fungieren, die intra-individuelle Entwicklungsverläufe der adaptiven Planungskompetenz aufzeigen kann.

Instrument zur Messung adaptiver Planungskompetenz

Aus einer qualitativen Zusammenschau des Inhaltsfeldes sowie des Forschungsstandes der empirischen Professionalisierungsforschung (Shulman 1987; Beck et al. 2008; Kunter, Baumert, Blum 2011; Voss, Kunter 2011; Brühwiler 2014; König, Buchholtz, Dohmen 2015) wurde ein Arbeitsmodell zur adaptiven Planungskompetenz in heterogenen Gruppen theoretisch konzeptualisiert und begründet: Im adäquaten Umgang mit heterogenen Lerngruppen konstituiert sich adaptive Planungskompetenz über die Subfacetten (1) ‚in heterogenen Gruppen diagnostizieren können‘, (2) ‚in heterogenen Gruppen differenzieren können‘ und (3) ‚Klassenführung in heterogenen Gruppen‘. Das postulierte Arbeitsmodell konnte bereits in einer vorgelagerten Projektphase zur adaptiven Handlungskompetenz validiert und in seinen Dimensionen empirisch geprüft werden (Franz, Wacker, Heyl 2016; 2018).

Zur Erfassung der adaptiven Planungskompetenz im Umgang mit heterogenen Lerngruppen werden schriftliche Unterrichtsplanungen von Lehramtsanwärter/innen hinsichtlich ausgewählter Kriterien analysiert, um die darin enthaltenen Planungsentscheidungen extrahieren und quantifizieren zu können. Die insgesamt 15 Kriterien (Indikatoren) zur Analyse der adaptiven Planungskompetenz wurden entlang der drei theoretisch begründeten Subfacetten des professionellen Handelns im Umgang mit Heterogenität sowie an evidenzbasierten Forschungsmethoden (vgl. König, Buchholtz, Dohmen 2015) und den Ausbildungsstandards der Staatlichen Seminare für Didaktik und Lehrerbildung in Baden Württemberg konzipiert (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2015). Der Kriterienkatalog beinhaltet jeweils fünf Indikatoren zu jeder Subfacette (s. Tab. 1).

Die Analysekriterien sind möglichst präzise formuliert, um die darauf bezogenen Planungsentscheidungen operationalisieren zu können. Mittels einer Inhaltsanalyse wird überprüft, inwieweit die schriftlichen Unterrichtsplanungen die einzelnen Kriterien erfüllen bzw. nicht erfüllen. Um unnötige Überschneidungen zu vermeiden, wurde ein Kodierleitfaden erstellt, der die Kategorien definiert sowie Ankerbeispiele und Kodierregeln enthält.

Tab. 1: Kriterien zur Analyse der schriftlichen Unterrichtsplanungen.

Subfacette	Indikatoren	Beispielkriterium
1 Diagnostizieren	1.1 bis 1.5	1.3: Der methodische Entwicklungs- und Leistungsstand (Unterrichtsform/-methoden, Arbeitstechniken) der Lerngruppe wird beschrieben.
2 Differenzieren	2.1 bis 2.5	2.1: Die Aufgabenstellung erfolgt differenziert hinsichtlich kognitiver Unterschiede der Lerngruppe.
3 Klassenführung	3.1 bis 3.5	3.5: Die Ergebniskontrolle der Aufgabenstellung wird im Unterrichtsentwurf ausgewiesen.

Die fünf Kriterien der Subfacette ‚Diagnostizieren‘ beziehen sich auf die Beschreibung der situativen Lerngruppe. Hier sollen verschiedene lernrelevante diagnostische Aspekte dargelegt werden, die im Vorfeld einer Unterrichtsstunde zu beachten sind, um zielgenaue Lehr-/Lernprozesse zu antizipieren. Eine Beschreibung der Lerngruppe anhand von Schülerzahlen oder Geschlechterverhältnissen ist an dieser Stelle unzureichend. Unter anderem soll der methodische Entwicklungs- und Leistungsstand der Lerngruppe beschrieben werden (vgl. Tab. 1, Kriterium 1.3). Im nachfolgenden Beispiel wird der methodische Entwicklungs- und Leistungsstand der Lerngruppe beschrieben: „Es gelingt vielen SuS dieser Lerngruppe, mit anderen im Team zu arbeiten, manche blühen sogar in dieser Arbeitsphase besonders auf. Die Klasse ist es gewohnt, in Gruppen zu arbeiten“ (aus einem Unterrichtsentwurf des Fachs Musik).

In der Subfacette ‚Differenzieren‘ zielen fünf Kriterien auf die zielgenaue Passung zwischen Aufgabe/n im Unterrichtsverlauf und den situativen Bedingungen der Lerngruppe. Einen Ausschnitt dessen bildet das Kriterium 2.1 (vgl. Tab. 1), welches auf eine Differenzierung hinsichtlich kognitiver Unterschiede innerhalb der Lerngruppe zielt. Die Beschreibung: „In dieser Arbeitsphase suchen sich die Schüler(innen) eines der drei differenzierten Arbeitsblätter aus“ (aus einem Unterrichtsentwurf des Fachs ev. Religion), erfüllt das genannte Kriterium. Im Kontext dieser Subfacette führen Beschreibungen, wie die Differenzierung erfolgt, zum Erfüllen der Kriterien. Ein bloßer Vermerk in der

Verlaufsplanung, dass in der Unterrichtsstunde differenziert wird, ist an dieser Stelle nicht ausreichend.

