

# **Professionalisierung angehender Lehrkräfte der Sekundarstufe für inklusiven Unterricht**

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin  
der Philosophie (Dr. phil.)

vorgelegt dem Rat der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften  
der Friedrich-Schiller-Universität Jena  
von Franziska Greiner  
geboren am 30.07.1989 in Leipzig

### **Gutachter/innen**

1. Prof. Dr. Bärbel Kracke (Friedrich-Schiller-Universität Jena)
2. Prof. Dr. Alexander Gröschner (Friedrich-Schiller-Universität Jena)
3. Prof. Dr. Heike M. Buhl (Universität Paderborn)

Tag der mündlichen Prüfung: 21.11.2019

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Inklusion als Thema der Lehrkräftebildung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Professionalisierung für inklusiven Unterricht</b> .....	<b>8</b>
2.1 Strukturtheoretischer Ansatz .....	8
2.2 Kompetenztheoretischer Ansatz .....	9
2.3 Berufsbiographischer Ansatz.....	9
2.4 Professionelle Kompetenzen für den inklusiven Unterricht.....	11
2.4.1 Wissen im Anforderungsbereich Diagnose.....	14
2.4.2 Wissen im Anforderungsbereich Intervenieren .....	17
2.4.3 Fachdidaktisches Wissen.....	22
2.4.4 Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen .....	22
2.5 Erwerb der Kompetenzen für inklusiven Unterricht im Lehramtsstudium.....	24
<b>3. Beschreibung der Studien</b> .....	<b>32</b>
3.1 Studie 1 .....	41
3.2 Studie 2 .....	52
3.3 Studie 3 .....	64
3.4 Studie 4 .....	79
3.5 Studie 5 .....	110
3.6 Studie 6 .....	132
<b>4. Diskussion und Ausblick</b> .....	<b>158</b>
<b>Literatur</b> .....	<b>162</b>
<b>Ehrenwörtliche Erklärung</b> .....	<b>176</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abb. 1</i> Theoretisches Rahmenmodell zu den Determinanten und Konsequenzen des pädagogischen Wissens als Aspekt der professionellen Kompetenz von Lehrkräften von Voss et al. (2015).....	12
<i>Abb. 2</i> Erweitertes Kompetenzmodell von König et al. (2019) .....	13
<i>Abb. 3</i> Präventiv orientiertes Modell des schulischen Lernens .....	16
<i>Abb. 4</i> Didaktisches Dreieck im adaptiven Unterricht .....	18
<i>Abb. 5</i> Formen gemeinsamen Unterrichtens .....	21
<i>Abb. 6</i> Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium .....	26
<i>Abb. 7</i> Modelle kollaborativen Studiums des allgemeinbildenden Lehramts und der Förderpädagogik .....	27
<i>Abb. 8</i> Verortung der sechs Studien im Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium .....	33

## **Zusammenfassung**

Um der inklusiver werdenden Schulrealität eine adäquate Lehrkräftebildung voranzustellen, müssen die Inhalte und Formate des Lehramtsstudiums modernisiert werden. Jedoch besteht noch kein Konsens bezüglich der Gestaltung einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung, und auch die Forschungsgrundlage in diesem Kontext ist entsprechend spärlich. Daher sind zunächst inklusionsspezifische Kompetenzen zu identifizieren, um auf die Anforderungen der schulischen Praxis bereits im Lehramtsstudium systematisch eingehen zu können.

Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht die Frage „Wie können angehende Sekundarstufenlehrkräfte im Lehramtsstudium für inklusiven Unterricht qualifiziert werden?“. Ziel der Arbeit, die aus einem Manteltext und sechs Studien besteht, ist es, auf der Basis von theoretisch-konzeptionellen Überlegungen und empirischen Befunden, Hinweise zu Inhalten und Formaten einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung abzuleiten.

Im Manteltext wird zunächst skizziert, wie sich schulische Inklusion zu einem relevanten Thema für die deutsche Lehrkräftebildung entwickelt hat, und welche bildungspolitischen Rahmenbedingungen für die Lehrkräftebildung in Deutschland vorliegen. Anschließend wird herausgearbeitet, welche Kompetenzen Lehrkräfte für inklusiven Unterricht benötigen, und wie sich diese Kompetenzen systematisieren lassen. Zur Förderung inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium wird ein Angebots-Nutzungs-Modell vorgestellt, das als Rahmen herangezogen wird, um den Mehrwert der einzelnen Studien hinsichtlich der Frage nach dem Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium herausstellen zu können. In einem abschließenden Kapitel werden die zentralen Erkenntnisse der publikationsbasierten Dissertation zusammengefasst und Ideen für zukünftige Forschung formuliert.

## Einleitung

Schulische Inklusion ist ein kontrovers diskutiertes, gesamtgesellschaftlich relevantes Thema. Allerdings steht fest, dass inklusive Bildung eine inklusive Lehrkräftebildung erfordert. In die Lehrkräftebildung wird die Hoffnung gesetzt, „[...] als Hebel für Veränderungen im Bildungssystem und [für] die Förderung einer inklusiven Praxis zu wirken“ (European Agency, 2012, S. 42). Jedoch hinkt diese sowohl strukturell als auch inhaltlich der schulischen Realität hinterher. Dies zeigt sich nicht zuletzt darin, dass sich die meisten Lehrkräfte nicht ausreichend ausgebildet sehen (de Boer, Pijl & Minnaert, 2011; European Commission, 2017; forsa, 2017). Die Professionalisierung von Lehrkräften für Inklusion ist ein überaus komplexes Thema, dessen Erforschung aufgrund der hohen Komplexität der Wirkfaktoren und der mangelnden Vergleichbarkeit von Ausbildungskonzepten noch am Anfang steht (Moser, 2018).

Doch was ist überhaupt unter schulischer Inklusion zu verstehen? Nach Loreman (2010, xvii) meint schulische Inklusion „[...] the full involvement of all students in all aspects of schooling, regardless of the presence of individual differences. [...] [A]ll students learn together in conventional schools, classrooms and other contexts, and these adapt and change in a responsive and proactive way in order to meet the needs of all.“ Wie Loreman (2010) sehen auch Prengel und Heinzl (2012) in der konsequenten Berücksichtigung der heterogenen Lernvoraussetzungen das charakteristische Moment inklusiver Pädagogik.<sup>1</sup> Heterogen können Lernende in den Dimensionen sozioökonomischer Status, Ethnizität/Kultur, Gender, Leistungsvermögen, familiärer Hintergrund und Generation sein (Heinzl, 2008; Leidner, 2012). Aus der Kombination verschiedener Heterogenitätsdimensionen (Trautmann & Wischer, 2011) ergeben sich individuelle Merkmalskonstellationen, aus denen wiederum sehr unterschiedliche Bedürfnisse resultieren können (Vock & Gronostaj, 2017). In der empirischen Bildungsforschung wurden bislang vor allem familiäre Merkmale (z. B. sozioökonomischer Hintergrund) und Merkmale des individuellen Lernpotenzials (z. B. Intelligenz, Vorwissen und Sprachkenntnisse) als relevante Einflussfaktoren für die schulische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen untersucht (Helmke, 2010).

Für die Schulpädagogik stellt sich die Frage nach dem schulischen Umgang mit Heterogenität „[...] seit der Etablierung des akademischen Fachs Pädagogik“ (Ehrhardt &

---

<sup>1</sup> Zeuch und Rott (2018) weisen darauf hin, dass „[...] die Orientierung am Inklusionsgedanken Fragen von Partizipation und Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen in den Vordergrund rückt [...]“ (S. 220). Hingegen sei „[...] die Orientierung an den Begriffen Diversität bzw. Heterogenität weniger auf gesellschaftliche, sondern vielmehr auf individuelle Prozesse bezogen.“ (ebd.).

Breyer, 2013, o. S.) und kann daher als „professionsimmanent“ betrachtet werden. So konstatiert Herbart bereits 1851, dass „[d]ie Verschiedenheit der Köpfe [...] das grosse Hinderniss aller Schulbildung [ist]. Darauf nicht zu achten ist der Grundfehler aller Schulgesetze [...]“ (S. 453). Auch in der Gesamtschuldebatte der 1970er Jahre und in reformpädagogischen Konzeptionen, z. B. im Sinne von Maria Montessori oder Célestin Freinet, wurde der Umgang mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen in Schule und Unterricht bereits rege diskutiert (Goschler, 2018; Trautmann & Wischer, 2011).

Breyer und Ehrhardt (2013) resümieren, dass „[n]eu [...] am aktuellen Inklusions-Diskurs die Ausweitung der Frage nach Unterschiedlichkeit auf Kinder und Jugendliche mit Behinderungen [ist]; die Qualität der Differenz hat sich also geändert, Unterschiede an sich wurden schon immer konstatiert und kontrovers diskutiert.“ Die Facette „sonderpädagogischer Förderbedarf“<sup>2</sup> kann unter die Heterogenitätsdimension *ability* bzw. Leistungsvermögen (Prenzel, 2013) subsumiert werden.<sup>3</sup> Dementsprechend ist unter inklusivem Unterricht das gemeinsame Lernen von Schüler/innen mit und ohne sonderpädagogischem Förderbedarf mit dem Ziel einer qualitativ hochwertigen Bildung für alle Schüler/innen zu verstehen. Im Schuljahr 2017/18 lernten 37% der Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in der Grundschule, 8,5% an Hauptschulen, 8,9% in Schularten mit mehreren Bildungsgängen (z. B. Gemeinschaftsschulen), 22% an integrierten Gesamtschulen, 3,6% in Realschulen und nur 3,4% an Gymnasien gemeinsam mit Schüler/innen ohne sonderpädagogischen Förderbedarf (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2019).<sup>4</sup> Am Unterricht in der Sekundarstufe nahmen am häufigsten Kinder und Jugendliche mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf im Lernen, in der emotionalen und sozialen Entwicklung (ESE) und im Bereich der Sprache teil (ebd.). Während der Primarbereich auch als „ideal place“ (Shippen et al., 2011, S. 38) für schulische Inklusion bezeichnet wird und in der Praxis zahlreiche gelungene Inklusionsprojekte zu finden sind, ist es für weiterführende Schulen offensichtlich besonders herausfordernd, dass Kinder und Jugendliche mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf „[...] so oft wie möglich miteinander an gemeinsamen Aufgabenstellungen auf der Stufe ihrer je individuellen sensorischen, motorischen und kognitiven Entwicklung“ (Buholzer et al., 2014, S. 8) lernen und arbeiten. Der so definierte

---

<sup>2</sup> Laut KMK (1994, S. 5) ist sonderpädagogischer Förderbedarf bei den Kindern und Jugendlichen anzunehmen, „[...] die in ihren Bildungs-, Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten so beeinträchtigt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule ohne sonderpädagogische Unterstützung nicht hinreichend gefördert werden können.“

<sup>3</sup> Dies ist nicht die einzige unterrichtsrelevante Differenzlinie in Bezug auf den Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Jedoch stellt der Gemeinsame Unterricht von Kindern mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf eine der zentralen Herausforderungen auf dem Weg zu einer inklusiven Bildung dar (Amrhein, 2015).

<sup>4</sup> Diese Inklusionsquoten sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da aufgrund des Ressourcen-Etikettierungs-Dilemmas (Erhalt zusätzlicher Ressourcen für die Förderung nur bei nachgewiesenen Förderbedarfen) häufig Kinder und Jugendliche einen sonderpädagogischen Förderbedarf attestiert bekommen, die früher ohne „Etikett“ an allgemeinen Schulen lernten (Klemm, 2018).

inklusive Unterricht kann auch als *Gemeinsamer Unterricht* bezeichnet werden. Merz-Atalik (2017) weist darauf hin, dass der Gemeinsame Unterricht nicht mit „[...] der Vorstellung von Verwirklichung der Chancengleichheit durch *gleiche Bildungsangebote* und *gleich hohe Bildungsabschlüsse* sowie der daraus folgenden Nivellierung von Differenzen in Lerngruppen [...]“ zusammengehen kann (S. 49, Hervorh. im Orig.). Vor allem weil sich das deutsche Schul- und Lehrkräftebildungssystem (noch immer) durch eine starke Ausrichtung an Schultypen bzw. Schulformen kennzeichnet, sind „[a]lle Berufsbilder im Bildungssystem, deren Tätigkeitsbereiche und -profile sowie deren Kompetenzen im Hinblick auf einen inklusiven Unterricht zu hinterfragen und neu auszurichten.“ (Merz-Atalik, 2018, S. 50). Für diese Neuausrichtung der Professionalität von Lehrkräften spielt das Lehramtsstudium eine entscheidende Rolle (z.B. Heimlich, 2011). Daher geht die vorliegende Arbeit der Frage nach, wie angehende Lehrkräfte im Rahmen des Lehramtsstudiums für inklusiven Unterricht qualifiziert werden können. Aus dieser zentralen Fragestellung ergeben sich weitere Fragen, die diese Arbeit strukturieren: Wie hat sich schulische Inklusion zu einem relevanten Thema für die deutsche Lehrkräftebildung entwickelt, und welche bildungspolitischen Rahmenbedingungen liegen für die Lehrkräftebildung in Deutschland vor? (Kapitel 1) Welche Kompetenzen benötigen Lehrkräfte für inklusiven Unterricht, und wie lassen sie sich systematisieren? Wie können diese Kompetenzen im Lehramtsstudium erworben bzw. gefördert werden? (Kapitel 2) Welchen Beitrag leisten die einzelnen Studien im Hinblick auf den Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium? (Kapitel 3)

## **1. Inklusion als Thema der Lehrkräftebildung**

Die meisten deutschsprachigen Publikationen rund um das Thema Inklusion beginnen mit dem Verweis auf die Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention im Jahr 2009. Dies ist einerseits nachvollziehbar, da die Diskussion um die Gestaltung eines inklusiven Schulsystems seitdem (vermehrt) öffentliches Interesse erfährt und „[...] die Bundesrepublik bildungspolitisch vor eine ganz spezielle Aufgabe stellt, wie sie mit den bestehenden Institutionen und der differenzierten Lehrerbildung im Sinne einer Gewährleistung eines inklusiven Bildungssystems umgeht [...]“ (Ehrhardt & Breyer, 2014, o.S.). Andererseits könnte mit der einleitenden Bezugnahme auf Artikel 24 der UN-Behindertenrechtskonvention suggeriert werden, dass es sich um eine plötzliche, ausschließlich menschenrechtsorientiert begründete (Kiel, 2017) und politisch erzwungene Bildungsreform im Sinne eines Top-Down-Prozesses handelt.

Wie sich jedoch in der Einleitung bereits andeutete, hat die Diskussion um schulische Inklusion „[...] eine mehr als einhundert Jahre währende Vorgeschichte sowie eine seit den 1970er-Jahren ausdifferenzierte integrationspädagogische Basis.“ (Kracke & Sasse, 2017, S. 2), ohne die der gegenwärtige Inklusionsdiskurs vermutlich gar nicht existieren würde.

Dieses Kapitel gibt einen kurzen Einblick in die Entwicklung des Inklusionsdiskurses in der Lehrkräftebildung. Diese historische Perspektive steht zwar nicht im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit, sie ist aber wichtig, um die Argumentation für eine Professionalisierung von Lehrkräften für schulische Inklusion bzw. inklusiven Unterricht nachvollziehen zu können. Dabei soll der Fokus auf Deutschland liegen, da sich das deutsche Bildungssystem durch eine differenzierte sonderpädagogische Förderung und die bereits erwähnte schulformspezifische Lehrkräftebildung kennzeichnet.

Als Meilenstein für die Thematisierung von Inklusion im Rahmen der Lehrkräftebildung gelten die Empfehlungen des Deutschen Bildungsrates *Zur pädagogischen Förderung behinderter und von Behinderung bedrohter Kinder und Jugendlicher* von 1973 (34. Sitzung der Bildungskommission unter Leitung von Jakob Muth), da mit ihnen der Gemeinsame Unterricht von Kindern mit und ohne Behinderungen (in Schulversuchen) erstmals bildungspolitisch unterstützt wird. So entwickelten sich in den 1970er und 1980er Jahren vereinzelt Kooperationen zwischen Sonderschul- und benachbarten Regelschulklassen (Sander, 2018). Durch das Engagement von Eltern entstanden erste Integrationsklassen, die im Rahmen von Modellversuchen in Berlin und Hessen wissenschaftlich begleitet wurden (Müller & Prengel, 2013; Preuss-Lausitz, 2018). Die zunehmende Kenntnis von integrativen Schulen in anderen Staaten, wie z. B. Italien (Preuss-Lausitz, 2018), führte zu wachsenden Protesten vieler Eltern gegen die Pflicht-Sonderschule. Diese Kritik mündete in einzelnen Bundesländern, in der Aufnahme des Gemeinsamen Unterrichts ins Schulgesetz als mögliche Regelform, z. B. in Brandenburg (ebd.; Sander, 2018).

Aus wissenschaftlicher Perspektive wurde der Gemeinsame Unterricht in der ersten gemeinsamen Konferenz von den Sektionen Sonderpädagogik und Schulpädagogik/Lehrerbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft im Jahr 1992 thematisiert (ebd.). In den internationalen Schulleistungsstudien, wie z. B. PISA wurden Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf jedoch nicht berücksichtigt (Stechow & Hofmann, 2006).<sup>5</sup>

Auf internationaler Ebene entstand im Zuge der UNESCO-Konferenz „Pädagogik für besondere Bedürfnisse“ die Salamanca-Erklärung (UNESCO, 1994), die das erste offizielle

---

<sup>5</sup> Da die Einzelschulen entscheiden, welche Schüler/innen an den Large-Scale-Studien wie PISA teilnehmen können, wird seit geraumer Zeit der systematische Ausschluss von Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf kritisiert (z. B. Stechow & Hofmann, 2006).

Dokument darstellt, in dem der Begriff *Inklusion* erstmalig genannt und an Veränderungen der Bildungssysteme geknüpft wurde.