Die verbleibenden fünf Kriterien beziehen sich auf die ‚Klassenführung‘ in heterogenen Gruppen hinsichtlich der Durchführungsqualität. Aspekte guter Klassenführung sind die Grundlage dieser Kriterien. So soll beispielsweise die Ergebniskontrolle der Aufgabenstellung in der schriftlichen Unterrichtsplanung ausgewiesen werden (vgl. Tab. 1, Kriterium 3.5). Dies ist zum Beispiel in Form der nachfolgenden Beschreibung gegeben: „Die im Experiment erlangten Ergebnisse werden dann mit der aufgestellten Hypothese verglichen und auf dem Arbeitsblatt notiert. Zur Sicherung der Ergebnisse erhalten die Schüler Informationstexte, mit denen sie ihre Ergebnisse vergleichen können, bevor sie die wichtigsten Erkenntnisse der Erarbeitungsphase dann auf der Ergebnisfolie notieren, welche sie auch bei der Präsentation vor der Klasse vorstellen“ (aus einem Unterrichtsentwurf des Fachs Technik).

Stichprobe

Für die vorliegende Pilotierungsstudie wurden 74 schriftliche Unterrichtsplanungen von Lehramtsanwärter/innen der Sekundarstufe I eines Seminarstandortes für Didaktik und Lehrerbildung in Baden-Württemberg mittels der genannten 15 Kriterien zur Erfassung der adaptiven Planungskompetenz analysiert. Die Form des Unterrichtsentwurfes wurde ungeachtet der aktuellen allgemeindidaktischen und fachdidaktischen Diskussion, die im Entwurf ein ‚lineares Planungskonzept‘ sieht, welches offenem Unterricht und individualisiertem Lernen nicht gerecht zu werden vermag, herangezogen, weil sie einerseits von Referendaren/innen nach wie vor verlangt wird (vgl. Schaub, Zenke 2007) und andererseits mit ihr aufgrund der formalen Einheitlichkeit eine Vergleichbarkeit gegeben ist. Standortspezifisch werden allgemeingehaltene ‚Planungsbausteine für die Unterrichtsplanung‘ deklariert – allerdings im Sinne einer Orientierungshilfe für das Erstellen eines Unterrichtsentwurfes der (recht praxisunerfahrenen) angehenden Lehrkräfte und nicht als starre abzuarbeitende Modellvorgaben des Seminars. Die konkrete planerische Ausgestaltung des methodisch-didaktischen Unterrichtsgangs und der damit einhergehende Umgang mit der Lerngruppe obliegen den Referendar/innen selbst. Studien belegen diesbezüglich, dass das Planungshandeln von Lehrkräften und die quantitative sowie qualitative Ausgestaltung der Unterrichtsplanung einem individuellen Prozessverlauf folgen (vgl. z. B. Haas 1998; Stender 2014).

Die Unterrichtsentwürfe wurden jeweils zu Beginn des Vorbereitungsdienstes (Hospitationsphase) im Schuljahr 2016/2017 angefertigt und dokumentieren somit die ersten ausführlichen Unterrichtsplanungen (etwa zehn bis 15 Seiten) der angehenden Lehrkräfte in dieser Phase der Lehrerbildung. 27 Frauen und 15 Männer, die ihren Vorbereitungsdienst im Februar 2017 aufgenommen hatten, reichten dazu teilweise mehrere schriftliche Unterrichtsentwürfe ein. Sie umfassen Unterrichtsplanungen aus über 20 Fächern für die Klassenstufen 5 bis 10 der Haupt-/Werkrealschule (n = 9), der Realschule (n = 13), der Gemeinschaftsschule (n = 44) sowie der Gesamtschule (n = 6). Zwei Teilnehmer/innen machten keine Angaben zu ihrer Schulform. Das durchschnittliche Alter der Proband/innen lag zu Beginn des Vorbereitungsdienstes bei $M = 26.05$ Jahren ($SD = 1.81$). Die Abiturnote variiert zwischen 1,6 und 3,5 ($M = 2.40$, $SD = .51$) und die Note des Ersten Staatsexamens zwischen 1,2 und 2,5 ($M = 1.75$, $SD = .36$). Die durchschnittliche Studiendauer lag bei $M = 9.70$ Semestern ($SD = 1.18$).

Vorgehen bei der Datenanalyse

Die Kodierung der schriftlichen Unterrichtsplanungen erfolgte anhand der dargelegten Konzeption: Die schriftlichen Unterrichtsentwürfe wurden hinsichtlich der 15 Indikatoren der drei Subfacetten überprüft und eine Kodierung mit 0 und 1 (0 = Kriterium nicht erfüllt; 1 = Kriterium erfüllt) vorgenommen. In einem ersten Schritt kodierten zwei geschulte Rater unabhängig voneinander 20 zufällig ausgewählte Unterrichtsplanungen (27 Prozent des Datenmaterials) hinsichtlich der Indikatoren. Die Kategoriensysteme wurden im Wechsel zwischen deduktiver und induktiver Herangehensweise weiterentwickelt. Schwierig zu kodierende Textbausteine wurden im Kodierleitfaden dokumentiert, um im Anschluss ein konsistentes Vorgehen mit ähnlichen Antworten zu gewährleisten. Als Übereinstimmungsmaß diente Cohens Kappa. Werte größer 0,75 gelten als sehr gute Übereinstimmung (vgl. Wirtz, Caspar 2002). Die für die verwendeten Indikatoren berechneten Kappa-Werte variieren zwischen .64 und 1.00 mit einem Mittelwert von $M = .86$, sodass die für die Kodierung entwickelten Kriterien als bewährt gelten können (ebd.). Lediglich das Kriterium 2.4 in der Subfacette ‚Differenzieren‘ (vgl. Tab. 1) konnte keiner der beiden Rater in den ersten 20 Unterrichtsplanungen identifizieren.

In einem zweiten Schritt erfolgte die Analyse des restlichen Datenmaterials anhand des verfeinerten Kodierleitfadens. Im Kodierungsverlauf dieser weiteren 54 Unterrichtsplanungen konnte das Kriterium 2.4 vereinzelt identifiziert werden. Hier bleibt in einer nachgelagerten Untersuchung zu prüfen, etwa zum

Ende des Vorbereitungsdienstes, ob sich dieses Kriterium erst im Entwicklungsverlauf der zweiten Phase der Lehrerbildung aufzeigen lässt.

Befunde der Pilotierung

Die Skalierung von Indikatoren bei Kompetenzmessungen im beruflichen Kontext setzt eine gewisse Streuung hinsichtlich der Schwierigkeitsparameter voraus: Kompetenz ist durch Lernen in hohem Maße veränderbar und daher muss sichergestellt werden, dass das mit dem Test erfasste Konstrukt entweder die Testpersonen bereits zum Testzeitpunkt in die Lage versetzt, berufliche Aufgaben zu bearbeiten, oder dass das zum Testzeitpunkt erfasste Konstrukt notwendig ist, um diejenigen späteren Stadien der Kompetenzentwicklung zu erreichen, die das berufliche Leistungsverhalten ermöglichen (vgl. Musekamp 2011). Aufgrund des frühen Testzeitpunktes der vorliegenden Studie sollte die Indikatorenkomplexität generische Entwicklungsverläufe berücksichtigen. Der Mittelwert der eingesetzten Indikatoren zu Beginn des Vorbereitungsdienstes liegt bei $M = .48$ (Min = .00, Max = .86, SD = .18). Vor diesem Hintergrund scheinen die entwickelten Kriterien als probates Instrument, um Kompetenzverläufe des unterrichtlichen Planens abzubilden, von denen angenommen werden kann, dass sie sich womöglich erst im Laufe des Vorbereitungsdienstes entwickeln.

Bezogen auf die konstatierten Subfacetten adaptiver Planungskompetenz wurde bezüglich der vermuteten dreidimensionalen Faktorenstruktur mithilfe der Software Mplus 7.0 (Muthén, Muthén 2012) ein Strukturgleichungsmodell konfirmatorisch getestet (WLSMV-Schätzer für kategoriale Kriterien). Die Modellierung mit den Subfacetten (1) ‚in heterogenen Gruppen diagnostizieren können‘, (2) ‚in heterogenen Gruppen differenzieren können‘ und (3) ‚Klassenführung in heterogenen Gruppen‘ weist nach Hu und Bentler (1999) einen unzureichenden Modellfit auf ($\chi^2 = 97.208$, $df = 87$, $p = .213$; $\chi^2/df = 1.117$; RMSEA = .040; TLI = .563; CFI = .638). Eine Inspektion der Faktorladungen zeigt insgesamt vier negative und weitere fünf Faktorladungen $< .20$. In der Subfacette Klassenführung zeigt keiner der Indikatoren eine zufriedenstellende Faktorladung. Aus diesem Grund wurde in einem zweiten Schritt eine Modellierung ausschließlich für die Subfacetten ‚Diagnostizieren‘ und ‚Differenzieren‘ vorgenommen. Für dieses Modell wurden außerdem die Kriterien ausgeschlossen, die im ersten Modell eine negative Faktorladung aufwiesen. Das so geschätzte zweidimensionale Modell weist einen deutlich besseren Modellfit auf ($\chi^2 = 13.683$, $df = 13$, $p = .397$; $\chi^2/df = 1.053$; RMSEA = .027; TLI = .927; CFI = .955). Die latente Korrelation der beiden Subfacetten liegt mit .864 ($p = .020$) in einem sehr hohen Bereich. Dies deutet auf eine mögliche Eindimensionalität bzw.

einen Faktor höherer Ordnung hin. Daher wurde ein eindimensionales Modell geschätzt ($\chi^2 = 14.061$, $df = 14$, $p = .445$; $\chi^2/df = 1.004$; $RMSEA = .008$; $TLI = .994$; $CFI = .996$). Es ist erkennbar, dass auch das eindimensionale Modell sehr gut zu den Daten passt und keine signifikante Verschlechterung der Modellpassung hervorruft.