„Das **Leitprinzip**, das diesem Rahmen zugrunde liegt, besagt, dass Schulen **alle Kinder**, unabhängig von ihren physischen, intellektuellen, sozialen, emotionalen, sprachlichen oder anderen Fähigkeiten aufnehmen sollen. Das soll behinderte und begabte Kinder einschliessen, Strassen- ebenso wie arbeitende Kinder, Kinder von entlegenen oder nomadischen Völkern, von sprachlichen, kulturellen oder ethnischen Minoritäten sowie Kinder von anders benachteiligten Randgruppen oder -gebieten.“ (UNESCO, 1994, o. S., Hervorh. im Orig.).

Ein weiteres Ergebnis der Konferenz war die Ersetzung des Begriffes *Behinderung* durch „besondere pädagogische Bedürfnisse“, die für „[...] all jene Kinder und Jugendliche [gelten], deren Bedürfnisse von Behinderungen oder Lernschwierigkeiten herrühren.“ (ebd., o.S.).

Im selben Jahr 1994 beschloss in Deutschland die Kultusministerkonferenz (KMK) unter dem Titel „Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Ländern der BRD“, dass der Gemeinsame Unterricht eine Ergänzung zum ausdifferenzierten Sonderschulsystem darstellen sollte (Preuss-Lausitz, 2018). Zudem wurde – analog zur Salamanca-Erklärung – der Begriff „Behinderung“ durch „sonderpädagogischer Förderbedarf“ ersetzt.

Erste „grobe“ Hinweise auf inklusionsrelevante Ausbildungsinhalte, noch vor der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention, finden sich in den Standards für die Lehrerbildung in den Bildungswissenschaften: „Differenzierung, Integration und Förderung: Diversität und Heterogenität als Bedingungen von Schule und Unterricht“ sowie „Diagnostik, Beurteilung und Beratung: Diagnose und Förderung individueller Lernprozesse; Leistungsmessungen und Leistungsbeurteilungen“ (KMK, 2004, S. 5). Ziele für die theoretische Ausbildung sind u. a., dass die Studierenden „wissen, wie unterschiedliche Lernvoraussetzungen Lehren und Lernen beeinflussen und wie sie im Unterricht berücksichtigt werden und [sie] Formen von Hoch- und Sonderbegabung, Lern- und Arbeitsstörungen sowie Grundlagen der Lernprozessdiagnostik“ kennen (ebd., S. 11). Dass bereits fünf Jahre vor der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention *Diversität* und *Heterogenität* als zentrale Merkmale von Schule und Unterricht aufgeführt werden, spricht dafür, dass die Debatte um inklusionsrelevante Inhalte in den Bildungswissenschaften nicht erst mit der menschenrechtlichen Verankerung begonnen hat. Dennoch kann die 2006 verabschiedete UN-Behindertenrechtskonvention zweifelsohne als bedeutsamer Schritt für die Umsetzung des Gemeinsamen Unterrichts von Kindern und Jugendlichen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf und die daran geknüpfte Forderung nach einer angemessenen Qualifizierung der Lehrkräfte gesehen werden. Die UN-Behindertenrechtskonvention, die von Deutschland im Jahr 2007 unterzeichnet und im Jahr 2009 ratifiziert wurde, kann als Ergänzung bzw. Präzisierung der Menschenrechte (UN,

1948) mit normativem Charakter interpretiert werden. Artikel 24 widmet sich dezidiert dem Bereich Bildung: Die 154 Vertragsstaaten verpflichten sich, ein inklusives Bildungssystem auf allen Ebenen zu gewährleisten (UN-BRK, Artikel 24, Absatz 1). Die Gewährleistung eines inklusiven Bildungssystems erfährt nun Aufmerksamkeit in der Allgemeinen Erziehungswissenschaft, der empirischen Bildungsforschung und den Fachdidaktiken, da zu fragen ist, wie ein inklusives Schulsystem umzusetzen ist und wie die Lehrerbildung gestaltet werden soll, um diesem Anspruch gerecht zu werden. 2011 folgten die Empfehlungen der KMK mit dem Titel „Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen“. Darin wurde nicht nur die notwendige Priorisierung der Lehreraus- und -weiterbildung für die Umsetzung eines inklusiven Bildungssystems bestätigt, sondern auch konkrete Anforderungen an das Personal im inklusiven Unterricht formuliert: Inklusiver Unterricht setze Einstellungen und Haltungen voraus, die durch die Wertschätzung von Vielfalt und Verschiedenheit geprägt sind. Auf dieser Grundlage seien besondere Kenntnisse in folgenden Bereichen nötig (KMK, 2011, S. 19):

- Lern- und Entwicklungsbegleitung,
- Individualisierung des Lernens auf diagnostischer Grundlage,
- Anleitung von Kindern und Jugendlichen beim Erwerb von Kompetenzen, den eigenen Lernprozess zu gestalten,
- Anpassung von Lernanforderungen im Zusammenhang mit den Vorgaben der Lehrpläne,
- Aufbereitung und Auswahl von Lernsituationen sowie von Lehr- und Lernmitteln,
- Planung und Differenzierung von Unterrichtsprozessen,
- Zusammenarbeit bei der gemeinsamen Gestaltung von Lernprozessen,
- Gestaltung der Lernumgebung,
- Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern.

Das aktuellste (fächerübergreifende) Dokument zur inklusionsorientierten Lehrkräftebildung ist die gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und KMK von 2015 mit dem Titel „Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt“. Auch in dieser Empfehlung wird die Forderung nach einer den mit Inklusion verbundenen Herausforderungen angemessenen Lehrkräftebildung aufgegriffen und unterstrichen:

„Die Anforderungen an Lehrkräfte haben sich durch den Anspruch, den Facetten der Vielfalt in Bildung und Erziehung besser gerecht zu werden, nachhaltig verändert. Der professionelle Umgang mit Inklusion kennzeichnet künftig eine allgemeine Anforderung an die Lehrerbildung. Die Lehrerbildung für eine „Schule der Vielfalt“ ist deshalb eine Querschnittsaufgabe, der sich die Bildungswissenschaften, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften im lehramtsbezogenen Studium für alle Lehramtstypen gemeinsam und aufeinander abgestimmt widmen müssen. [...] Alle Lehrkräfte sollten so aus-, fort- und weitergebildet werden, dass sie anschlussfähige allgemeinpädagogische und sonderpädagogische Basiskompetenzen für den professionellen Umgang mit Vielfalt in der

Schule, vor allem im Bereich der pädagogischen Diagnostik und der speziellen Förder- und Unterstützungsangebote entwickeln können.“ (ebd., S. 3).

An diese Aufgabenbeschreibung sind Zuständigkeits- und Gestaltungsempfehlungen geknüpft: So sollen die Basiskompetenzen in den Lehrveranstaltungen der Bildungswissenschaften erworben, in den Fachdidaktiken und Fachwissenschaften konkretisiert und vertieft werden.<sup>6</sup> Zum Beispiel tragen die Fachdidaktiken Verantwortung für die Entwicklung und Implementierung von Konzepten differenzierenden Unterrichts, die in Praxisphasen erprobt und reflektiert werden können (HRK & KMK, 2015). Ferner wird in der Empfehlung von HRK und KMK (2015) betont, dass die veränderten Inhalte „[...] andere Formen der Lehre und des Lernens als auch eine neue Form des Ermitteln und Beurteilens von Kompetenzen [...]“ erfordern (ebd., S. 4).

Mit Hilfe des kurzen Rückblicks auf die Entwicklung bzw. bildungspolitische Rahmung der inklusionsorientierten Lehrkräftebildung in Deutschland lässt sich Folgendes konstatieren:

- › Die von Deutschland 2009 ratifizierte UN-Behindertenrechtskonvention ist nicht als „[...] *Stunde Null* der sozialen, schulischen und gesellschaftlichen Einbeziehung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen [...]“ zu sehen (Kracke & Sasse, 2017, S. 9).
- › Bildungspolitisch wird unterstützt, dass im Hinblick auf eine Inklusionsorientierung in der Lehrkräftebildung die Frage nicht mehr ob, sondern wie lautet.
- › Insbesondere die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (2011, HRK & KMK, 2015) geben, wenn auch mit programmatischem Charakter, wichtige Hinweise für die inhaltliche und strukturelle Gestaltung eines inklusionsorientierten Lehramtsstudiums.
- › Zumeist ist von Kompetenzen und Kompetenzerwerb die Rede, was auf ein kompetenztheoretisches Verständnis von Professionalisierung hindeutet.

Nun stellt sich die Frage, wie diese Hinweise systematisiert und mit aktuellen Forschungsbefunden verknüpft werden können. Das folgende Kapitel bildet den Kern des Manteltextes und zielt auf eine empirisch fundierte Systematisierung von inklusionsrelevanten Kompetenzen unter Bezugnahme auf die zuvor dargestellten, bildungspolitischen Hinweise ab, die in einem Kompetenzerwerbsmodell mündet. Dabei wird der Fokus auf die Unterrichtsebene gelegt, da dem Unterricht „die Schlüsselfunktion bei der Umsetzung inklusiver Bildung zugeschrieben“ (Kahlert & Heimlich, 2012, S. 175) wird.

---

<sup>6</sup> Dass der Aufbau von Kompetenzen für den Umgang mit heterogenen Lerngruppen eine gemeinsame Aufgabe der Fachdidaktiken, Fachwissenschaften und Bildungswissenschaften ist, wird auch in den ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung der KMK in der Fassung vom 16.05.2019 betont.

## 2. Professionalisierung für inklusiven Unterricht

In aktuellen erziehungswissenschaftlichen Professionalisierungsansätzen wird versucht, das Professionelle von pädagogischen Berufen anhand ihrer Tätigkeitsmerkmale zu bestimmen (Terhart, 2011). Im Zuge dessen haben sich speziell für den Lehrerberuf drei Ansätze herauskristallisiert, die den deutschsprachigen Diskurs um die Professionalisierung von Lehrkräften sowohl im Allgemeinen als auch spezifisch für die Anforderungen schulischer Inklusion geprägt haben: der strukturtheoretische Ansatz, der kompetenztheoretische Ansatz und der berufsbiographische Ansatz. Die drei Ansätze sollen im Folgenden skizziert und im Hinblick auf ihren Beitrag für die Frage nach einer inklusionsorientierten Professionalisierung von Lehrkräften überprüft werden.

### 2.1 Strukturtheoretischer Ansatz

Der strukturtheoretische Ansatz (Helsper, 2011) fokussiert die „typischerweise zu lösenden Handlungsprobleme“ (Oevermann, 1996, S. 70) von Lehrkräften. „Aus der widerspruchsvollen Gleichzeitigkeit von spezifisch-rollenförmigen und diffus ganzheitlichen Beziehungskomponenten resultieren (weitere) konstitutive Antinomien als in sich widersprüchliche und potenziell belastende berufliche Handlungsanforderungen, die nicht dauerhaft zu einer Seite hin aufgelöst werden können.“ (Bonnet & Hericks, 2014, S. 6). Im Zentrum des strukturtheoretischen Ansatzes steht das Verhältnis von Organisation bzw. Institution und individuellem Handeln. Anhand von Einzelfällen werden die antinomischen Strukturen (z.B. Einheitlichkeit vs. Differenz; Autonomie vs. Heteronomie) (Terhart, 2011) und der Umgang der Akteur/innen mit diesen rekonstruiert (vgl. ebd.). Im Rahmen dieses Ansatzes ist Professionalität als Fähigkeit zu verstehen, mit den zahlreichen, nicht zu vermeidenden Antinomien umgehen zu können. Für den Diskurs um inklusionsorientierte Professionalisierung ist damit ein unauflösbares Spannungsverhältnis zwischen Inklusion und Exklusion verbunden (Budde & Hummrich, 2014), das besonders in den Antinomien von Fördern und Bewerten sowie Integrieren und Selektieren spürbar wird. „So perpetuieren z.B. die Zuweisung eines sonderpädagogischen Förderbedarfs aber auch Klassenwiederholungen und Rückstellungen, die Einführung von Regelstandards und Vergleichsarbeiten etc. eine starke Betonung der Selektion im deutschen Schulsystem.“ (Lütje-Klose, Miller & Ziegler, 2014, S. 71). Um sich dieser Antinomien bewusst zu sein, aber dennoch handlungsfähig zu bleiben, wird die Reflexionsfähigkeit – also die analytische Distanz, um das eigene Denken und Handeln zu hinterfragen (Bühler, Fiechter, & Reck, 2016) – zu einem wesentlichen Ziel der Professionalisierung von Lehrkräften. Zur Förderung der Reflexionsfähigkeit im Rahmen des

Lehramtsstudiums wird vor allem auf die systematische Fallarbeit (Klektau, Schütz & Fett, 2019) und den Einsatz von Portfolios (HRK & KMK, 2015) gesetzt.

## 2.2 Kompetenztheoretischer Ansatz

Auf dem Experten-Paradigma (Bromme, 1992) aufbauend geht der kompetenztheoretische Ansatz davon aus, dass professionelle Kompetenzen erlern- und trainierbar sind (Schaper, 2012). Professionalisierung wird somit als Aufbau professioneller Kompetenzen unter Nutzung von Lernangeboten verstanden. Professionelle Kompetenzen setzen sich aus kognitiven (Professionswissen) und motivational-affektiven Komponenten (z.B. Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen) zusammen.<sup>7</sup>

„Dabei wird sehr wohl gesehen, dass auch das kompetenteste Lehrerhandeln grundsätzlich unter einer situativen Unsicherheit steht: Es kann nicht vollständig standardisiert und in eine mechanisch erfolgssichere Technik verwandelt werden. [...] Dies einerseits anerkennend stellt der kompetenztheoretische Ansatz zur Lehrerprofessionalität andererseits jedoch (1) die empirische Erforschbarkeit des komplexen unterrichtlichen Geschehens, (2) die nicht zuletzt auf dieser Forschungsbasis erfolgende Erlernbarkeit eines erfolgreichen Lehrerhandelns und (3) den zwar nie deterministisch-kausalen, aber doch optimierbaren Lernerbezug von Lehrerkompetenzen in den Mittelpunkt.“ (Terhart, 2011, S. 208).

Der kompetenztheoretische Ansatz ist im Diskurs um inklusionsorientierte Lehrkräftebildung sehr präsent (Lindmeier & Lindmeier, 2018) und wegen der Systematisierung empirisch fundierter Kenntnisse und der Identifikation relevanter Kompetenzen für inklusiven Unterricht vor dem Hintergrund des noch fehlenden Konsenses bezüglich der Umsetzung einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung besonders attraktiv (Moser, 2018). So ist z.B. noch zu klären, wie die inklusionsbezogenen Inhalte zukünftig als Querschnittsaufgabe von Bildungswissenschaften, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften in Kooperation koordiniert werden können.

## 2.3 Berufsbiographischer Ansatz

Laut Terhart (2011) kann der berufsbiographische Ansatz „[...] bis zu einem gewissen Grad eine verbindende Klammer zwischen struktur- und kompetenztheoretischem Ansatz sein [kann].“ Im berufsbiographischen Ansatz werden die individuellen Professionalisierungsprozesse der Lehrkräfte fokussiert (z.B. Fuller & Bown, 1975; Herzog, 2011). Ziel ist es dabei, den Aufbau und die Weiterentwicklung sowie Verluste bzw. Momente der Brüchigkeit von Professionalität

---

<sup>7</sup> „Kompetenzen sind die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert, 2001, S. 27f).

zu rekonstruieren. Folglich wird Professionalität als „berufsbiographisches Entwicklungsproblem“ (Terhart, 2001, S. 56) konzeptualisiert, das durch ständigen Abgleich beruflicher Anforderungen mit personenbezogenen, sozialen und biographischen Ressourcen (Keller-Schneider, 2010) geprägt ist. Im Kontext von Inklusion gehen damit eine Betonung des erfahrungsbasierten Erlebens beruflicher Situationen (inkl. Belastungserleben und -bewältigung) sowie die Verknüpfung von privatem und beruflichem Lebenslauf bzw. Erfahrungen einher. Laut den Empfehlungen der European Agency for Development in Special Needs Education (2012) sollte „[d]ie Lehrererstausbildung [sollte] auf den früheren Inklusionserfahrungen der Studierenden aufbauen und erforderlichenfalls den Kreislauf persönlicher Erfahrungen mit getrennter Beschulung aufbrechen.“ (ebd., S. 24). Daher sollten im Studium Möglichkeiten geschaffen werden, „[...] Erfahrungen aus erster Hand in der Arbeit mit Lernenden mit unterschiedlichen Bedürfnissen [...]“ machen zu können (ebd., S. 24). Durch die Irritationen, die durch die Differenz von bisher selbst Erlebtem und zukünftigem professionellem Handeln entstehen können, können erste Entwicklungsaufgaben sichtbar werden, die als Teil des weit über das Lehramtsstudium hinausgehenden Entwicklungsprozesses zu verstehen sind.

Die drei verschiedenen Professionalisierungsansätze machen deutlich, dass der Professionalisierungsprozess von Lehrkräften mit unterschiedlichen Akzentuierungen betrachtet werden kann (Terhart, 2011). Dabei müssen diese verschiedenen Ansätze nicht als Antagonisten gegeneinander ausgespielt werden (ebd.). „Lässt man Fehlzuschreibungen, Dramatisierungen, Missverständnisse etc. beiseite und beurteilt die Differenzen nüchtern, so liefert jeder der Ansätze wichtige, zum Teil sogar sich wechselseitig ergänzende, ja bestätigende Erkenntnisse dies allerdings durchweg in ansatzspezifischer Semantik.“ (Terhart, 2011, S. 209). Diesem Gedanken folgend, wird durch die Verbindung der verschiedenen Ansätze „[...] der Weg frei für eine Erörterung von Professionalität, die sich weniger an kategorialen Vorab-Bestimmungen, sondern stattdessen eher an den feststellbaren, tatsächlichen Wandlungsprozessen auf der Ebene der Berufe orientiert, ohne dabei die Notwendigkeit begrifflicher Klärungen und Ausdifferenzierungen zu negieren.“ (ebd., S. 210).

Insbesondere unter Berücksichtigung der komplexen Anforderungen, die mit der Realisierung inklusiver Bildung verbunden sind, scheint es zur Bestimmung der Professionalisierung von angehenden Lehrkräften lohnenswert und wichtig zu sein alle drei Perspektiven einzubeziehen.