Zusammenfassend lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt sagen, dass zwei der drei angenommenen Subfacetten von Planungskompetenz konfirmatorisch bestätigt werden konnten. Auch eine eindimensionale Struktur passt zu den Daten. Daher wurde sowohl mit den Subfacetten als auch mit einem Gesamtwert fortlaufend gerechnet.

Die deskriptiven Kennwerte des gewählten Messzeitpunktes beschreiben einen unterschiedlichen Entwicklungsstand der angehenden Lehrkräfte bezüglich der Subfacetten sowie des Gesamtscores adaptiver Planungskompetenz. Vor diesem Hintergrund wurde für eine bessere Vergleichbarkeit jeweils der Mittelwert über die Indikatoren gebildet (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Subfacettenscores der Pilotierung.

Subfacette	Indikatoren	Min	Max	M	SD
(1) Diagnostizieren	3	.00	1.00	.78	.29
(2) Differenzieren	4	.00	.75	.25	.21
Adaptive Planungs-kompetenz	7	.00	.86	.48	.18

Die Auswertung der Pilotierung hinsichtlich des Facettenscores zeichnet das Diagnostizieren als ausgeprägteste Subfacette aus, bei der die Probanden einen Mittelwert von .78 erzielen. Der Mittelwert für das Differenzieren liegt hingegen mit .25 darunter. Bei beiden Subfacetten ist davon auszugehen, dass ein praktischer Wissenszuwachs durch die Lerngelegenheiten in der zweiten Phase der Lehrerbildung stattfindet. Insgesamt ist das Ergebnis zur adaptiven Planungskompetenz der Lehramtsanwärter/innen mit einem Mittelwert von $M = .48$ positiv zu bewerten. Demzufolge wurden knapp über die Hälfte der Kriterien für die planerische Unterrichtsgestaltung im Umgang mit Heterogenität bereits zu Beginn des Vorbereitungsdienstes entsprochen. Dies zeigen

auch die deskriptiven Kennwerte der adaptiven Planungskompetenz nach Schularten (Min = .44; Max = .50).

„Klassenführung“ konnte in der vorliegenden Modellierung zwar nicht als Subfacette adaptiver Planungskompetenz identifiziert werden, jedoch vermögen die formativen Indikatoren einen Index der Klassenführung bei den Proband/innen abzubilden. Aufgrund der Kodierung der Kriterien (0 = Kriterium nicht erfüllt; 1 = Kriterium erfüllt) ist demzufolge ein maximaler Score des Index für Klassenführung von fünf zu erreichen. In unserer Stichprobe weisen die angehenden Lehrkräfte zu Beginn des Vorbereitungsdienstes diesbezüglich einen Mittelwert von $M = 2.68$ auf.

Zusammenfassung und Diskussion

Eine Facette professioneller Kompetenz angehender Lehrkräfte stellt die Planungskompetenz dar, die in der ersten und zweiten Phase der Ausbildung grundgelegt wird. In der vorliegenden Pilotierungsstudie wurde in diesem Zusammenhang adaptive Planungskompetenz im Umgang mit Heterogenität fokussiert und diese als wechselseitiges Zusammenspiel von „Diagnostizieren“, „Differenzieren“ und „Klassenführung“ modelliert. Insbesondere die zweite Phase der Lehrerbildung, welche vor allem auf die praktische Wissensausbildung des unterrichtlichen Wirkens zielt und über die darin gegebenen Lerngelegenheiten im Feld generische Kompetenzverläufe anzuregen vermag, ist bislang wenig beforscht. Die vorliegende Studie hatte deshalb zum Ziel, ein Erhebungsinstrument zu pilotieren, welches Planungsentscheidungen von Lehramtsanwärter/innen in schriftlichen Entwürfen hinsichtlich dieser spezifischen Kriterien quantifiziert.

Vor diesem Hintergrund lautete die erste Fragestellung, ob der Umgang mit Heterogenität als fächerübergreifender Aspekt adaptiver Planungskompetenz operationalisiert werden kann. Im Befund wurde ersichtlich, dass sich die allgemeindidaktisch definierten Kriterien in 74 schriftlichen Unterrichtsplanungen in unterschiedlicher Häufigkeit aufzeigen ließen. Der Untersuchungsgegenstand umfasst dabei Planungen sowohl in den Kernfächern Deutsch, Mathematik und Englisch als auch in Nebenfächern wie Sport, Kunst und Informatik. Somit konnte der adäquate Umgang mit Heterogenität als querschnittliche Dimension professioneller Lehrkompetenz in allgemeindidaktischer Perspektive identifiziert werden, denn im Planen verbindet sich pädagogisches Wissen, Fachwissen sowie fachdidaktisches Wissen. Basierend auf den berechneten Kappa-Werten der verwendeten Indikatoren konnte zudem eine den Anforderungen entsprechende Interrater-Reliabilität ausgewiesen werden.

Weiterhin ging diese Pilotierungsstudie der Frage nach, ob sich mit Hilfe des entwickelten Messinstruments adaptive Planungskompetenz bei angehenden Lehrkräften in der zweiten Phase der Lehrerbildung valide abbilden, skalieren und modellieren lässt. Insgesamt kann diese Frage positiv beantwortet werden. Die Ergebnisse der konfirmatorischen Analysen weisen eine gute Modellpassung für ein zweidimensionales Modell mit den Subfacetten ‚Diagnostizieren‘ und ‚Differenzieren‘ auf. Die hohe latente Korrelation könnte zudem auf einen Faktor höherer Ordnung hinweisen. In der vorliegenden Studie konnten die Kriterien zur ‚Klassenführung‘ als formative Indikatoren ausgewiesen werden.

Die Befunde zu Beginn des Vorbereitungsdienstes verweisen auf eine Kompetenzanbahnung bereits in der ersten Ausbildungsphase, wenngleich eine professionelle Weiterentwicklung der adaptiven Planungskompetenz im Vorbereitungsdienst notwendig erscheint. Somit bedarf die Planung von Unterricht als zentraler Lerngegenstand eines inhaltlich und strukturell akzentuierten Zusammenwirkens beider Ausbildungsinstitutionen – sowohl der Hochschulen als auch der Staatlichen Seminare. Wie sich die Subfacetten bei der Gestaltung lernwirksamen Unterrichts gegenseitig bedingen bzw. innerhalb der zweiten Lehrerbildungsphase aufgebaut werden können, stellt eine empirische Frage dar. In diesem Zusammenhang gilt es auch, gemeinsam die Frage aufzugreifen, wie das traditionelle lineare Planungskonzept des Unterrichtsentwurfs vor dem Hintergrund des offenen Unterrichts und des individualisierten Lernens, die stärker auf die Diagnose individueller Lernverläufe ausgerichtet sind, modifiziert werden kann.

Limitierungen des methodischen und konzeptionellen Zugangs

In der vorliegenden Pilotierungsstudie wurde versucht, Planungsentscheidungen von angehenden Lehrkräften im Sinne einer professionellen Lehrkompetenz zu quantifizieren. Im konzeptionellen Teil dieser Studie wurde explizit die adaptive Planungskompetenz als eine Kompetenzfacette adaptiven Lehrens ausgewiesen. Vor diesem Hintergrund ist die Divergenz zwischen getroffenen Planungsentscheidungen in den Unterrichtsentwürfen und dem tatsächlichem Lehrerhandeln zu beachten. Dem unterrichtlichen Planen wird zwar eine handlungssteuernde Funktion zugesprochen, der nach dem Forschungsstand auch eine große Bedeutung für die Umsetzung zukommt, jedoch lag es nicht im Untersuchungsrahmen, auch die Umsetzung der Entwürfe zu untersuchen.

Des Weiteren wurde der adäquate Umgang mit Heterogenität als Facette pädagogischen Wissens in allgemeindidaktischer Hinsicht als ein Aspekt der

Planungskompetenz untersucht. Mit der getroffenen Auswahl wird nicht der Anspruch erhoben, Planungskompetenz vollständig zu erfassen. Darüber hinaus konnte die fachdidaktische Planungskompetenz, die eng damit verknüpft ist, nicht berücksichtigt werden.

Ferner ist die Limitierung des Datenmaterials anzumerken. Die erhobene Stichprobe bezieht sich lediglich auf ein Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung in Baden-Württemberg und stellt einen Querschnitt zu Beginn des Vorbereitungsdienstes dar; darauf bezogen ist ein Selektionseffekt des Standortes nicht auszuschließen. Die Zahl von lediglich 74 kodierten Entwürfen der vorliegenden Pilotierungsstudie bietet überdies nicht den Rahmen, um Befunde substantiell abzusichern und kann lediglich, insbesondere auch bezogen auf mögliche Schulartunterschiede, nur erste Indizien ergeben, die einer weiteren Überprüfung und Replikation bedürfen.

Letztlich konnte ‚Klassenführung‘ nicht als Subfacette der adaptiven Planungskompetenz abgebildet werden. In weiteren Untersuchungen gilt es zu prüfen, ob diese Subfacette mittels einer größeren Stichprobe modelliert werden kann oder weiterhin einen formativen Charakter beibehält. Sodann müsste konzeptionell überdacht werden, inwiefern sich ‚Klassenführung‘ bereits in der Unterrichtsplanung abbilden lässt oder ob dies erst im unterrichtlichen Handeln messbar wird.

Ausblick auf zukünftige Forschung

Aus dieser Pilotierungsstudie ergeben sich Anhaltspunkte, in weiteren Untersuchungen die adaptive Planungskompetenz innerhalb einer größeren Stichprobe zu analysieren. Zudem könnten mit einem zusätzlichen Messzeitpunkt am Ende des Vorbereitungsdienstes wichtige Längsschnittbefunde gewonnen werden. In diesem Zusammenhang gilt es auch, förderliche Hintergrundfaktoren zu identifizieren, die die Entwicklungsverläufe beeinflussen. Die zu erwartenden Ergebnisse können Impulse für die aktuellen Reformdiskurse zur Lehrerbildung, für die Verzahnung von erster und zweiter Phase, für die Förderung kumulativen Lernens der Studierenden sowie zur praktischen Ausbildung geben.