## 2.4 Professionelle Kompetenzen für den inklusiven Unterricht

Bisher wurden die verschiedenen Professionalisierungsansätze (vgl. Kapitel 2.1, 2.2 und 2.3) im Diskurs zur Professionalisierung von Lehrkräften für Inklusion noch nicht zusammengeführt. Da den bildungspolitischen Dokumenten zu Inklusion in der Lehrkräftebildung (vgl. Kapitel 1) vermutlich eine kompetenztheoretische Perspektive zugrundeliegt, soll für die vorliegende Arbeit zunächst der kompetenztheoretische Ansatz als Ausgangspunkt für eine Beschreibung inklusionsrelevanter Kompetenzen fungieren.

Das im deutschsprachigen Raum derzeit wohl bekannteste, empirisch untermauerte Kompetenzstrukturmodell<sup>8</sup> stammt von Baumert und Kunter (2011) und diente als Rahmen für die COACTIV-Studie. In Anlehnung an die Taxonomie relevanter Wissensbestände von Shulman (1986, 1987) haben Baumert und Kunter (2011) das für den Mathematikunterricht notwendige Professionswissen in Fachwissen, Fachdidaktisches, Pädagogisch-psychologisches sowie Organisations- und Beratungswissen ausdifferenziert. Im COACTIV-Modell werden zwar die verschiedenen Kompetenzkomponenten als miteinander korrelierend dargestellt, jedoch beschreiben sie verschiedene Konstrukte, die eine differenzierte Kompetenzmessung ermöglichen. Für die Frage nach inklusionsspezifischen Kompetenzen und deren Förderung im Rahmen des Lehramtsstudiums eignet sich das Modell jedoch nur bedingt, da es nicht explizit auf die Anforderungen eines inklusiven (Mathematik-)Unterrichts eingeht (Weiß, 2015). Das COACTIV-Modell wurde von Voss et al. (2015) um die Ausdifferenzierung des pädagogisch-psychologischen Wissens erweitert und in ein Angebots-Nutzungs-Modell zur Erklärung des Kompetenzerwerbs eingebettet (vgl. Abb. 1). Allerdings gehen auch Voss et al. (2015) nicht explizit darauf ein, ob sich das Modell hinsichtlich der Anforderungen eines inklusiven Unterrichts eignet. Darüber hinaus wird insbesondere dem spezifischen Professionalisierungskontext des Lehramtsstudiums noch zu wenig Rechnung getragen, der für die vorliegende Arbeit jedoch von besonderer Bedeutung ist. Es wird also weiterhin ein Modell benötigt, das beschreibt, welche Kompetenzen für inklusiven Unterricht erforderlich sind und wie diese im Rahmen des Lehramtsstudiums angebahnt und erworben werden können.

---

<sup>8</sup> Es können drei Arten von Kompetenzmodellen unterschieden werden (z. B. Schaper, 2012):

(1) Kompetenzstrukturmodelle beschreiben die Binnenstruktur von Kompetenzen für eine Domäne.

(2) Kompetenzniveaumodelle geben an, welche Anforderungen mit verschiedenen Schwierigkeitsstufen verbunden sind (z. B. der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen [<http://www.europaeischer-referenzrahmen.de>] oder die InTASC Model Core Teaching Standards and Learning Progressions for Teachers ([https://ccsso.org/sites/default/files/2017-12/2013\\_INTASC\\_Learning\\_Progressions\\_for\\_Teachers.pdf](https://ccsso.org/sites/default/files/2017-12/2013_INTASC_Learning_Progressions_for_Teachers.pdf)]).

(3) „Kompetenzentwicklungsmodelle“ beschreiben, in welcher Sequenz eines Kompetenzerwerbs bestimmte (Teil-)Kompetenzen erworben werden sollten (z. B. KMK, 2004).

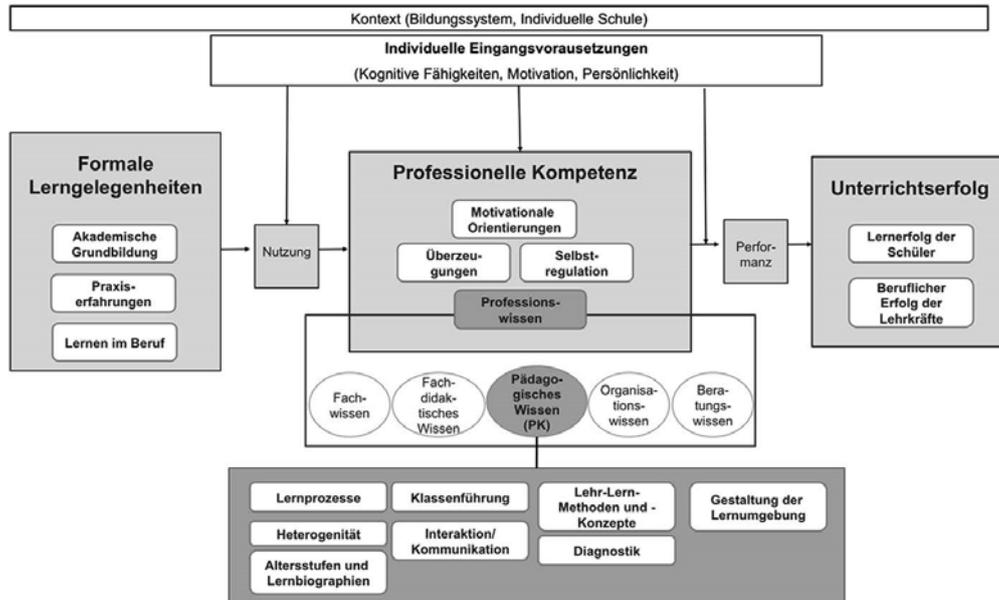


Abb. 1. Theoretisches Rahmenmodell zu den Determinanten und Konsequenzen des pädagogischen Wissens als Aspekt der professionellen Kompetenz von Lehrkräften von Voss et al. (2015, S. 190)

Einen ganz aktuellen Vorschlag liefern König et al. (2019). Auf dem COACTIV-Modell aufbauend wurden die notwendigen Wissensbestände für den Umgang mit den erweiterten Anforderungen, die an einen inklusiven Unterricht geknüpft sind, erweitert (Abb. 2). Auf der Grundlage eines systematischen Reviews aktueller Kompetenzkataloge zu Anforderungen im Bereich Inklusion haben König et al. (2019, S. 46) vier zentrale Anforderungsbereiche extrahieren können:

- Diagnose
- Intervention (im Sinne didaktisch-methodischer Anforderungen; oft auch als *Förderung* bezeichnet)
- Management und Organisation
- Beratung und Kommunikation

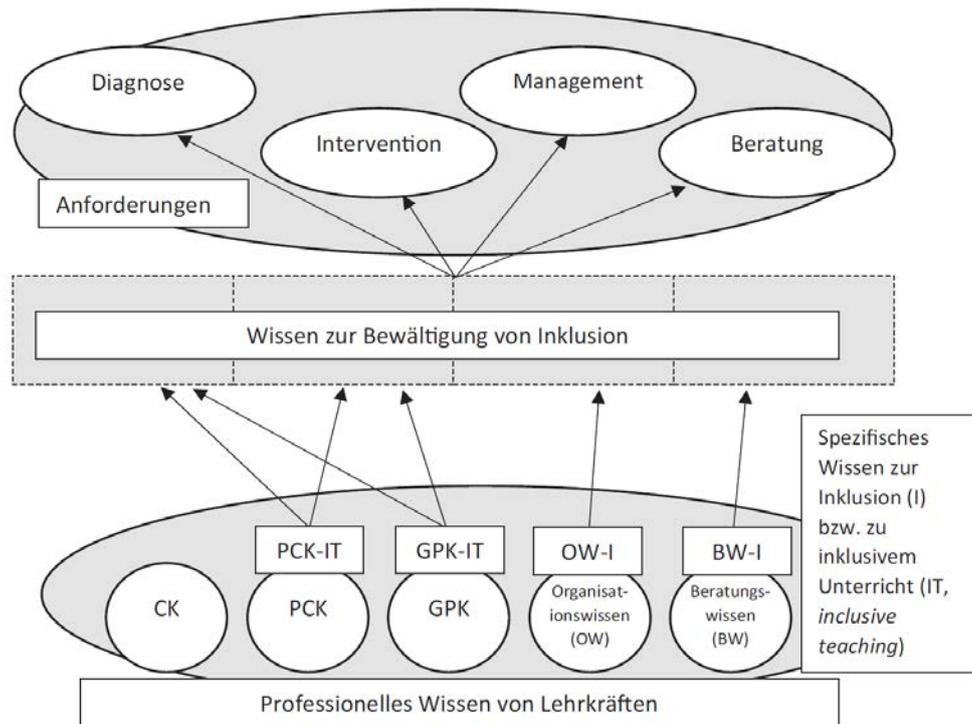


Abbildung 2: Professionelles Wissen von Lehrkräften<sup>24</sup> und Anforderungen der Inklusion

Anmerkungen: CK – Content Knowledge (Fachwissen), PCK – Pedagogical Content Knowledge (Fachdidaktisches Wissen), GPK – General Pedagogical Knowledge (Pädagogisches Wissen), OW – Organisationswissen, BW – Beratungswissen, -I – Inclusion (Inklusion), -IT – Inclusive Teaching (inklusive Unterricht).

Abb. 2. Erweitertes Kompetenzmodell von König et al. (2019, S. 49)

Die Bereiche *Diagnose* und *Intervention* können der Unterrichtsebene zugeordnet werden. *Management* und *Organisation* sowie *Beratung* und *Kommunikation* gehen über den Unterricht hinaus und umfassen z.B. auch administrative sowie rechtliche Aspekte (König et al., 2019). König et al. (2019) weisen darauf hin, dass die Bereiche des professionellen Wissens nicht kongruent sind mit den Anforderungsbereichen, können aber auf diese „funktional bezogen werden“ (ebd., S. 49). Wie bereits erwähnt, fokussiert die vorliegende Arbeit die Ebene des Unterrichts<sup>9</sup>, sodass im Folgenden die Anforderungsbereiche *Diagnose* und *Intervention* im Mittelpunkt stehen.

Wie im COACTIV-Modell wird auch in der Erweiterung von König et al. (2019) das professionelle Wissen von Lehrkräften, also die kognitive Kompetenzkomponente, fokussiert. Zugleich weisen die Autor/innen darauf hin, dass das Wissen „neben Einstellungen und (situationsspezifischen) Fähigkeiten eines von drei Elementen [ist], auf die sich die Kompetenzbereiche einer inklusiven Lehrerbildung beziehen sollten.“ (ebd., S. 53).

<sup>9</sup> Nach Werning und Baumert (2013) umfasst die inklusive Schulentwicklung drei verschiedene Dimensionen, die sich teilweise überschneiden: die inklusive Unterrichtsentwicklung, die Teamentwicklung und die Entwicklung einer inklusiven Schulkultur. Diese Dimensionen finden sich in ähnlicher Weise auch im *Index for Inclusion* von Booth und Ainscow (2002).

Das Fachwissen (CK), das Fachdidaktische Wissen (PCK) und das Pädagogische Wissen (GPK) beziehen sich, in Analogie zu den oben aufgelisteten Anforderungsbereichen, auf den Unterricht (ebd.). Die inklusionsspezifische Erweiterung dieser Wissensbereiche wird mit „IT“, das für *inclusive teaching* steht, markiert. Im Bereich des Fachwissens (CK) nehmen König et al. (2019) keine Inklusionsspezifität an. Das vertiefte Wissen über curriculare Lerninhalte ist jedoch Voraussetzung für das fachdidaktische Wissen (Baumert & Kunter, 2011) und beispielsweise unabdingbar, um Lerngegenstände elementarisieren zu können (vgl. Kapitel 2.4.3). Insofern ist zwar nicht von inklusionsspezifischem Fachwissen auszugehen, das Fachwissen ist aber keineswegs irrelevant für den inklusiven Unterricht. Infolgedessen sind für die Umsetzung einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung die Fachwissenschaften mit einzubeziehen (HRK & KMK, 2015).

Im Folgenden soll näher auf das pädagogische Wissen eingegangen werden, das König et al. (2019), in Anlehnung an Shulman (1987), verstehen als Wissen, das sich auf das Unterrichten bezieht und „von anderen Komponenten des professionellen, unterrichtsrelevanten Wissens konzeptionell abgegrenzt wird, vor allem vom fachbezogenen Wissen“ (König et al., 2019, S. 51). So wird das Wissen, das die unterrichtsbezogenen Anforderungsbereiche *Diagnose* und *Intervention* adressiert, als pädagogisches Wissen für inklusiven Unterricht (GPK-IT) bezeichnet. Zum Anforderungsbereich *Diagnose* gehört „Wissen über Dispositionen und Unterschiede (Aspekte der Statusdiagnostik), Wissen über Lernprozesse (Aspekte der Prozessdiagnostik) und methodisches Wissen über Diagnose (z. B. zur Bewertung von Verfahren)“ (ebd., S. 53). Das Wissen im Anforderungsbereich *Intervention* lässt sich ebenfalls in verschiedene Inhaltsbereiche differenzieren und umfasst neben dem Wissen über Klassenführung, Wissen über Strukturierung und konstruktiver Unterstützung sowie Wissen über Maßnahmen der Binnendifferenzierung und Individualisierung (ebd.).

Das Wissen, das sich auf die Bereiche *Diagnose* und *Intervention* bezieht, soll im Folgenden näher beleuchtet und mit Beispielen aus der erweiterten Literatur illustriert werden.

#### **2.4.1 Wissen im Anforderungsbereich Diagnose**

In den Empfehlungen der KMK (2011) werden Kenntnisse im Bereich Diagnostik betont, da auf diagnostischer Grundlage das Lernangebot zu individualisieren ist. König et al. (2019) haben diese Kenntnisse als GPK-IT im Anforderungsbereich *Diagnose* modelliert, das sich sowohl auf das Lernen der Lernenden (Wissen über Dispositionen und Unterschiede sowie Wissen über Lernprozesse) als auch auf die Erfassung (*assessment*), d. h. das methodische Wissen über *Diagnose* bezieht. Im Zusammenhang mit dem Wissen über Dispositionen und

Unterschiede spricht Borsch (2018) von „Basiskonntnisse[n] über die am häufigsten im inklusiven Unterricht vorkommenden Behinderungsarten bzw. Störungsbilder der Kinder und Jugendlichen“ (ebd., S. 45).<sup>10</sup> Dementsprechend sollten die Förderschwerpunkte Lernen, emotionale und soziale Entwicklung und Sprache akzentuiert werden (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2019).

Über das statusdiagnostische Wissen hinaus betonen Simon und Simon (2014), dass sich Diagnostik im Kontext von Inklusion z. B. durch individualisierbare und flexible Verfahren formeller und informeller Art kennzeichnet und vermehrt qualitative Verfahren zum Einsatz kommen.<sup>11</sup> Im Kontext von inklusivem Unterricht rückt vor allem die Lernverlaufsdagnostik<sup>12</sup> in den Vordergrund, da damit Informationen über Lernentwicklungsverläufe gesammelt werden können, die für die Entscheidung über zusätzliche unterrichtliche Angebote oder spezifische Fördermaßnahmen benötigt werden (Borsch, 2018). Dieser Aspekt findet bei König et al. (2019) als *Wissen über Lernprozesse* Berücksichtigung und steht in engem Zusammenhang mit dem *methodischen Wissen über Diagnose*, das sich z. B. auf konkrete diagnostische Verfahren bezieht.

Als relevantes prozessdiagnostisches Instrument stellen Fischer, Rott und Veber (2014) insbesondere die professionelle Beobachtung heraus. Darüber hinaus existieren bereits standardisierte Instrumente zur Erfassung des Lernfortschritts von Schüler/innen wie die computergestützte Lernverlaufsdagnostik *quop* von Souvignier, Förster und Salaschek (2014). Mit *quop* können die Entwicklungsverläufe in den Bereichen Lesen und Mathematik in den Jahrgangsstufen 1 bis 6 sowie Englisch in Klassenstufe 5/6 erfasst und transparent gemacht werden.<sup>13</sup> Für den Bereich Lesen hat Walter (2010, 2013) zwei Curriculum basierte Verfahren (sog. *curriculum based measurements*) entwickelt: Lernfortschrittsdiagnostik Lesen (LDL) für Schüler/innen im Alter von 10 bis 15 Jahren und die Verlaufsdagnostik sinnerfassenden Lesens (VSL) für Schüler/innen der Klassenstufen 2 bis 6. Im Zusammenhang mit der Erfassung von eventuellen Lernbeeinträchtigungen und der Anpassung des Unterrichtsangebots wird häufig der Response-to-Intervention-Ansatz (RTI) genannt (z. B. Blumenthal & Hartke, 2015). Den Ausgangspunkt für die Diagnostik im Rahmen dieses Ansatzes stellt das reguläre, evidenzbasierte Unterrichtsangebot dar. Mit Hilfe regelmäßiger

---

<sup>10</sup> Bezüglich der Spezialisierung des pädagogischen Wissens für inklusiven Unterricht (GPK-IT) weisen König et al. (2019) darauf hin, dass von dem zugrundeliegenden Inklusionsverständnis abhängt, wie stark sich inklusionsspezifische und sonderpädagogisches Wissen überschneiden. Da in der vorliegenden Arbeit der Gemeinsame Unterricht von Kindern und Jugendlichen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf fokussiert wird, gibt es große Überschneidungen von sonderpädagogischem und inklusionsspezifischem Wissen (vgl. Kapitel 2.4.1).

<sup>11</sup> Auch Schäfer und Rittmeyer (2015) sowie Amrhein (2016) widmen sich der Frage nach einer inklusiven Diagnostik.

<sup>12</sup> Einen guten Überblick zum Thema Lernverlaufsdagnostik bieten z. B. Hasselhorn, Schneider und Trautwein (2012).

<sup>13</sup> Weitere Informationen sind unter <https://www.quop.de/de/start/> zu finden.