Das Teilprojekt 02, *Umgang mit Heterogenität*, des Forschungs- und Nachwuchskollegs ‚Effektive Kompetenzdiagnose in der Lehrerbildung‘ der Pädagogischen Hochschulen Heidelberg und Ludwigsburg widmet sich im Weiteren diesen noch offenen Forschungsfragen. Adaptive Lehrkompetenz wird dabei als eine

Kompetenz modelliert, welche die beiden Facetten Handlungskompetenz und Planungskompetenz beinhaltet (vgl. Abb. 1). Mittels eines text- und video-basierten Vignettentests, der für die erste Phase der Lehrerbildung entwickelt und bereits psychometrisch geprüft wurde (Franz, Heyl, Wacker 2018), soll in einem nächsten Schritt zum einen die adaptive Handlungskompetenz bei baden-württembergischen Lehramtsanwärter/innen zu Beginn und zum Ende ihres Referendariats untersucht werden. Zum anderen werden schriftliche Unterrichtsentwürfe von Lehramtsanwärter/innen mit Hilfe des hier dargestellten Instruments analysiert, um die adaptive Planungskompetenz der Stichprobe im Zeitverlauf quantifizieren zu können. Durch eine längsschnittliche Messung sollen die Entwicklung sowie das Zusammenhangsmaß beider Kompetenz-facetten innerhalb des Vorbereitungsdienstes empirisch geprüft und förderliche Hintergrundfaktoren identifiziert werden. Die Ergebnisse des weiteren Projekt-vorhabens sollen einen Beitrag zur empirischen Lehrerbildungsforschung im wenig beforschten Gebiet der zweiten Lehrerbildungsphase leisten.

Literatur

- Aufschnaiter, Claudia von und Blömeke, Sigrid (2010). Professionelle Kompetenz von (angehenden) Lehrkräften erfassen – Desiderata. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 16, S. 361–367
- Baumert, Jürgen und Kunter, Mareike (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (4), S. 469–520
- Baumert, Jürgen; Kunter, Mareike; Blum, Werner; Brunner, Martin; Voss, Thamar; Jordan, Alexander; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan; Neubrand, Michael und Tsai, Yi-Miau (2010). Teachers mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom and student progress. In: American Educational Research Journal, 47 (1), S. 133–180
- Beck, Erwin; Baer, Matthias; Guldemann, Titus; Bischoff, Sonja; Brühwiler, Christian; Müller, Peter; Niedermann, Ruth; Rogalla, Marion und Vogt, Franziska (2008). Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteigernden Lehrerwissens. Münster: Waxmann
- Beck, Erwin; Brühwiler, Christian und Müller, Peter (2007). Adaptive Lehrkompetenz als Voraussetzung für individualisiertes Lernen in der Schule. In: D. Lemmermöhle; M. Rothgangel; S. Bögeholz; M. Hasselhorn und R. Waterman (Hrsg.): professionell lehren – erfolgreich lernen. Münster: Waxmann, S. 197–210
- Blömeke, Sigrid (2010). Kompetenzen deutscher Mathematiklehrer im internationalen Vergleich. Zentrale Ergebnisse der internationalen Vergleichsstudie TEDS-M. Berlin: Humboldt-Universität

- Blömeke, Sigrid; Gustafsson, Jan-Eric und Shavelson, Richard J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. In: *Zeitschrift für Psychologie*, 223 (1), S. 3–13
- Bohl, Thorsten; Batzel, Andrea und Richey, Petra (2011). Öffnung – Differenzierung – Individualisierung – Adaptivität. Charakteristika, didaktische Implikationen und Forschungsbefunde verwandter Unterrichtskonzeptionen zum Umgang mit Heterogenität. In: *Schulpädagogik heute*, 2 (4), S. 1–23
- Bohl, Thorsten; Budde, Jürgen und Rieger-Ladich, Markus (Hrsg.) (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Bromme, Rainer (1981). *Das Denken von Lehrern bei der Unterrichtsvorbereitung. Eine empirische Untersuchung zu kognitiven Prozessen von Mathematiklehrern*. Weinheim: Beltz
- Brühwiler, Christian (2014). *Adaptive Lehrkompetenz und schulisches Lernen. Effekte handlungssteuernder Kognitionen von Lehrpersonen auf Unterrichtsprozesse und Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler*. Münster: Waxmann
- Buchholtz, Christiane; Dohmen, Dieter; Köller, Michaela und Tschackert, Karin (2012). *Evaluation des Berliner Vorbereitungsdienstes 2010–2012. Evaluationsbericht im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft des Landes Berlin*. Berlin: Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie
- Budde, Jürgen (2017). Heterogenität: Entstehung, Begriff, Abgrenzung. In: T. Bohl; J. Budde und M. Rieger-Ladich (Hrsg.): *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 13–26
- Franz, Eva-Kristina; Heyl, Vera und Wacker, Albrecht (2018). Entwicklung von Testitems zur Erfassung pädagogisch-psychologischer Handlungskompetenz. In: J. Rutsch; M. Rehm; M. Vogel; M. Seidenfuß und T. Dörfler (Hrsg.): *Effektive Kompetenzdiagnose in der Lehrerbildung – Professionalisierungsprozesse angehender Lehrkräfte untersuchen*. Wiesbaden: Springer, S. 47–74
- Franz, Eva-Kristina; Wacker, Albrecht und Heyl, Vera. (2016). *Lehrerprofessionalität im Spannungsfeld inklusiver Bildung: Theoretische Modellierung eines erweiterten Kompetenzmodells als Grundlage für didaktisches Handeln von Lehrkräften*. In: G. B. von Carlsburg (Hrsg.): *Strategien in der Lehrerbildung*. Frankfurt am Main: Lang, S. 307–319
- Gassmann, Claudia (2013). *Erlebte Aufgabenschwierigkeit bei der Unterrichtsplanung – Eine qualitative-inhaltsanalytische Studie zu den Praktikumsphasen der universitären Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer
- Guldimann, Titus (2010). Adaptive Lehrkompetenz – das Wissen der Lehrpersonen über guten Unterricht. In: E. Jürgens und J. Standop (Hrsg.): *Was ist „guter“ Unterricht? Namhafte Expertinnen und Experten geben Antwort*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 257–277