Lernverlaufsdiagnostik wird geprüft, ob die Schüler/innen auf das Angebot bzw. die Intervention ansprechen (Responder) oder nicht (Non-Responder). Für Non-Responder wird nun ein zusätzliches Angebot gestaltet (sekundäre Prävention). Dies trifft auf etwa 15 bis 20 % der Schüler/innen einer Klasse zu. Wenn die Schüler/innen auf das zusätzliche Angebot positiv ansprechen, werden sie zu Respondern; sprechen sie weiterhin nicht auf die Unterrichtsangebote an, wird eine sonderpädagogische Förderung, i. d. R. außerhalb des Unterrichts, eingeleitet. Dies betrifft etwa 5% der Schüler/innen. Der RTI-Ansatz ist z.B. wegen des zielgleichen Maßstabs zur Einschätzung des Responding und Non-Responding und der Konsequenz, dass ca. 5 % der Schüler/innen exklusiv beschult werden<sup>14</sup> nicht ganz unumstritten und auf jeden Fall vor dem Hintergrund der Ziele eines inklusiven Unterrichts kritisch zu hinterfragen (z.B. Limbach-Reich, 2015).

Eine Alternative zum RTI-Ansatz bietet das präventiv orientierte Modell des schulischen Lernens von Wember (2013), in dem ausgehend von einer Basisstufe vier Entwicklungsstufen ausdifferenziert werden (vgl. Abb. 3): Unterstützungsstufe I umfasst Aktivitäten zur gezielten Förderung bei temporären Lernschwierigkeiten, auf Unterstützungsstufe II erhalten die Schüler/innen intensive individuelle Förderung. Oberhalb der Basisstufe liegen zwei Erweiterungsstufen, um auch leistungsstarke Schüler/innen zu berücksichtigen. Erweiterungsstufe I umfasst bspw. erweiternde und vertiefende Aktivitäten. Auf Erweiterungsstufe II werden Aufgaben und Anregungen über das Jahrgangsstufenniveau hinaus angeboten.



Abb. 3. Präventiv orientiertes Modell des schulischen Lernens (eig. Abbildung in Anlehnung an Wember, 2016)

<sup>14</sup> Die Förderung von Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf kann an den allgemeinbildenden Schulen innerhalb der Lerngruppen (*inklusiv*) oder in (z. T. temporären) externen Fördergruppen (*pullout*) umgesetzt werden (Döbert & Weishaupt, 2013).

Das Modell von Wember (2013) berücksichtigt nicht nur Schüler/innen mit Lernschwierigkeiten, sondern auch besonders leistungsstarke Schüler/innen. Borsch (2018) sieht einen weiteren Vorteil dieses Modells im Vergleich zum RTI-Ansatz in der hohen Durchlässigkeit.

#### 2.4.2 Wissen im Anforderungsbereich Intervention

In der Differenzierung des GPK-IT erwähnen König et al. (2019) sogenannte Tiefenstrukturen<sup>15</sup>, die aus der Unterrichtsforschung bekannt sind und die Qualität von Unterricht maßgeblich beeinflussen: kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung und Klassenführung (z. B. Helmke, 2015, Kunter & Trautwein, 2015).<sup>16</sup> Gold (2015) hat diese drei Dimensionen um eine vierte, die Lernverlaufsdagnostik, erweitert, welche bei König et al. (2019) im Rahmen des Anforderungsbereichs Diagnose Berücksichtigung findet und bereits unter Punkt 2.4.1 betrachtet wurde. Diese vier Qualitätsdimensionen gelten auch für inklusiven Unterricht und den professionellen Umgang mit heterogenen Lerngruppen (Decristan & Klieme, 2015; Kunter & Ewald, 2016). Insbesondere Kinder mit ungünstigen Lernvoraussetzungen profitieren von einem an diesen Qualitätsdimensionen ausgerichteten Unterricht (Decristan et al., 2016). Dies deutet darauf hin, dass sich guter inklusiver Unterricht nicht von einem guten Unterricht unterscheidet (Borsch, 2018), jedoch bestimmte Merkmale hinsichtlich der Anforderungen, die mit inklusivem Unterricht verbunden sind, pointiert werden können. In diesem Zusammenhang betonen König et al. (2019), wie auch die KMK-Empfehlungen (2011), Maßnahmen der Binnendifferenzierung und Individualisierung. Binnendifferenzierung und Individualisierung sind zentrale Konzepte für die Gestaltung eines an den individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler/innen ausgerichteten Unterrichts (Dumont, 2019).

**Binnendifferenzierung** ist ein didaktisches Konzept, das aus der Allgemeinen Pädagogik und Schulpädagogik stammt (Dumont, 2019) und als zentrale Strategie adaptiven Lehrens gilt (Brühwiler, 2014). Denn um die Passung von Lernangebot und Lernvoraussetzungen der Schüler/innen (Unterrichtsadaptivität)<sup>17</sup> zu erhöhen, müssen Lehrkräfte z. B. in der Lage sein,

---

<sup>15</sup> Tiefenstrukturen beziehen sich auf die Interaktionsebenen zwischen Lehrenden und Lernenden und deren Qualität. Mit Sichtstrukturen werden beobachtbare Merkmale des Unterrichts bezeichnet, die sich auf übergeordnete Strukturierungen und Settings beziehen. Sie können in Organisationsformen, Methoden und Sozialformen unterschieden werden (Kunter & Ewald, 2016) und geben den Rahmen der Unterrichtsgestaltung vor.  
<sup>16</sup> Diese Dimensionen werden z. B. von Borsch (2018) unter Bezugnahme auf zentrale Studien ausführlich erläutert (S. 71–97).

<sup>17</sup> Das Konzept des *adaptive teaching* hat seine Wurzeln in der Aptitude-Treatment-Interaction-Forschung (ATI) der 1970er Jahre (Martschinke, 2015). Die entsprechende Fähigkeit einer Lehrperson, „[...] Unterricht so auf die individuellen Voraussetzungen und Möglichkeiten der Lernenden anzupassen, dass möglichst günstige Bedingungen für individuell verstehendes Lernen entstehen und beim Lernen aufrecht erhalten bleiben.“ (Beck et al., 2008, S. 47), kann unter dem Konzept der *adaptiven Lehrkompetenz* subsumiert werden (ebd.). Es konnte gezeigt werden, dass die adaptive Lehrkompetenz trainiert werden kann und bei hoher Ausprägung zu größeren Lernzuwächsen bei den Schüler/innen führt (Beck et al., 2008).

das Lernangebot methodisch (v. a. Aufgabenstellungen und -formate), medial (Arbeitsmaterial), quantitativ (Bearbeitungszeit und Umfang), qualitativ (Lernziele und Schwierigkeitsniveau) und inhaltlich (Themen) zu variieren (Brüning & Saum, 2010). Jedoch ist keine einzelne Maßnahme oder ein binnendifferenzierter Unterricht per se adaptiv (Dumont, 2019).

Stebler und Reusser (2017) haben den Zusammenhang von Adaptivität und Binnendifferenzierung im didaktischen Dreieck veranschaulicht (Abb. 4):



Abb. 4. Didaktisches Dreieck im adaptiven Unterricht (eig. Abbildung adaptiert nach Stebler & Reusser, 2017)

Es sollte bewusst sein, dass durch die Anpassung des Lernangebots an die Schüler/innen, die Unterschiede zwischen den Schüler/innen nicht ausgeglichen, sondern größer werden. Konsequenter Weise würde dies wiederum zu einem lernzieldifferenten Lernen (versus lernzielgleiches Lernen mit unterschiedlichen Abschlüssen innerhalb einer Lerngruppe) führen, wie z. B. an Gemeinschaftsschulen.

Bezüglich des Konzepts der **Individualisierung** fasst Dumont (2019) zusammen, dass dies sowohl als Extremform von Binnendifferenzierung verstanden werden kann, „[...] in der die Differenzierung nicht für Schülergruppen, sondern für jeden einzelnen Schüler und jede einzelne Schülerin erfolgt“ (ebd., S. 258) als auch als Oberbegriff für einen *dezentrierten* Unterricht, „in dem die Schülerinnen und Schüler zur gleichen Zeit Unterschiedliches tun und Kommunikations- und Interaktionsprozesse zwischen Lehrkraft und allen Schülerinnen und Schülern in den Hintergrund treten“ (ebd., S. 258). Lehrkräfte weiterführender Schulen nutzen v. a. Wochenplanarbeit, thematische Lerngruppen und gelegentlich Lernwerkstätten zur Individualisierung des Lernens (Laubenstein, 2015). Im Vergleich zu Grundschullehrkräften greifen sie seltener auf fächer- oder klassenübergreifende Projekte zurück (ebd.), sodass diese Formen geöffneten Unterrichts bereits im Lehramtsstudium stärker thematisiert werden könnten.

Neben dem Wissen über Maßnahmen der Binnendifferenzierung und Individualisierung nennen König et al. (2019) das Wissen über **Klassenführung** in herausfordernden Situationen inklusiven Unterrichts als relevanten Bestandteil des GPK-IT im Anforderungsbereich Intervention. Dieses Wissen spezifizieren die Autor/innen jedoch nicht näher, weshalb an dieser Stelle auf andere Autor/innen und Studien zurückgegriffen werden soll. Syring (2017) betont, dass effektives Classroom Management präventiv wirkt und mit der Unterrichtsplanung beginnt. Denn wenn den Schüler/innen Aufgaben und Ziele des Unterrichts klar sind, entstehen weniger Unterrichtsstörungen. Dies bedeutet für geöffnete Unterrichtsformen, dass diese besonders gut zu strukturieren sind. Struktur und Orientierung gebend fungieren zum Beispiel Regeln und Rituale, die altersgemäß zu etablieren sind (z. B. Borsch, 2018; Helmke, 2009). Bei Verstoß gegen diese Regeln und Rituale sollte nicht vorschnell überreagiert (Gold, 2015), sondern ohne den Unterricht zu unterbrechen z. B. mit Blickkontakt oder Farbkarten die Wahrnehmung der Störung signalisiert und bspw. mit einem persönlichen Gespräch nach dem Unterricht, individuellen Verhaltensverträgen oder einem Time-Out interveniert werden (Borsch, 2018). Überdies tragen gegenseitiger Respekt und Autonomie, emotionale Unterstützung und eine konstruktive Fehlerkultur zu einem positiven Unterrichtsklima bei (Reindl & Gniewosz, 2017). Den Aufbau sozial-emotionaler Kompetenzen von Schüler/innen fokussieren evidenzbasierte Programme wie das „Wiener Sozialkompetenztraining“ (WiSK) (Strohmeier et al., 2012) oder „Fairplayer.Manual“ (Scheithauer & Bull, 2017). Das Wissen um derartige Programme gewinnt insbesondere vor dem Hintergrund der empirischen Befunde an Relevanz, die auf eine schlechtere soziale Integration von Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf hinweisen (z. B. Bossaert et al., 2015; Frostad, Mjaavatn & Pijl, 2011; Gronostaj et al., 2015; Huber & Wilbert, 2012; Krull et al., 2018) und die Förderung einer akzeptierenden, wertschätzenden Klassengemeinschaft als zentrale Aufgabe von Lehrkräften betonen (z. B. Gebhardt et al., 2012; Schwab et al., 2013), die in der Sekundarstufe wegen des Fachlehrer/innenprinzips und dem häufigen Wechsel der Lehr- und damit Bezugspersonen besonders anspruchsvoll ist (Biewer, Böhm & Schütz, 2015).

Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf werden häufig nicht wegen ihres Etiketts schlechter sozial integriert, sondern weil sie sich weniger prosozial und häufiger aggressiv verhalten (Schwab et al., 2013). Bereits bei der Planung des Unterrichts sollte auf die soziale Integration z. B. durch bewussten Einsatz von Formen kooperativen Lernens geachtet werden (Gebhardt et al., 2012), um der sozialen Ausgrenzung von Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf innerhalb ihrer Klasse Altersgruppe entgegenzuwirken (Biewer, Böhm & Schütz, 2015; Lasgaard et al., 2010). Zudem konnten Huber, Gebhardt und Schwab (2015) zeigen, dass öffentliches Lehrkraftfeedback die soziale Akzeptanz von Kindern

beeinflussen kann. Insbesondere negatives Feedback der Lehrkraft wirkt sich negativ auf die soziale Akzeptanz des/der Feedbackadressaten/in aus.

Die erhöhte Gefahr der sozialen Exklusion hebt auch die Relevanz des Themas *Bullying* hervor. Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf sind stärker von Bullying betroffen (Sentenac et al., 2013), weshalb Lehrkräfte Anti-Mobbing-Programme, wie z. B. KiVa (Kärnä et al., 2011) und das Olweus-Bullying-Präventionsprogramm (Olweus, 2006) kennen sollten.

Im Modell von König et al. (2019) bildet das Wissen über Kooperation und Koordination auf Klassen- und Schulebene einen Inhaltsbereich des Organisationswissens. Damit verorten die Autor/innen das Wissen über **Kooperation** im Bereich der Schulentwicklung. Auf der Unterrichtsebene bzw. in den Anforderungsbereichen Diagnose und Intervention gehen sie nicht darauf ein, obwohl sich Kooperation neben der Zusammenarbeit mit außerschulischen Partner/innen auch auf die Diagnostik sowie die Planung und Umsetzung des unterrichtlichen Lernangebots beziehen kann (Borsch, 2018) und damit unterrichtsrelevant ist. Die unterrichtsbezogene Kooperation wird auch in den KMK-Empfehlungen (2011) explizit herausgestellt. Die komplexen Anforderungen, die mit dem inklusiven Unterricht verbunden sind, erfordern die Arbeit in einem multiprofessionellen Team, die über den bloßen Austausch von Materialien hinausgeht<sup>18</sup> und sich kennzeichnet durch ein „hohes Maß an kollegialer und wertschätzender sowie strukturierter Kooperation, welche gestützt wird durch eine gemeinsame Verantwortungsübernahme für alle Schülerinnen und Schüler, unabhängig von der eigenen Profession“ (Neumann et al., 2017, S. 46). An Schulen mit einem niedrigen Anteil von Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf dominiert der bloße Informationsaustausch. Lehrkräfte an Gymnasien kooperieren am wenigsten (Richter & Pant, 2016). Schulformspezifische Unterschiede zeigen sich bereits im Lehramtsstudium: Im Vergleich zu Grundschullehrkräften schätzen Lehramtsstudierende der Sekundarstufe „[...] die Bedeutung kollegialer Kooperation und Unterstützung im Lehrerberuf als auch in der individuell antizipierten zukünftigen Berufspraxis signifikant geringer ein [...]“ (Rothland, 2009, S. 298). Friend et al. (2010) differenzieren zwischen sechs verschiedenen Formen des gemeinsamen Unterrichtens (Abb. 5), die je nach Zielsetzung und Unterrichtsphase gezielt variiert werden können, um das Unterrichtsangebot und das Feedback<sup>19</sup> besser an die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler/innen anzupassen (v. a. im Sinne konstruktiver Unterstützung).

---

<sup>18</sup> Gräsel, Fussangel und Pröbstel (2006) unterscheiden zwischen Austausch, arbeitsteiliger Kooperation und Ko-Konstruktion. Ko-Konstruktion ist die qualitativ-hochwertigste und komplexeste Form der Zusammenarbeit.

<sup>19</sup> Das Feedback sollte den erreichten Lernstand in Relation zu einem konkreten Lernziel verdeutlichen und Informationen beinhalten, wie ein Lernfortschritt definiert und erreicht werden kann (Möller, 2013).

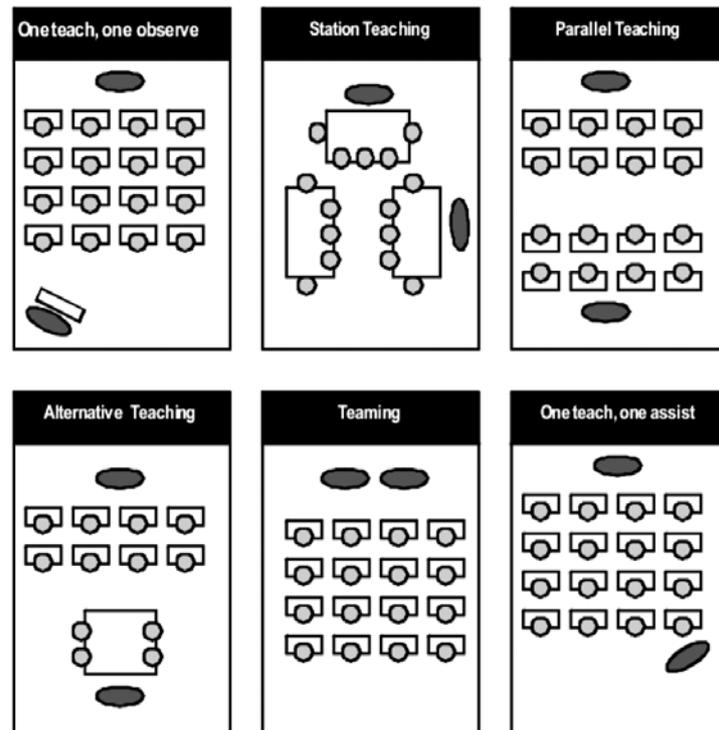


Abb. 5. Formen gemeinsamen Unterrichtens (Friend et al., 2010, S. 12).

Im Team unterrichten Regellehrkräfte und Sonderpädagog/innen am häufigsten in der Form des „one teach one assist“ (Arndt & Werning, 2016), d. h. während die Regellehrkraft unterrichtet, übernimmt die sonderpädagogische Lehrkraft die Förderung einzelner Schüler/innen (meist außerhalb des Klassenraums). Team-Teaching bzw. Teaming findet selten statt (Fussangel & Gräsel, 2011) – auch an inklusiven Schulen (Gebhard et al., 2014). Dass eher niedrige Kooperationsformen in der Schul- und Unterrichtspraxis dominieren, begründen Lehrkräfte häufig mit ungenügenden Ressourcen für die Zusammenarbeit (Idel et al., 2019; Lütje-Klose, Kurnitzki & Serke, 2015). Zudem setzen intensivere Kooperationsformen ein hohes Maß an reziprokem Vertrauen und Verbindlichkeit sowie Konfliktfähigkeit voraus (Fussangel & Gräsel, 2012; Idel et al., 2019), die bereits im Lehramtsstudium fokussiert werden sollten (Rothland, 2012). Zum Beispiel könnten die Studierenden in den Praxisphasen des Lehramtsstudiums verstärkt zu gemeinsamen Unterrichtsplanungen, gegenseitigen Hospitationen und anschließend, wertschätzenden Peer-Feedback angeregt werden. In schulformübergreifenden Lehrveranstaltungen könnte die interprofessionelle Perspektivenübernahme eingeübt werden (Idel et al., 2019). Für Studierende des Grund- und Förderschullehramts haben Hellmich und Hoya (2018) ein Training zur Vorbereitung auf das Team-Teaching entwickelt. Ob sich dieses ohne Modifikationen für angehende Sekundarstufenlehrkräfte eignet, ist zu prüfen.

### 2.4.3 Fachdidaktisches Wissen

König et al. (2019) gehen nicht näher auf das fachdidaktische Wissen für inklusiven Unterricht (PCK-IT) ein. Sie verweisen jedoch auf die KMK-Empfehlungen „Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen“ von 2011 (vgl. Kapitel 1). So zeige sich das PCK-IT z. B. darin, dass „Unterrichtsinhalte zeitweilig oder längerfristig elementarisiert werden, um den individuellen Lernerfordernissen und Zugangsweisen eines Kindes oder eines Jugendlichen zu entsprechen“ (KMK, 2011).

Das fachdidaktische Wissen von Lehrkräften ist somit entscheidend für die kognitive Aktivierung der Schüler/innen im Unterricht (Kunter et al., 2011). Denn um kognitiv anregende Aufgaben gestalten zu können, müssen komplexe Lerngegenstände zunächst elementarisiert, d.h. so zerlegt werden, dass sie für die Schüler/innen zugänglich sind (z. B. Bernasconi & Wittenhorst, 2016). Es besteht kein Konsens darüber, ob es so etwas wie eine spezifische inklusive Didaktik gibt oder nicht (z. B. Kunter & Ewald, 2016; Laubenstein et al., 2015; Werning, 2016). Begibt man sich auf die Suche nach einer Antwort auf diese Frage, stößt man unweigerlich auf Feusers Entwicklungslogische Didaktik, deren zentrale Elemente die Kooperation der Lernenden, die innere Differenzierung und der „Gemeinsame Gegenstand“ sind (Feuser, 1998) sowie auf Kersten Reichs „Inklusive Didaktik“ (2014). Die Gesellschaft für Fachdidaktik (2015) äußert sich zu der Frage nach einer Inklusiven Fachdidaktik recht vage: „Inklusive Fachdidaktik meint die Gestaltung von fachbezogenen Lehr- und Lernarrangements, in denen alle Schülerinnen und Schüler unter Berücksichtigung von Diversität unterrichtet werden.“ (Gesellschaft für Fachdidaktik e.V., 2015, S. 4).

Kutzers (1986) Konzept des struktur- und niveauorientierten Lernens kann als wichtiger Impuls für die konkrete Umsetzung des Lernens am gemeinsamen Lerngegenstand gesehen werden. Zudem sind zunehmend fachdidaktische Publikationen zu inklusivem Unterricht und unter Berücksichtigung verschiedener Förderbedarfe zu finden (z. B. Bongartz & Rohde, 2015; Häsel-Weide, 2017; Leuders et al., 2017; Lipkowski & Schüller, 2017; Riegert & Musenberg, 2015; Sasse & Schulzeck, 2013).

### 2.4.4 Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen

Neben dem Professionswissen gehören auch affektiv-motivationale Komponenten zur professionellen Kompetenz, denn von ihnen hängt die Bereitschaft ab, sich mit den Anforderungen eines inklusiven Unterrichts professionell auseinanderzusetzen (Langner, 2015). Daher wird vermehrt untersucht, wie (angehende) Lehrkräfte inklusiven Unterricht bewerten (Einstellungen), und wie sie ihre eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung der damit

verbundenen Anforderungen einschätzen (Selbstwirksamkeitsüberzeugungen) (z. B. Bosse et al., 2017; Hecht, Niedermair & Feyerer, 2016).

Auch König et al. (2019) verweisen auf die Relevanz von affektiv-motivationalen Kompetenzkomponenten, gehen in ihrer Konzeption des pädagogischen Wissens für inklusiven Unterricht (GPK-IT) aber nicht näher darauf ein. Insbesondere für (angehende) Sekundarstufenlehrkräfte ist mit dem Konzept des inklusiven Unterrichts eine Umwertung ihrer bisherigen professionellen Werte verbunden: „Denn Wertorientierungen wie Leistungsorientierung, Homogenisierung und Selektion, welche die Sekundarstufe in Deutschland [...] geprägt haben, gelten nur noch sehr eingeschränkt.“ (Kiel & Weiß, 2015, S. 165). Sowohl Einstellungen als auch Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zu inklusivem Unterricht wird eine hohe Relevanz für die tatsächliche Planung und Gestaltung eines adaptiven Unterrichts und der Bewältigung von Herausforderungen zugesprochen (z. B. Moser et al., 2012; Parker et al., 2006; Schwab & Seifert, 2015). Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen sind nicht nur aus kompetenztheoretischer Perspektive relevant, sondern sind aus berufsbiographischer Sicht als entscheidend für die Entwicklung einer berufsbezogenen Identität (Messner & Reusser, 2000).

Während de Boer, Pijl und Minnaert (2011) in ihrem internationalen Literaturreview resümieren, dass die Mehrzahl der untersuchten Grundschullehrkräfte schulischer Inklusion neutral oder negativ gegenübersteht, berichten Studien aus dem deutschsprachigen Raum von neutralen bis positiven Einstellungen zu inklusivem Unterricht (Bosse & Spörer, 2014; Hecht et al., 2016; Heyl & Seifried, 2014). Ebenso wird insgesamt von leicht bis hoch positiven Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts bei Studierenden des Grundschullehramts berichtet (Bosse & Spörer 2014; Hecht et al. 2016; Hellmich, Görel, & Schwab, 2016). Dass hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen mit positiven Einstellungen zusammenhängen, konnte sowohl mit Lehramtsstudierenden als auch mit Lehrkräften gezeigt werden: So haben Lehrkräfte signifikant positivere Einstellungen zu inklusivem Unterricht, wenn sie sich selbst als selbstwirksam einschätzen (Bosse et al. 2017; Savolainen et al. 2012; Urton et al. 2015).

So kann resümiert werden, dass positive Einstellungen und hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf inklusiven Unterricht als wünschenswerte „Outcomes“ der Professionalisierung von Lehrkräften zu sehen sind. Kiel und Weiß (2015) warnen davor, die notwendige „Überzeugungsarbeit“ mit einer starken Ideologisierung des Inklusionsgedankens anzugehen, da so eher Reaktanz als Akzeptanz erzeugt werde (ebd.). Die universitäre Lehrkräftebildung sollte (weiterhin) auf den Aufbau professionellen Wissens zielen (Cochran-Smith & Zeichner, 2009). Denn „[e]ine bestimmte *Einstellung* oder

Überzeugung erfordert ein bestimmtes *Wissen* oder Verständnis und schließlich Fähigkeiten, um Wissen in einer konkreten Situation anzuwenden.“ (European Agency, 2012, S. 13).

## 2.5 Erwerb der Kompetenzen für inklusiven Unterricht im Lehramtsstudium

Die eigenen Forschungsarbeiten gehen der Frage nach, wie angehende Sekundarstufenlehrkräfte im Rahmen ihres Lehramtsstudiums für inklusiven Unterricht qualifiziert werden können. Obwohl das Modell von König et al. (2019) empirisch fundierte Hinweise bezüglich relevanter Inhalte gibt, wird nicht beschrieben, wie die Kompetenzen im Lehramtsstudium erworben werden können.

Zur Bestimmung inklusionsrelevanter Kompetenzen wird häufig das Profil für inklusive Lehrkräfte der European Agency for Development in Special Needs Education (European Agency, 2012) referiert (z. B. von Holzinger et al., 2019), welches ein wesentliches Ergebnis des Projekts *Teacher Education for Inclusion* (TE4I) darstellt. Das Profil ist in einer Delphi-Studie entstanden, an der sich 55 Expert/innen aus 25 Mitgliedsländern beteiligten. In dem Profil werden Einstellungen und Überzeugungen, Wissensbereiche sowie Fertigkeiten und Fähigkeiten aufgelistet, die sich auf vier Werte beziehen: a) Wertschätzung der Diversität der Lernenden, b) Unterstützung aller Lernenden, c) Mit anderen zusammenarbeiten, und d) Persönliche berufliche Weiterentwicklung. Daraus ergibt sich ein Kompetenzprofil inklusiver Lehrkräfte, das insgesamt 124 Facetten umfasst. Das Modell kann für die Planung inklusionsrelevanter Lernangebote im Lehramtsstudium Orientierung bieten und von Lehramtsstudierenden z. B. als Instrument der Selbstreflexion genutzt werden (European Agency, 2012). Die European Agency (2012, S. 41) betont, dass das Profil „[...] kein Endprodukt [ist], das gewissermaßen in einen länderspezifischen Kontext „eingepflanzt“ werden kann. Das Profil wurde entwickelt, um insbesondere politischen Entscheidungsträgern und Lehrenden im Rahmen der weiteren Diskussion Anregungen für eine vorwärts gewandte Reflexion zu bieten.“ Um das werteorientierte Profil als Rahmenmodell für den Erwerb von Kompetenzen für inklusiven Unterricht im Lehramtsstudium zu nutzen, müsste geprüft werden, inwiefern sich die zahlreichen ausdifferenzierten Kompetenzfacetten operationalisieren lassen.

Dass für die Lehrkräftebildung noch kein einschlägiges, empirisch fundiertes Modell zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden für inklusiven Unterricht vorliegt<sup>20</sup>, hängt möglicherweise mit dem immer noch nicht abgeschlossenen Diskurs hinsichtlich der

---

<sup>20</sup> Es wurde Kenntnis von dem Modell von Holzinger et al. (2019) für die österreichische Lehrkräftebildung genommen, das drei aufeinander aufbauende Bestandteile eines inklusionsorientierten Lehramtsstudiums enthält. Auf das Modell wird in der vorliegenden Arbeit nicht näher eingegangen, da es a) eher Empfehlungen zur Organisationsstruktur eines inklusionsorientierten Lehramtsstudiums gibt und nur oberflächlich auf die Inhalte eingeht, und b) von einem Stufenlehramt ausgeht, das in Deutschland bislang nur an wenigen lehrerbildenden Hochschulen umgesetzt wird.

Definition von Inklusion (Piezunka, Schaffus & Grosche, 2017) und dem ebenso noch fehlenden Konsens bezüglich der organisatorischen und inhaltlichen Gestaltung der Lehrkräftebildung zusammen (Borsch, 2018). Um die zentrale Fragestellung der Arbeit dennoch in ein Rahmenmodell einbetten zu können, wurde auf die v. a. aus der Unterrichtsforschung bekannten Angebots-Nutzungs-Modelle zurückgegriffen. Diese integrieren sowohl aktuelle pädagogisch-psychologische Theorien zum Lehren und Lernen als auch empirische Forschungserkenntnisse (Seidel, 2014) und geben einen Überblick über die Komplexität von Lehr-Lern-Prozessen. Für den Hochschulbereich liegt ein derartiges Modell von Braun, Weiß und Seidel (2014) vor, in dem die Mikroebene, d. h. das individuelle Lernen und Lehren sowie fachspezifische und -übergreifende Lehr-Lernprozesse, genauer beleuchtet wird. In dem Modell wird zwischen Lernangeboten, der Nutzung dieser Angebote und den Lernergebnissen unterschieden, sodass mögliche Stellschrauben zur Erhöhung des Lernerfolgs sichtbar werden: Lehrende können v. a. durch das Lernangebot Einfluss auf den Lernerfolg nehmen, Lernende tragen die Hauptverantwortung für die Nutzung dieser Angebote. In dem Modell, das durch die Verknüpfung des Angebots-Nutzungs-Modells von Braun, Weiß und Seidel (2014) mit den zuvor herausgearbeiteten Kompetenzen in Anlehnung an König et al. (2019) entsteht (Abb. 6), werden zwei Vorteile gesehen: Zum einen kann das komplexe Zusammenwirken verschiedener Einflussgrößen beim Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium abgebildet werden, zum anderen kann – insbesondere im Rahmen des Lernangebots – neben der kompetenztheoretischen auch die strukturtheoretische und berufsbiographische Perspektive auf Professionalisierung mit einbezogen werden.

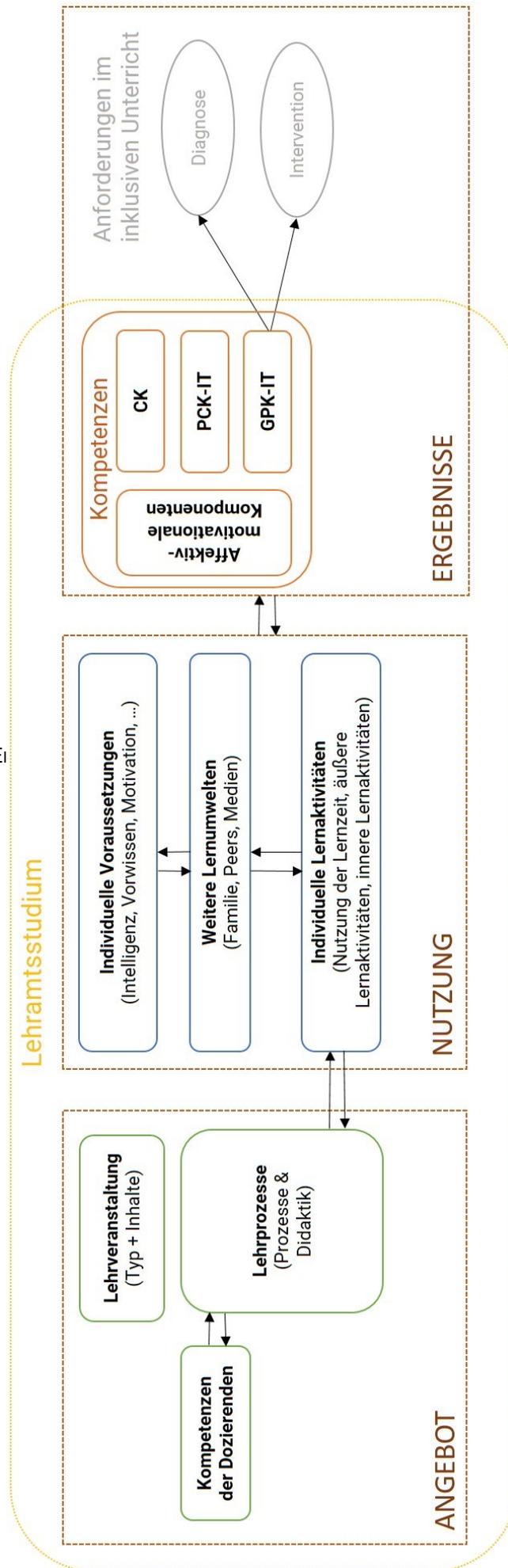


Abb. 6. Modell zum Ei

studium (eigene Abb. adaptiert nach Brau

### Angebot

Es ist empirisch fundiert, dass der Prozess des Wissensaufbaus maßgeblich von der individuellen Nutzung der zur Verfügung stehenden Lernangebot beeinflusst wird (König & Seifert, 2012; Kunina-Habenicht et al., 2013). Das Angebot im Rahmen des Lehramtsstudiums besteht v. a. aus formellen Lerngelegenheiten, d.h. spezifischen universitären Lehr-Lern-Settings (Kunina-Habenicht et al., 2013). Diese Lehr-Lern-Settings hängen mit strukturell-organisatorischen Merkmalen des Lehramtsstudiums zusammen (als gelber Rahmen in Abb. 6), die im amerikanischen Raum z. B. von Pugach und Blanton (2009) aufgegriffen und auf die Kollaboration der Studiengänge des allgemeinbildenden Lehramts und der Sonderpädagogik bezogen werden (vgl. auch Staton & McCollum, 2002). Pugach und Blanton (2009) differenzieren zwischen drei Modellen (Abb. 7). „These programme models represent a continuum from least to most collaborative and from least to most coordinated programmatically.“ (Pugach & Blanton, 2009, S. 578).

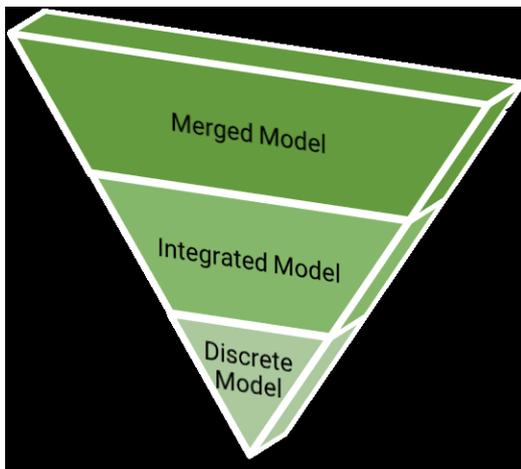


Abb. 7. Modelle kollaborativen Studiums des allgemeinbildenden Lehramts und der Förderpädagogik, eigene Abbildung in Anlehnung an Pugach und Blanton (2009).

Im *Discrete Model* gibt es unabhängig voneinander existierende Curricula für das allgemeinbildende Lehramt und das Sonderpädagogikstudium. Es finden maximal zufällige, nicht systematische Interaktionen z. B. in bildungswissenschaftlichen Veranstaltungen statt. Dies gilt beispielsweise für das Lehramtsstudium an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und das Studium der Sonderpädagogik an der Universität Erfurt. *Integrated Models* weisen eine curriculare Abstimmung auf, sodass einige systematische Kooperationen zwischen den verschiedenen Studiengängen entstehen. Dieses Modell ist zum Beispiel an den Universitäten Bremen, Siegen, Bielefeld und Köln zu finden, wo integrierte Studiengänge mit Zusatzqualifikationen angeboten werden. *Merged Models* sind dadurch gekennzeichnet, dass es ein gemeinsames Curriculum für angehende Lehrkräfte allgemeinbildender Schulen und angehenden Sonderpädagog/innen gibt. Mit dem Angebot eines Lehramts an integrierten

Sekundarschulen und Gymnasien wurde in Berlin und Brandenburg ein Merged Model umgesetzt.