- Haas, Anton (1998). Unterrichtsplanung im Alltag von Lehrerinnen und Lehrern. Eine empirische Untersuchung zum Planungshandeln von Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiallehrern. Regensburg: Roederer
- Hasselhorn, Marcus und Gold, Andreas (2009). Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren. Stuttgart: Kohlhammer
- Helmke, Andreas (2009). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Seelze: Klett
- Henecka, Hans Peter und Lipowsky, Frank (2004). Vom Lehramtsstudium in den Beruf. Statuspassagen in pädagogische und außerpädagogische Berufsfelder. Ergebnisse einer repräsentativen PH Absolventenbefragung in Baden-Württemberg. Heidelberg: Mattes
- Hertel, Silke; Fingerle, Michael und Rohlf, Carsten (2016). Gestaltung adaptiver Lerngelegenheiten in der Schule. In: K. Rabenstein und B. Wischer (Hrsg.): Individualisierung schulischen Lernens. Seelze: Kallmeyer & Klett, S. 64–75
- Horn, Dorit (2012). Zur Herkunft und Bedeutung der Begriffe heterogen und Heterogenität. Ergebnisse einer Recherche in Wörterbüchern und philosophischen Lexika zu einem inklusionsrelevanten Begriff. In: A. Prengel und H. Schmitt (Hrsg.): Netzpublikationen des Arbeitskreises Menschenrechtsbildung in der Rochow-Akademie für historische und zeitdiagnostischen Forschung an der Universität Potsdam. http://www.rochow-museum.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/rochow-museum/assets/Horn_Heterogenitaet_01.pdf [15.03.2018]
- Hu, Li-tze und Bentler, Peter M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. In: Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6 (1), S. 1–55
- Jacobs, Christina L.; Martin, Sonya N. und Otieno, Tracey C. (2008). A science lesson plan analysis instrument for formative and summative program evaluation of a teacher education program. In: Science Education, 92 (6), S. 1096–1126
- KMK (2014). Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 in der Fassung vom 12.06.2014. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf [08.01.2018]
- König, Johannes (2013). First comes the theory, then the practice? On the acquisition of general pedagogical knowledge during initial teacher education. In: International Journal of Science and Mathematics Education, 11 (4), S. 999–1028
- König, Johannes (2016). Lehrexpertise und Lehrerkompetenz. In: M. Rothland (Hrsg.): Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch. Münster / New York: Waxmann, S. 127–148
- König, Johannes; Buchholtz, Christiane und Dohmen, Dieter (2015). Analyse von schriftlichen Unterrichtsplanungen: Empirische Befunde zur didaktischen