Merz-Atalik (2017) weist darauf hin, dass eine *inklusive* Lehrkräftebildung nur mit einem Merged Model umgesetzt werden könne; Discrete und Integrated Models können nur zu einer *inklusionsorientierten* Lehrkräftebildung führen. Dies ist nachzuvollziehen, da eine für die verschiedenen Lehrämter separierte Lehre dem Inklusionskonzept, dass an einer Schule für alle verschiedene Professionen zusammenarbeiten, um den heterogenen Bedürfnissen der Lernenden gerecht werden zu können, zu widersprechen scheint (vgl. Kapitel 2.4.2). Die unterschiedlichen Lehramtsstrukturen zeigen, dass derzeit noch kein Konsens hinsichtlich der strukturell-organisatorischen Gestaltung eines inklusionsorientierten Lehramtsstudiums und den damit verbundenen Lehr-Lern-Prozessen auf der Mikroebene besteht (Borsch, 2018).

Die Qualität der Lehre bzw. der Lehrprozesse umfasst nach Braun, Weiß und Seidel (2014) Aspekte der Didaktik und der Prozessqualität. Die Prozessqualität universitärer Lehrveranstaltungen lässt sich, wie für den Unterricht (vgl. Kapitel 2), anhand der Dimensionen kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung und Classroom Management bestimmen. Für den Hochschulkontext haben Braun, Weiß und Seidel (2014) die Prozessdimensionen *Strukturierung* (structure), *Unterstützung* (support), *Orientierung* (orientation) und *Herausforderung* (challenge) herausgestellt, die den drei oben genannten Dimensionen zugeordnet werden können: Ein gutes Classroom Management in der Hochschule zeigt sich demnach in einer guten Strukturierung und Unterstützung. Struktur zeigt sich in einer gegliederten, klaren und störungspräventiven Veranstaltungsführung. Eine gute Unterstützung zeichnet sich z. B. durch Verständnis, eine positive Beziehung zwischen Dozierenden und Studierenden sowie wertschätzendes Feedback aus (ebd.). „Durch gemeinsam geteilte Normen und Werte sowie Kohärenz zwischen den Mitgliedern einer Lerngruppe wird das Verhalten der Lehrenden und Lernenden im Bildungsprozess indirekt unterstützt.“ (ebd., S. 437f) (konstruktive Unterstützung). Studierende können durch Lernaufgaben kognitiv aktiviert werden, die herausfordernd und lösbar zugleich sind sowie verschiedene Komponenten (kognitiv, motivational, physisch und sozial) adressieren (Herausforderung) (ebd.).

Die didaktische Gestaltung von Lehr-Prozessen an Hochschulen ist charakterisiert durch Kompetenzorientierung, problembasiertes und kooperatives Lernen, selbstgesteuertes Lernen und Lernen mit Medien (ebd.). Die theoretische Grundlage der Kompetenzorientierung stellt die Lernzieltaxonomie von Bloom (1956) dar, in der zwischen Erinnern, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Synthetisieren und Evaluieren differenziert wird. Um die Handlungsfähigkeit der Studierenden in vielfältigen Situationen zu fördern, sollten in der Hochschullehre und damit auch im Lehramtsstudium Impulse geschaffen werden, die über die Reproduktion von Wissen

(Erinnern) hinausgehen (Wildt, 2007), was sich gut mit problembasiertem und kooperativem Lernen verbinden und umsetzen lässt (Braun, Weiß & Seidel, 2014).

Das Studium ist mit dem Anspruch verbunden, dass die Studierenden selbstgesteuert und selbstreguliert lernen. Dafür benötigen Studierende vor allem tiefenorientierte Lernstrategien (z. B. Elaborationsstrategien wie Concept Mapping) und metakognitives Wissen zur Planung, Überwachung, Bewertung und Regulation ihres Lernprozesses, wobei auf diese beiden Voraussetzungen in der Hochschullehre kaum explizit eingegangen wird (ebd.).

Neue Medien können das Lernangebot erweitern (z. B. E-Learning) oder in bestehende Angebote integriert werden, um durch Interaktivität, Multimedialität und Adaptivität die Lernprozesse der Studierenden zu unterstützen (Leutner, Schmeck & Opfermann, 2014).

Im Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ der KMK von 2016 (in der Fassung vom 07.12.2017) wird betont, dass vielfältige digitaler Formate besonders gewinnbringend im Hinblick auf die Diversität der Studierenden sind, da sie die „[...] Individualisierung, Flexibilisierung und Verbesserung der Reichweite der Lehrangebote, z. B. in Formen des Blended Learning“ unterstützen. „Je nach Kenntnisstand und Lerntempo sollen die Studierenden mittels digital unterstützter Instrumente und Maßnahmen die Kompetenzaneignung den eigenen Bedürfnissen anpassen. Damit wird es für den einzelnen möglich, das eigene Lernen flexibler zu gestalten.“ (KMK, 2016, S. 41). Um digitale Technologien so in der Lehre einsetzen zu können, müssen Dozierende zukünftig qualifiziert werden (vgl. Abb. 6, Kompetenzen der Dozierenden).

Unter Berücksichtigung der mit einem inklusiven Unterricht verbundenen Anforderungen sollten die Lernangebote auf inhaltlicher Ebene die Aspekte (Lernverlaufs-)Diagnostik, Unterrichtsadaptivität, unterrichtsbezogene Kooperation und Klassenführung unter besonderer Berücksichtigung eines positiven Klassenklimas adressieren, die in den Kapiteln 2.1 bis 2.4 skizziert und in Abbildung 6 als intendierte Ergebnisse integriert wurden. Zur Umsetzung dieser Inhalte liefert Symeonidou (2017) Literaturreview erste Hinweise. So konnten aus den englischsprachigen Publikationen, die zwischen 2000 und 2014 erschienen sind, drei Varianten der Umsetzung inklusionsrelevanter Inhalte gefunden werden: 1) single-unit approaches, 2) content-infused approaches, und 3) approaches that incorporate an element of school placement/experience. Die Befunde zur Wirksamkeit einzelner Lehrveranstaltungssitzungen über historische, theoretische und didaktische Grundlagen inklusiver Bildung (single-unit-approaches) und der Integration von inklusionsrelevanten Themen in fachdidaktische, fachwissenschaftliche oder bildungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen (content-infused approaches) beziehen sich häufig auf die pre- und post-Messung von Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und werden von Symeonidou (2017) als inkonsistent charakterisiert.

Eine besondere Bedeutung für die inklusionsorientierte Lehrkräftebildung kommt den Praktika (approaches that incorporate an element of school placement/experience) aufgrund ihres expliziten Berufsfeldbezugs zu. Sie ermöglichen die systematische Beobachtung, Analyse, Erprobung und Reflexion der Berufspraxis von Lehrkräften und der damit verbundenen Anforderungen. Allerdings sind Praxisphasen nicht per se wirksam. Die Kooperationschulen sollten sorgfältig ausgewählt (Symeonidou, 2017) und die praktischen Lernangebote „bewusst gestaltet, gezielt begleitet und unterstützt werden“ (Hascher & de Zordo, 2015, S. 168). So sollte die Begleitung der Studierenden neben fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Reflexionsimpulsen auch eine emotionale Unterstützung umfassen. Bei der Gestaltung der praxisbezogenen Lernangebote sollten kontinuierlich Bezüge zu den anderen Ausbildungselementen hergestellt und genügend Möglichkeiten zur kritischen Reflexion des professionellen Handelns geschaffen werden (ebd.). Die berufsbiographische Perspektive könnte einbezogen werden, indem z. B. die ersten Unterrichtserfahrungen aus Sicht einer Lehrkraft den Erfahrungen aus der eigenen Schulzeit gegenübergestellt und individuelle „Entwicklungskrisen“ bzw. -aufgaben (Köffler, 2015) für die Professionalisierung in Portfolios reflektiert werden. Darüber hinaus kann auf Tools wie z. B. das Vielfaltstableau der Universität Paderborn zurückgegriffen werden. Das Vielfaltstableau (<https://vielfaltstableau.uni-paderborn.de/>) ist eine kostenfreie, onlinebasierte Fallsammlung, die neben Informationen zur Bildungsbiographie, Interessen, Kompetenzen etc. der Kinder und Jugendlichen die Perspektiven der Lehrkräfte, Schulleitung, Peers, und Eltern enthält. Ziel ist es, Ideen für die individuelle Förderung des/r Schülers/in zu generieren und den eignen Lernprozess zu reflektieren. In der Arbeit an Fällen können Unsicherheiten und Antinomien pädagogischen Handelns ohne Handlungsdruck thematisiert sowie Theorie und Praxis stärker in Beziehung gesetzt werden. Da unwahrscheinlich ist, dass in naher Zukunft alle Studierenden eigene Erfahrungen mit qualitativem inklusivem Unterricht machen können, birgt die Arbeit mit Fällen im Lehramtsstudium großes Potenzial.<sup>21</sup>

In welchen Formaten inklusionsrelevante Inhalte in das Lehramtsstudium eingebettet werden, hängt jedoch von den jeweiligen Hochschulen ab, da es weder ein einheitliches noch verbindliches Curriculum gibt. HRK und KMK (2015) betonen, dass „von den jeweils konkreten Ausgangsbedingungen in den Hochschulen abhängig [ist], inwieweit in den lehrerbildenden Studiengängen additive (Basisqualifizierungs-Module) oder integrative Konzepte (Integration in bildungswissenschaftliche, fachdidaktische und fachwissenschaftliche Module und Lehrveranstaltungen) für die Implementierung inklusionsspezifischer Themen in die Curricula geeigneter erscheinen. Allerdings werden integrierte Konzepte empfohlen, die die Entwicklung

---

<sup>21</sup> Schmidt et al. (2019) schlagen die Unterscheidung von subsumtiver, problemlösender, praxisanalysierender und rekonstruktiver Kasuistik vor, die je nach Zielsetzung genutzt werden können.

neuer Lern- und Lehrformate erfordern (ebd.). Wünschenswert sind insbesondere solche Lehr-Lern-Settings, die die Heterogenität der Studierenden berücksichtigen und Realisierungsmöglichkeiten inklusiven Unterrichts erfahrbar machen (Alavi, Sansour & Terfloth, 2017; HRK & KMK, 2015). Dies bedeutet, dass beispielsweise inhaltlich und methodisch Formen kooperativen Lernens und die Binnendifferenzierung von Lernangeboten zu fokussieren sind, um den wesentlichen Anforderungen eines inklusiven Unterrichts (vgl. Kapitel 2) im Sinne eines „pädagogischen Doppeldeckers“<sup>22</sup> (Geissler, 1985) auch in der Hochschullehre Rechnung zu tragen – vor allem, weil die Lehramtsstudierenden selbst nur wenige heterogenitätssensible Erfahrungen aus der eigenen Lernbiographie mitbringen (Alavi, Sansour & Terfloth, 2017). Allerdings wurden bislang nur wenige adäquate Umsetzungsideen für die Hochschullehre publiziert (Greiten et al., 2017). Die Lernangebote stellen im Wesentlichen die Parameter auf Seiten der Hochschullehrenden bezüglich des Kompetenzerwerbs der Studierenden dar. Daher sind Konzeption und Umsetzung konkreter hochschuldidaktischer Ideen als ernstzunehmende Forschungsdesiderate zu verstehen.

### *Nutzung*

Die Nutzung der Lernangebote umfasst sowohl die Auswahl bestimmter Angebote (z. B. die Wahl themenspezifischer Seminare) als auch die Beschäftigungsintensität und hängt in hohem Maße von individuellen Faktoren wie Vorwissen, Motivation und (Vor-)Erfahrungen ab (Braun, Weiß & Seidel, 2014). Die aktive Lernzeit wird in der Hochschule z. B. durch die regelmäßige Teilnahme an Lehrveranstaltungen beeinflusst. „Wenn Angebote zeitlich überhaupt nicht bzw. nur in eingeschränktem Maße wahrgenommen werden, können auch alle darauf aufbauenden und für die Qualität des Lernens entscheidenden Prozesse nicht ausgeführt werden.“ (ebd., S. 439).

Für erfolgreiches Lernen sind außerdem insbesondere die inneren, von außen nicht sichtbaren Lernaktivitäten der Studierenden entscheidend, wie z. B. die Organisation und Elaboration von Wissensstrukturen, die wiederum von der Angebotsgestaltung, aber auch von individuellen Voraussetzungen wie Lernmotivation und -emotionen sowie weiteren Lernumwelten (bspw. Familie, Peers, Medien) beeinflusst werden (ebd.). Zur Unterstützung der inneren Lernaktivitäten hat sich sowohl im schulischen Kontext als auch in der Hochschule die Erstellung von Concept Maps als effizient erwiesen (Hattie, Zierer, & Beywl, 2018; Stegmann & Fischer, 2016).

---

<sup>22</sup> Unter einem *pädagogischen Doppeldecker* in der Hochschule ist zu verstehen, dass Dozierende bewusst die Methoden einsetzen, die die Studierenden in ihrer späteren Berufstätigkeit nutzen sollen.

### *Ergebnisse*

Im Laufe ihres Studiums sollen Studierende sowohl professionelles Fachwissen als auch überfachliche Kompetenzen wie kritisches Denken, analytisches Schlussfolgern, Problemlösen und wissenschaftsbasiertes Kommunizieren erwerben (Braun, Weiß & Seidel, 2014). Ausgehend von den Anforderungen eines inklusiven Unterrichts wurden die pädagogischen (GPK-IT), fachdidaktischen (GPK-IT) und fachwissenschaftlichen Wissensbestände (CK) sowie die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zu inklusivem Unterricht (vgl. Kapitel 2) als anzustrebende Ergebnisse in dem Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium (Abb. 6) fixiert. Dabei umschließt der Rahmen des Lehramtsstudiums den intendierten Output nur teilweise. Damit soll darauf hingewiesen werden, dass sich die Kompetenzen erst vollständig im Verhalten in realen Situationen (Performanz) zeigen (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015). Das Sichtbarwerden der erworbenen Kompetenzen ist im Lehramtsstudium nur eingeschränkt möglich, z. B. in Praxisphasen.

Das in Abbildung 6 dargestellte Modell verdeutlicht, wie viele Faktoren Einfluss auf den Erwerb von (inklusionsrelevanten) Kompetenzen im Lehramtsstudium nehmen. Im folgenden Kapitel wird erläutert, welche dieser Faktoren in der publikationsbasierten Dissertation beleuchtet werden.

### **3. Beschreibung der Studien**

Dass der Professionalisierung von Lehrkräften für inklusiven Unterricht in Deutschland derzeit verstärkt Beachtung zukommt, zeigen auch die zahlreichen Projekte der Qualitätsoffensive Lehrerbildung des Bundes und der Länder, die sich explizit den Themenfeldern „Inklusion“, „Heterogenität“ und/oder „Diversität“ widmen. Eines davon ist das Projekt „Fit für Inklusion“ (2015 bis 2018) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, in dem unter der Leitung von Prof. Dr. Bärbel Kracke erste systematische Impulse entwickelt und implementiert wurden, um die Lehramtsstudierenden für den Umgang mit Heterogenität – insbesondere unter Berücksichtigung sonderpädagogischer Förderbedarfe – zu sensibilisieren (Greiner & Kracke, 2018). Das Projekt wird in der zweiten Förderphase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung unter dem Titel „Inklusion systematisch implementieren (Isi)“ bis Ende 2022 weitergeführt.

Die vorliegende publikationsbasierte Dissertation steht in engem Zusammenhang mit den Projekten „Fit für Inklusion“ bzw. „Isi“ und umfasst sechs Studien, die im Folgenden vorgestellt werden. Drei der sechs Studien nähern sich der Frage nach der Professionalisierung von Lehramtsstudierenden der Sekundarstufe für inklusiven Unterricht auf hochschuldidaktischer

Ebene (Abb. 7): Studie 1, 2 und 3 betrachten, wie Lehr-Lern-Settings hochschuldidaktisch solche Formate aufgreifen können, die sich auch für einen inklusiven Unterricht eignen und für Lehramtsstudierende somit ein möglichst attraktives Angebot darstellen. Die anderen Studien gehen der Frage nach der Professionalisierung von Lehramtsstudierenden der Sekundarstufe für inklusiven Unterricht auf der Ebene notwendiger Kompetenzfacetten als intendierter „Output“ eines inklusionsorientierten Lehramtsstudiums nach: Studie 4 und 5 fokussieren die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf inklusiven Unterricht, Studie 6 betrachtet – aus der Perspektive in der Praxis tätiger Lehrkräfte – relevante Wissensbestände für inklusiven Unterricht.

Um nachvollziehbar zu machen, in welcher Relation die sechs Studien zum Gesamtzusammenhang stehen, der in den Kapiteln 2 und 3 herausgearbeitet wurde, werden sie mit ihrer zentralen Fragestellung im Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium (Abb. 6) verortet. Anschließend werden Kerngedanken zusammengefasst (Studie 1, 2 und 3) bzw. wesentliche Ergebnisse (Studie 3, 4 und 5) berichtet.

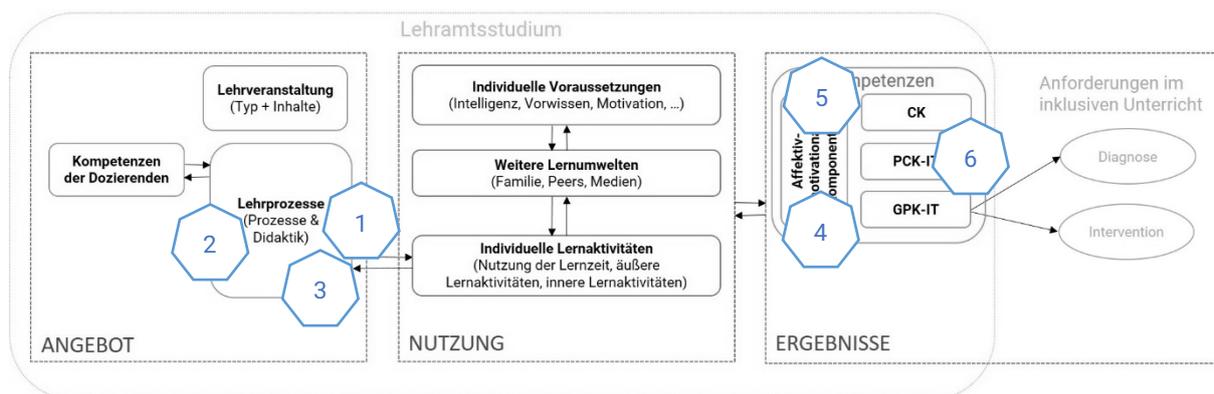


Abb. 8. Verortung der sechs Studien im Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium

### Studie 1: Heterogenitätssensible Hochschullehre – Einsatz einer Differenzierungsmatrix

Da anzunehmen ist, dass nicht alle Lehramtsstudierenden heterogenitätssensible Erfahrungen aus der eigenen Lernbiographie mitbringen (Alavi, Sansour & Terfloth, 2017), sollten die Lernangebote im Lehramtsstudium die Heterogenität der Studierenden berücksichtigen und Realisierungsmöglichkeiten inklusiven Unterrichts erfahrbar machen (ebd.; HRK & KMK, 2015). Studie 1 greift das Desiderat auf, das es noch an adäquaten Umsetzungsideen für die Hochschullehre mangelt (Greiten et al., 2017) und stellt eine binnendifferenzierte Lernumgebung vor – die Differenzierungsmatrix. Zudem wird untersucht, *ob die Lehramtsstudierenden die Differenzierungsmatrix als Impuls für einen professionellen Umgang*

mit heterogenen Lerngruppen in ihrer zukünftigen Berufspraxis wahrnehmen. Folglich lässt sich die Studie im Angebot bei der Didaktik der Lehrprozesse verorten, tangiert mit den Evaluationsdaten aber zusätzlich einen Aspekt der Nutzung des Angebots (vgl. Abb. 8).

Die Differenzierungsmatrix ist ein kognitiv und thematisch ausdifferenziertes Lernangebot, das zu verschiedenen Themenschwerpunkten Reproduktions-, Transfer- und Reflexionsaufgaben enthält. Innerhalb dieser Struktur können die Studierenden ihren Lernweg selbstständig bestimmen. Damit werden nicht nur zentrale Qualitätsdimensionen von (inklusive) Unterricht und von Lehrprozessen an der Hochschule adressiert (kognitive Aktivierung und Strukturierung, vgl. Kap. 2.4.2 und 2.5), sondern durch die Nutzung des „pädagogischen Doppeldeckers“ die Passung von Lernangebot und Lernvoraussetzungen der Studierenden erhöht (vgl. Kapitel 2.4.2). So lernen die Studierenden durch die Bearbeitung dieses Lernangebotes zugleich eine konkrete Möglichkeit binnendifferenzierten Unterrichts kennen, deren Transferpotential sie im Hinblick auf ihren eigenen zukünftigen Unterricht reflektieren können.

Die Differenzierungsmatrix wurde in Lehrveranstaltungen der Pädagogischen Psychologie erprobt und aus der Perspektive von 203 Lehramtsstudierenden der Sekundarstufe bewertet. Die deskriptiven Analysen der Evaluationsdaten weisen darauf hin, dass die Studierenden insbesondere die Berücksichtigung des unterschiedlichen Vorwissens als positiv einschätzen und die Differenzierungsmatrix durchaus als Impuls für die eigene Unterrichtsgestaltung wahrnehmen.

## **Studie 2: Flexibles Lernen in der Hochschule mit Digitalen Differenzierungsmatrizen**

Studie 2 ist eine Fortführung der ersten Studie: In der Studie wird die theoretische und methodische Weiterentwicklung der Differenzierungsmatrix beschrieben und beleuchtet die Frage, *wie Differenzierungsmatrizen als digital gestützte Lernumgebung für den individualisierten Kompetenzerwerb in Lehrveranstaltungen mit mehreren Hundert Studierenden eingesetzt werden können*. Im Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium kann Studie 2 bei der Didaktik der Lehrprozesse auf der Ebene des Angebots verortet werden (vgl. Abb. 8). Die Weiterentwicklungen zu der in Studie 1 dargestellten Differenzierungsmatrix betreffen zum einen die Einbettung des Konzepts in das Lernmanagementsystem Moodle, zum anderen die theoretische Fundierung und Ausdifferenzierung der Achsen. Durch die Digitalisierung der Differenzierungsmatrix können Arbeitszeiten und -orte sowie Arbeitstempo und -menge können flexibel gestaltet und individualisiert werden. Zudem kann automatisiert ein direktes Feedback nach Bearbeitung der

Aufgaben gegeben werden, sodass auch bei einer Vielzahl von Studierenden die Qualitätsdimension der konstruktiven Unterstützung Berücksichtigung findet (vgl. 2.5).

Neben der methodischen Weiterentwicklung der in Studie 1 dargestellten Differenzierungsmatrix wurde die theoretische Fundierung vertieft: Die Steigerung der kognitiven Abstraktionsgrade ist orientiert an der von Anderson et al. (2013) modifizierten Bloom'schen Taxonomie; die thematisch verschiedenen komplexen Aufgaben (X-Achse) steigen von Definitionen und zentralen Begriffen über theoretische Modelle und Ansätze hin zur theorie- und themenübergreifenden Vernetzung (Körndle, Narciss & Proske, 2004). In der digitalisierten Differenzierungsmatrix können bspw. Videos in die Aufgaben eingebunden werden, um an realistischen Anwendungsszenarien den Transfer des theoretisch erworbenen Wissens zu ermöglichen und eine Kompetenzorientierung zu fördern.

Der Einsatz der Digitalen Differenzierungsmatrizen wird derzeit im Rahmen eines Kontrollgruppendesigns evaluiert. Die Ergebnisse sind im kommenden Jahr zu erwarten.

### **Studie 3: Eine Concept Map basierte Seminarkonzeption zur Unterstützung eines differenzierten Wissensaufbaus im Rahmen einer reflexiv-inklusionsorientierten Lehrkräftebildung**

Die Vermittlung von Wissen über Inklusion und inklusiven Unterricht wurde als Ziel der Lehrkräftebildung bislang kaum beforscht, was u. a. auf den fehlenden Konsens hinsichtlich der Bestimmung von Inklusion zurückzuführen ist (Piezunka, Schaffus & Grosche, 2017). Um den Erwerb anwendbaren Wissens zu fördern, sollten Studierende mit Aufgaben, die über die bloße Reproduktion von Inhalten hinausgehen, kognitiv aktiviert werden (Wildt, 2007). Eine wirksame Strategie zur kognitiven Aktivierung von Lernenden ist das Concept Mapping. Gebhardt et al. (2015b) haben Concept Maps bereits zu Forschungszwecken eingesetzt, um das Wissen über Inklusion von Studierenden zu erfassen. Allerdings wurde das Potential der Concept Maps noch nicht im Sinne eines inklusionsorientierten Lernangebots ausgeschöpft. Daher verfolgt die dritte Studie die Frage, *wie die Vermittlung inklusionsrelevanter Inhalte didaktisch so begleitet werden kann, dass Studierende zur reflexiven Auseinandersetzung ihres Wissensaufbaus angeregt werden*. Im Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen ist der Beitrag bei der Didaktik der angebotenen Lehr-Lern-Settings zu verorten (vgl. Abb. 8).

Die Studie knüpft an den strukturtheoretischen Professionalisierungsansatz an, in dem angenommen wird, dass mit dem Anspruch an inklusive Bildung im bestehenden System Spannungen entstehen, z. B. zwischen individueller Förderung und standardisierter Bewertung, die nicht aufgelöst, jedoch reflexiv bearbeitet werden können (vgl. Kapitel 2.2). Zur Thematisierung und Reflexion derartiger Antinomien während des Wissensaufbaus stellt die

Studie den mit Leitfragen unterstützten Einsatz von Concept Maps<sup>23</sup> in einem Seminarsetting vor. Anhand einer exemplarischen Concept Map eines Studenten wird die Dynamik des Wissenserwerbs im Laufe der Lehrveranstaltung verdeutlicht, die sich v. a. durch eine zunehmende Ausdifferenzierung der mehrfach revidierten Concept Map zeigt. Bestandteil des in Studie 3 vorgestellten Konzepts ist außerdem der regelmäßige Austausch der Peers über ihre in den Concept Maps visualisierten Wissensstrukturen. Damit sollen kognitive Konflikte stimuliert werden, die wiederum reflexives Denken anstoßen können (Kinchin, Hay & Adams, 2000).

Auch dieses Konzept hat Potential für einen pädagogischen Doppeldecker, da sich Concept Maps nicht nur zur kognitiven Aktivierung von Studierenden eignen, sondern sich auch im schulischen Kontext als lernförderliche Strategie erwiesen haben, und Lehrkräfte Concept Maps als Instrument für die formative Diagnostik nutzen können (vgl. Kapitel 2.4.1; Möller, 2013).

#### **Studie 4: Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts: Zusammenhänge mit Kontakterfahrungen und selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion**

Die vierte Studie fokussiert die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts, da diese affektiv-motivationalen Kompetenzfacetten als zentrale Gelingensbedingungen schulischer Inklusion gelten (vgl. Kapitel 2.4.4). Allerdings haben bislang nur wenige Studien aus dem deutschsprachigen Raum beide Konstrukte bei (angehenden) Lehrkräften der Sekundarstufe untersucht (Ausnahme z. B. Gebhardt et al., 2015a). Darüber hinaus sind die bisherigen Befunde zur Ausprägung von inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen inkonsistent.

Dieser empirische Beitrag geht daher den Fragen nach, *wie die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts bei Lehramtsstudierenden der Sekundarstufe ausgeprägt sind, und ob diese Ausprägung bei Studienanfänger/innen und -fortgeschrittenen mit Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion sowie mit inklusionsbezogenen Kontakterfahrungen zusammenhängen*. Im Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium lässt sich die Studie im Output bei den affektiv-motivationalen Kompetenzkomponenten verorten, wobei durch die Erfassung der Erfahrungen und Grundkenntnisse zu schulischer Inklusion auch die individuellen Voraussetzungen und kognitive Kompetenzkomponenten tangiert werden (vgl. Abb. 8).

---

<sup>23</sup> Concept Maps sind zweidimensionale Darstellungen, die die Visualisierung von Wissen in Form eines Netzwerkes ermöglichen.

Denn neben zwei Facetten inklusionsbezogener Einstellungen (Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts, Einstellungen zu Effekten inklusiven Unterrichts) und zwei Facetten inklusionsbezogener Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (SWÜ bezüglich der Gestaltung inklusiven Unterrichts und SWÜ bezüglich des Umgangs mit Unterrichtsstörungen), die sich auf die Ebene des Unterrichts und v. a. auf die damit verbundenen Anforderungen im Bereich Intervenieren beziehen (vgl. Kapitel 2.4.2), wurden auch Grundlagenkenntnisse zu schulischer Inklusion über Selbsteinschätzungen der Studierenden erfasst. Bisher haben nur wenige Studien an kleinen Stichproben den Zusammenhang affektiv-motivationaler und kognitiver Kompetenzkomponenten untersucht. Des Weiteren wurden die Erfahrungen der Studierenden hinsichtlich des Kontakts mit Menschen mit Behinderungen im privaten Bereich, mit Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in der eigenen Schulzeit sowie mit der Hospitation oder Durchführung inklusiven Unterrichts erhoben, welche aus berufsbiographischer Perspektive (vgl. Kapitel 2.1) besonders wichtig für den Professionalisierungsprozess von Lehrkräften sind.

Es wurden die Daten von 197 Lehramtsstudierenden aus dem ersten und von 279 Lehramtsstudierenden aus dem dritten Studienjahr erfasst. Im Einklang mit bisherigen Befunden aus dem deutschsprachigen Raum, weisen die Ergebnisse insgesamt darauf hin, dass die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts von Studierenden am Anfang und in der Mitte des Studiums neutral bis tendenziell positiv ausgeprägt sind. Bezüglich der Erfahrungen und Grundlagenkenntnisse liegen die Mittelwerte beider Kohorten unterhalb der Skalenmittelwerte. In den Strukturgleichungsmodellen wird sichtbar, dass ausschließlich in der Subgruppe der fortgeschrittenen Studierenden zeigten sich die persönlichen Kontakterfahrungen für die Höhe der Einstellungen und die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse für die Höhe der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen als bedeutsam, was dafürspricht, in Lernangeboten für fortgeschrittene Lehramtsstudierende systematische, reflektierte Erfahrungen mit fokussierter Wissensvermittlung zu kombinieren.

#### **Studie 5: Development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education through first teaching experiences**

Trotz der zahlreichen Publikationen zu inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von (angehenden) Lehrkräften, wurde bisher kaum untersucht, wie sich diese im Zuge erster Unterrichtserfahrungen verändern. Zudem kann zwar als empirisch bestätigt gelten, dass hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen eine bedeutsame personale Ressource für den Umgang mit psychisch-emotionalen Belastungen

darstellen (Schmitz & Schwarzer, 2002, Schwarzer & Hallum, 2008), empirisch wurde dies jedoch kaum für den Kontext inklusiven Unterrichts untersucht.

Studie 5 beleuchtet ebenfalls die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden zu inklusivem Unterricht (vgl. Kapitel 2.4.4) und ist daher, wie Studie 4, bei den affektiv-motivationalen Kompetenzkomponenten im Output des Modells zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen zu verorten (vgl. Abb. 8). An die skizzierten Forschungsdesiderate anknüpfen, wurde in einem Prä-Post-Design untersucht, *wie sich die Konstrukte im Laufe erster Unterrichtserfahrungen während eines vierwöchigen Praktikums mit eigenen Unterrichtsanteilen verändern, und welche Rolle dabei berufspraktische Erfahrungen und die wahrgenommene Unterstützung durch die universitären Mentor/innen spielen.*

In der Studie wurden drei Facetten inklusionsbezogener Einstellungen, zwei Facetten von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts sowie Burnout bezogene Variablen wie Berufszufriedenheit, Erschöpfung und wahrgenommene Unterstützung durch die Mentor/innen sowie die Erfahrungen der Lehramtsstudierenden mit inklusivem Unterricht erfasst. Die Stichprobe umfasst 150 Studierende, die sich zum Erhebungszeitpunkt im 4. Semester ihres Lehramtsstudiums an der Leuphana Universität Lüneburg befanden. Insgesamt haben die Lehramtsstudierenden bereits im Prä-Test positive Einstellungen sowie tendenziell hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Die Ergebnisse der t-Tests weisen jedoch darauf hin, dass die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Post-Test höher ausgeprägt sind, während sich die Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts nicht verändern, aber hinsichtlich der Effekte inklusiven Unterrichts sinken. Die multiplen Regressionsanalysen zeigen, dass positive Erfahrungen mit inklusivem Unterricht die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts vorhersagen können. Zudem stellte sich die wahrgenommene Unterstützung durch die universitären Mentor/innen als ein signifikanter Prädiktor für die Einstellungen zu den Effekten des inklusiven Unterrichts heraus. In unserer Studie zeigten sich nur kleine Zusammenhänge zwischen den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen und der emotionalen Erschöpfung nach dem Praktikum. Hingegen deuten die Ergebnisse darauf hin, dass positive Einstellungen signifikant negativ mit Erschöpfung zusammenhängen.

### **Studie 6: Welches Wissen brauchen Lehrkräfte für inklusiven Unterricht? Perspektiven aus der Berufspraxis**

Dass Lehrkräfte professionelles Wissen benötigen, um die Anforderungen inklusiven Unterrichts bewältigen zu können, ist Konsens und prägt alle Phasen der Lehrkräftebildung.

Jedoch gibt es bislang nur wenige differenzierte Befunde zum Wissen über Inklusion, die über die Perspektive der Studierenden (König et al., 2019) oder die Beschreibung von Anforderungsbereichen (Moser, 2013; Wittek, 2016) hinausgehen. An diesem Desiderat knüpft der sechste Beitrag an und untersucht, *welche Wissensbestände in der Berufspraxis tätige Lehrkräfte für inklusiven Unterricht als relevant erachten. In diesem Zusammenhang beleuchtet die Studie auch Zusammenhänge mit den verschiedenen Schulformen (Grundschule vs. Gesamt-/Gemeinschaftsschule vs. Gymnasium) und dem Schulentwicklungsstand hinsichtlich Inklusion.* Somit lässt sich die Studie im Modell zum Erwerb inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium in dem Output kognitiver Kompetenzkomponenten verorten (vgl. Abb. 8).