- Adaptivität als Aspekt der Planungskompetenz angehender Lehrkräfte. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 18 (2), S. 375–404
- Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen und Blum, Werner (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster: Waxmann
- Kunter, Mareike; Klusmann, Uta; Baumert, Jürgen; Richter, Dirk; Voss, Thamar und Hachfeld, Axinja (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. In: Journal of Educational Psychology, 105 (3), S. 805–820
- Leutner, Detlev (2002). Adaptivität und Adaptierbarkeit multimedialer Lehr- und Informationssysteme. In: L. J. Issing und P. Klimsa (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis. Weinheim: Beltz, S. 115–125
- Lipowsky, Frank (2003). Wege von der Hochschule in den Beruf: Eine empirische Studie zum beruflichen Erfolg von Lehramtsabsolventen in der Berufseinstiegsphase. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2015). Ausbildungsstandards der Staatlichen Seminare für Didaktik und Lehrerbildung (Werkreal-, Haupt- und Realschule). <http://www.seminare-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Seminare/seminare-bw/Ausbildungsstandards/150701Ausbildungsstandards%20WHR.pdf> [08.07.2018]
- Musekamp, Frank (2011). Validierung eines Multiple-Choice-Instruments zur Erfassung von Kompetenzen in der Domäne Kfz-Service & Reparatur. In: U. Faßhauer; B. Fürstenau und E. Wuttke (Hrsg.): Grundlagenforschung zum Dualen System und Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung. Opladen: Budrich, S. 103–115
- Muthén, Linda K. und Muthén, Bengt O. (2012). Mplus User's Guide. Seventh Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén
- Rogalla, Marion und Vogt, Franziska (2008). Förderung adaptiver Lehrkompetenz: Eine Interventionsstudie. In: Unterrichtswissenschaft, 36 (1), S. 17–36
- Schaub, Horst und Zenke, Karl G. (2007). Wörterbuch Pädagogik. München: Deutscher Taschenbuch Verlag
- Schnaitmann, Gerhard (1999). Unterrichtsforschung und Unterrichtsplanung. In: PÄD Forum: unterrichten erziehen, 27 (6), S. 292–295
- Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten und Seidel, Andreas (2007). Endlich Praxis! Die zweite Phase der Lehrerbildung. Potsdamer Studien zum Referendariat. Frankfurt am Main: Lang
- Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten; Seidel, Andreas und Wendland, Mirko (2009). Unterrichtskompetenzen. In: Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 2 (2), S. 304–323
- Shavelson, Richard J. (2010). On the measurement of competency. In: Empirical Research in Vocational Education and Training, 2 (1), S. 1–22

- Shulman, Lee S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. In: Harvard Educational Review, 57 (1), S. 1–22
- Stender, Anita (2014). Unterrichtsplanung: Vom Wissen zum Handeln. Theoretische Entwicklung und empirische Überprüfung des Transformationsmodells der Unterrichtsplanung. Berlin: Logos
- Stern, Elsbeth (2009). Implizite und explizite Lernprozesse bei Lehrerinnen und Lehrern. In: O. Zlatkin-Troitschanskaia; K. Beck; D. Sembill; R. Nickolaus und R. Mulder (Hrsg.): Lehrerprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung. Weinheim: Beltz, S. 355–364
- Tänzer, Sandra (2017). Sachunterricht planen im Vorbereitungsdienst – Empirische Rekonstruktion der Planungspraxis von Lehramtsanwärtern und Lehramtsanwärterinnen. In: S. Wernke und K. Zierer (Hrsg.): Die Unterrichtsplanung – Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! Status Quo und Perspektiven aus Sicht der empirischen Forschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 134–147
- Tenorth, Heinz E. (2006). Professionalität im Lehrberuf – Ratlosigkeit der Theorie, gelingende Praxis. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (4), S. 580–597
- Voss, Tamar und Kunter, Mareike (2011). Pädagogisch-Psychologisches Wissen von Lehrkräften. 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. 193–214
- Weingarten, Jörg und van Ackeren, Isabell (2017). Wie planen angehende Lehrkräfte ihren Unterricht? – Empirische Befunde zur kompetenzorientierten Gestaltung von Lernangeboten. In: S. Wernke und K. Zierer (Hrsg.): Die Unterrichtsplanung – Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! Status Quo und Perspektiven aus Sicht der empirischen Forschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 148–165
- Wernke, Stephan und Zierer, Klaus (2017). Die Unterrichtsplanung – Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! In: S. Wernke und K. Zierer (Hrsg.): Die Unterrichtsplanung – Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! Status Quo und Perspektiven aus Sicht der empirischen Forschung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 7–16
- Wirtz, Markus und Caspar, Franz (2002). Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität: Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen. Göttingen: Hogrefe
- Zierer, Klaus; Werner, Jochen und Wernke, Stephan (2015). Besser planen? Mit Modell! In: Die Deutsche Schule, 107 (4), S. 373–395

Die Autor/innen

Dipl.-Päd. Thomas Rey. Pädagogische Hochschule Heidelberg, abgeordneter Lehrer und Doktorand im Forschungs- und Nachwuchskolleg EKoL 02 „Effektive Kompetenzdiagnose in der Lehrerbildung – Umgang mit Heterogenität“; Forschungsschwerpunkte: Adaptive Lehrkompetenz, Umgang mit Heterogenität, Lehrerbildungsforschung

rey@ph-heidelberg.de

Jun.-Prof. Dr. Hendrik Lohse-Bossenz. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Institut für Psychologie mit dem Schwerpunkt Lehr-Lern-Forschung; Forschungsschwerpunkte: Kompetenzmessung und -entwicklung pädagogischer Fachkräfte, Modellierung professionellen Wissens für Lehrkräfte

hendrik.lohse-bossenz@ph-heidelberg.de

Prof. Dr. Albrecht Wacker. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Professur für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Schulpädagogik – Pädagogik der Sekundarstufe I; Forschungsschwerpunkte: Bildungssystem und Steuerung im Bildungswesen

wacker@ph-heidelberg.de

Prof. Dr. Vera Heyl. Pädagogische Hochschule Heidelberg, Professur für Blinden- und Sehbehindertenpädagogik: Psychologie und Diagnostik; Forschungsschwerpunkte: Erleben und Verhalten unter der Bedingung einer Sehschädigung, Einstellungen zu Inklusion, Kompetenzdiagnose

hey@ph-heidelberg.de