Die empirische Grundlage bilden Interviewdaten von 53 Lehrkräften aus Jena, die aus dem Forschungsprojekt „Expertise zum Gemeinsamen Unterricht in der Stadt Jena“ stammen. Die Daten wurden in einer Sekundäranalyse kategoriengeleitet analysiert und quantifizierend aufbereitet. Zur Kategorisierung des Schulentwicklungsstandes wurde das von Kracke und Kolleginnen (2019) entwickelte Modell herangezogen, das zwischen drei Entwicklungsstufen auf dem Weg zur inklusiven Schule differenziert: „Einsteiger/innen“, „teilweise Fortgeschrittene“ und „identifiziert Fortgeschrittene“.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die aus der Forschungsliteratur abgeleiteten Wissenskategorien – Wissen in Bezug auf Kooperation, Diagnostik, fachdidaktische Adaption, spezifische sonderpädagogische Förderschwerpunkte sowie unterrichtsfachspezifisches Wissen – auch von den in der Praxis tätigen Lehrkräften im Hinblick auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts genannt und als notwendig erachtet werden, wobei von den Lehrkräften viele Facetten der im Kategoriensystem definierten Kategorien ausgelassen werden. So beziehen sich die Aussagen im Hinblick auf das Wissen über Diagnostik vorrangig auf Statusdiagnostik, während Lernprozesse und methodisches Wissen selten oder nur sehr oberflächlich adressiert werden (vgl. GPK-IT im Bereich Diagnose, Kapitel 2.4.2). Zudem sind anhand der Ergebnisse schulformspezifische Profile zu erkennen: Die Gymnasiallehrkräfte haben am häufigsten die Kategorien Wissen in Bezug auf Kooperation und Wissen in Bezug auf spezifische sonderpädagogische Förderschwerpunkte benannt, wobei diese Gruppe gleichzeitig am seltensten das Wissen über Diagnostik anspricht. Die an Gesamt-/Gemeinschaftsschulen tätigen Lehrkräfte scheinen besonderen Wert auf das Wissen über Kooperation und über Informationsbeschaffung zu legen. Die Grundschullehrkräfte benennen am häufigsten das Wissen über Diagnostik und als einzige Subgruppe das Wissen über rechtliche Grundlagen, welches als induktive Kategorie in das Kategoriensystem aufgenommen wurde.

Auch hinsichtlich des Schulentwicklungsstands zeigten sich Unterschiede: Während Lehrkräfte von identifiziert fortgeschrittenen Schulen am häufigsten das Wissen über

fachdidaktische Adaption nennen, geben die Lehrkräfte von Einsteiger-Schulen das Wissen in Bezug auf spezifische sonderpädagogische Förderbedarf besonders häufig als notwendig an.

Die Ergebnisse geben Hinweise darauf, welche Wissensbestände im Lehramtsstudium möglicherweise stärker adressiert werden sollten (v. a. Lernverlaufdiagnostik und fachdidaktische Adaption).

### 3.1 Studie 1

Greiner, F. & Kracke, B. (2018). Heterogenitätssensible Hochschullehre – Einsatz einer Differenzierungsmatrix. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13 (1), 69–83 [https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/11111].

Die Idee für den hochschuldidaktischen Einsatz einer Differenzierungsmatrix wurde eigenständig entwickelt und in Zusammenarbeit mit Dorit Weber-Liel, Dr. Susi Klaß und Prof. Dr. Bärbel Kracke in der Lehre umgesetzt. Bei der Evaluation halfen die Dozentinnen durch den Einsatz der Fragebögen in ihren Lehrveranstaltungen. Die Auswertung der Daten und das Verfassen des Artikels erfolgten selbstständig mit beratender Unterstützung von Prof. Dr. Bärbel Kracke.

## **Heterogenitätssensible Hochschullehre – Einsatz einer Differenzierungsmatrix**

### **Zusammenfassung**

Dieser Beitrag stellt ein hochschuldidaktisches Konzept – die Differenzierungsmatrix (DiffM) – dar, das Dozierende beim Umgang mit studentischer Heterogenität unterstützen und binnendifferenzierte Unterrichtsgestaltung für Lehramtsstudierende erfahrbar machen soll. Die DiffM wurde in einem bildungswissenschaftlichen Seminar der Friedrich-Schiller-Universität Jena erprobt und fragebogengestützt bei 203 Lehramtsstudierenden evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lernenden die Berücksichtigung ihres Vorwissens positiv einschätzen und die DiffM als einen konstruktiven Impuls für die eigene Unterrichtsgestaltung wahrnehmen.

### **Schlüsselwörter**

Heterogenität, Diversity Management, Lehrkräftebildung, Inklusion, Binnendifferenzierung

## **Diversity-sensitive university teaching – Implementation of a differentiation grid**

### **Abstract**

This workshop report introduces a didactic concept – the differentiation grid. The differentiation grid was used to help lecturers at universities handle student diversity and to inspire teacher students to deal with diversity in classrooms. The concept was applied in an educational science seminar at the Friedrich Schiller University Jena and was evaluated by a questionnaire survey with 203 teacher students. Our findings not only demonstrate that teacher students positively react to the acknowledgement of their prior knowledge but also intend to use differentiation grid for the planning of their lessons.

### **Keywords**

diversity, diversity management, teacher education, inclusion, multi-tiered systems of learning

## 1 Problemstellung und Zielsetzung

Hochschullehrende werden durch eine zunehmende Durchlässigkeit des Bildungssystems, plurale Lebensformen sowie internationale Studienstrukturen bei der Gestaltung von Lehr-Lern-Settings mit einer sehr heterogenen Lerngruppe konfrontiert. So bestreiten Studierende ihr Studium mit unterschiedlichen Interessen, Vorkenntnissen, kognitiven Fähigkeiten, motivationalen Orientierungen sowie kulturellen und sozialen Hintergründen. Die Grundlage eines heterogenitätssensiblen Umgangs mit diesen diversen Lernvoraussetzungen bildet der mit dem *shift from teaching to learning* verbundene Perspektivwechsel von einer Inhalts- und Dozierendenzentrierung hin zu einer Lernprozess- und Studierendenorientierung (Wildt, 2013). Um heterogenitätssensible Lernangebote gestalten zu können, benötigen Lehrende – an Schulen und Hochschulen – diagnostische, Sach- und Klassenführungs- sowie didaktische Kompetenzen, die sie zur Individualisierung des Lernens *adaptiv* einsetzen können (Beck et al., 2008).

Eine methodisch-didaktische Umsetzung adaptiven Unterrichts ist die Binnendifferenzierung<sup>24</sup>. Während Schul- und Unterrichtsforschung inzwischen auf empirisch fundierte Konzepte zum Umgang mit Heterogenität zurückgreifen können, ist die Evidenzorientierung auf Ebene der Hochschule eindeutig als Desiderat zu benennen (Wild & Esdar, 2014).

Daher sollten die Befunde aus dem schulischen Kontext für die Gestaltung konkreter universitärer Lehr-Lern-Arrangements genutzt werden (Wildt, 2013).

Die Forcierung einer heterogenitätssensiblen Hochschuldidaktik in der Lehrkräftebildung spielt eine besondere Rolle, da

„[a]lle Lehrkräfte [...] anschlussfähige allgemeinpädagogische und sonderpädagogische Basiskompetenzen für den professionellen Umgang mit Vielfalt in der Schule [...]“ erwerben müssen (KMK, 2015, 3).

Damit insbesondere Studierende des Lehramts an weiterführenden Schulen für einen professionellen Umgang mit Heterogenität sensibilisiert werden, wurde eine komplexe Lerngelegenheit konzipiert, in der u.a. Erkenntnisse aus der Lehr-Lernforschung in gebündelter Form Berücksichtigung finden. Die Lerngelegenheit basiert auf einer „Differenzierungsmatrix“ (u. a. Sasse, 2014; Menthe, Hoffmann, Nehring, & Rott, 2015), die für den universitären Einsatz adaptiert und als „pädagogischer Doppeldecker“<sup>25</sup> eingesetzt wurde, um sowohl der

---

<sup>24</sup> Unter *Binnendifferenzierung* sind didaktische, methodische und organisatorische Maßnahmen zu verstehen, um den individuellen Bedarfen innerhalb einer Lerngruppe gerecht zu werden.

<sup>25</sup> Es handelt sich um einen „pädagogischen Doppeldecker“, wenn „[...] das Medium gleichzeitig die Botschaft [ist]“ (Wahl, 2006, 62). Lehrveranstaltungen, die nach diesem Prinzip gestaltet werden, liegt die Kongruenz von Lehr- und Lernprozessen als Kriterium guter Hochschuldidaktik zu Grunde.

Heterogenität der Studierenden gerecht zu werden als auch Lehramtsstudierenden zu ermöglichen, binnendifferenzierten Unterricht handlungsorientiert erproben und reflektieren zu können (KMK, 2015).

Die Differenzierungsmatrix wird im vorliegenden Werkstattbericht vorgestellt und anschließend als Anregung für eine heterogenitätssensible Hochschullehre diskutiert.

## 2 Differenzierungsmatrix (DiffM)

### 2.1 DiffM im Unterricht

Die DiffM ist eine aktive Reaktionsform (Martschinke, 2015), bei der ein Lernangebot differenziert wird, um der Heterogenität einer Lerngruppe gerecht zu werden und um das Lernen an einem gemeinsamen Gegenstand zu ermöglichen (u. a. Klafki & Stöcker, 2007). In Kutzers (1999/2002) struktur- und niveauorientiertem Unterrichtskonzept, das Sasse (2014) unter der Bezeichnung „Differenzierungsmatrix“ aufgegriffen hat, werden die Lernangebote in einem Schema aus Zeilen und Spalten angeordnet. Dies ist im Sinne begrenzter Informationsverarbeitungskapazität (Renkl, 2011) vorteilhaft, weil die klare Strukturierung einer offenen Lernumgebung *cognitive overload* reduziert und die Auswahlmöglichkeit von Aufgaben motivierend wirkt (Linnenbrink-Garcia, Patall & Pekrun, 2016).

Für den Einsatz im Gemeinsamen Unterricht von Kindern mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf wird eine 5x5-Matrix mit 25 thematisch und/oder kognitiv unterschiedlich komplexen Aufgaben vorgeschlagen (Sasse, 2014), um den Lernenden vielfältige Zugänge zu einem Thema zu ermöglichen (siehe Abb. 1).

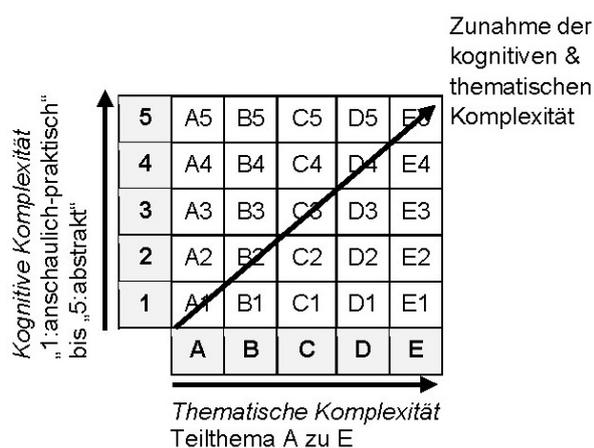


Abb. 1. Aufbau einer Differenzierungsmatrix (DiffM)

Die Lernenden bestimmen selbstständig, wann sie welche Aufgaben bearbeiten (Wahldifferenzierung), womit dem psychologischen Grundbedürfnis nach Autonomie Rechnung getragen wird (Linnenbrink-Garcia et al., 2016). Zudem wird die Passung von

Aufgabenkomplexität und individuellen Lernvoraussetzungen, die für die Förderung von Kompetenzerleben wichtig ist (Linnenbrink-Garcia et al., 2016), durch das selbstregulierte Lernen mediiert (Klieme & Warwas, 2011). Auch im Rahmen der DiffM können Aufgaben festgelegt werden, die von allen Lernenden zu bearbeiten und ggf. Bestandteil einer Leistungsüberprüfung sind. Eine DiffM wird für eine längere Unterrichtssequenz vorbereitet, sodass die Lernenden mehrere Unterrichtsstunden daran arbeiten können. Auf diese Weise wird nicht nur projektorientiertes, fächerübergreifendes Lernen erleichtert, sondern die Lehrperson gewinnt während des Arbeitsprozesses zeitliche Ressourcen, die für individualisierte Instruktionen und Interaktionen genutzt werden können (Klieme & Warwas, 2011). Zudem kann die DiffM systematisch kooperatives Lernen ermöglichen, welches zu besseren Lernerfolgen, mehr Ausdauer in den Lernprozessen und zum Einsatz produktiver Lernstrategien beiträgt (Schneider & Mustafić, 2015).

Das Potenzial der DiffM, durch Beachtung der psychologischen Grundbedürfnisse *Autonomie, Kompetenzerleben und soziale Eingebundenheit* (Ryan & Deci, 2000) sowie der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen die Motivation der Studierenden zu fördern, wurde zum Anlass genommen, das Konzept der DiffM für den hochschuldidaktischen Einsatz zu adaptieren.<sup>26</sup>

## **2.2 DiffM als universitäre Lerngelegenheit**

Das Konzept der DiffM wurde an der Friedrich-Schiller-Universität Jena für ein bildungswissenschaftliches Seminar im Bereich Pädagogische Psychologie modifiziert, dessen Besuch für Lehramtsstudierende im 5./6. Fachsemester obligatorisch ist.<sup>27</sup> In dieser Studienphase absolvieren die Studierenden ihr Praxissemester. Sie sind vier Tage an Schulen, wo sie von Lehrkräften begleitet werden; im wöchentlichen Wechsel besuchen sie universitäre Seminare der Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften.

Im Seminar der Pädagogischen Psychologie werden von insgesamt sieben Sitzungen (à 90 Minuten) seit dem Wintersemester 2016/17 zwei (Sitzung 3 und 4) in Form einer DiffM durchgeführt. Damit die Lehramtsstudierenden Binnendifferenzierung handlungsorientiert erfahren können und auf die motivationsförderliche Wirkung heterogenitätssensiblen Unterrichts aufmerksam gemacht werden, wurde die DiffM als pädagogischer Doppeldecker eingesetzt. Inhaltlich sollen die Studierenden vor dem Hintergrund der systematischen Beschreibung und Analyse eines konkreten Fallbeispiels ihre Grundkenntnisse über zentrale Themen der Pädagogischen Psychologie (Emotion, Motivation, Kognition und Sozialverhalten) aus dem 1./2. Fachsemester reaktivieren. Für die Differenzierung der kognitiven Komplexität

---

<sup>26</sup> Die DiffM wurde in Kooperation von vier Mitarbeiterinnen konzipiert.

<sup>27</sup> Davon studieren etwa 90 % Lehramt an Gymnasien und 10 % Lehramt an Regelschulen.

(Y-Achse) werden die drei Anforderungsbereiche (AFB) *I – Reproduktion*, *II – Reorganisation & Transfer* und *III – Problemlösung & Reflexion* herangezogen, die den Studierenden bereits aus den Fachdidaktiken vertraut sind. Da selbstregulative Fähigkeiten trainiert werden müssen (Wild & Esdar, 2014) und die autonome Auswahl von Aufgaben für eine motivationsförderliche Wirkung nicht zu komplex sein darf (Nass & Hanke, 2013), wurde für das erstmalige Arbeiten eine DiffM geringeren Umfangs eingesetzt: Eine 3x4-Matrix, in der die kognitive Komplexität (Y-Achse) steigt, die thematischen Schwerpunkte (X-Achse) jedoch gleichwertig sind.

Der obligatorische Rahmen für die Arbeit an der DiffM besteht darin, mindestens ein Feld aus jedem Themenbereich (A, B, C, D) und mindestens ein Feld aus dem AFB III zu bearbeiten (siehe Abb. 2). Innerhalb dieses Rahmens können die Studierenden ihren Lernprozess selbstständig regulieren und die Aufgaben wählen, welche sie weder als zu schwer noch als zu leicht empfinden (Kompetenzerleben). Da Wahlmöglichkeiten besonders motivationsförderlich sind, wenn sie von den Lernenden hinsichtlich der Ziele und Interessen als persönlich relevant bewertet werden (Autonomiebefriedigung), wurden die Aufgaben in den AFB II und III so formuliert, dass die Studierenden ihr pädagogisch-psychologisches Wissen auf Situationen aus der Schulpraxis anwenden können und zur Reflexion eigener Erfahrungen und Handlungsoptionen angeregt werden.

↑	III	AIII	BIII	CIII	DIII
	II	AII	BII	CII	DII
	I	AI	BI	CI	DI
		<b>Emotion</b> (A)	<b>Motivation</b> (B)	<b>Kognition</b> (C)	<b>Sozialverhalten</b> (D)

Abb. 2. DiffM zur Psychologie des Lernens

In Feld AI sind z. B. verschiedene Komponenten (z. B. kognitiv und motivational) von Prüfungsangst zu nennen. In Feld AIII soll (z. B. mit Hilfe eines Fragebogens) das Klima in den Klassen, in denen die Studierenden unterrichten, eingeschätzt und reflektiert werden, um schließlich konkrete Ideen für die nächste Unterrichtsstunde entwickeln zu können.

Da (multiprofessionelle) Zusammenarbeit eine wesentliche Voraussetzung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung ist, werden die Studierenden explizit darauf hingewiesen, dass die DiffM in Kooperation entstanden ist. Alle Aufgaben innerhalb der DiffM können kooperativ bearbeitet werden, einige können *nur* im Team gelöst werden. Welche Aufgaben ausgewählt werden, halten die Studierenden schriftlich fest. Durch drei Fragen nach jeder Aufgabe sollen die Lernenden unterstützt werden, ihren Lernprozess zu reflektieren. Beim Einsatz der DiffM nehmen die Dozierenden eine adaptiv-unterstützende, beratende und begleitende Rolle ein. Im Gegensatz zu einer instruktionsorientierten Seminargestaltung ist in diesem Setting eine

individualisierte Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden möglich, die zentral für einen heterogenitätssensiblen Umgang auf der Mikro-Ebene ist (Martschinke, 2015).

Am Ende der zuvor skizzierten Lerngelegenheit wird mit den Studierenden das Potenzial der DiffM für die Gestaltung von Unterricht in heterogenen Lerngruppen diskutiert. Dabei wird explizit der Bezug zum Diskurs über inklusiven Unterricht hergestellt und an die Erfahrungen der Studierenden angeknüpft, die sie während ihres Praxissemesters in heterogenen Klassen sammeln.<sup>28</sup>

### 3 Evaluation

Der Einsatz der DiffM soll selbstreguliertes und individualisiertes Lernen ermöglichen. Die selbstständige Auswahl der Aufgaben und die damit verbundene Passung zwischen individuellen Fähigkeiten und Anforderungsniveau sollen die Studierenden motivieren, ihr Wissen zu zentralen Themen der Pädagogischen Psychologie zu reaktivieren. Durch den pädagogischen Doppeldecker sollen sie ein konkretes Konzept binnendifferenzierten Unterrichts erfahren und so das Potenzial der DiffM für den eigenen Unterricht in heterogenen Lerngruppen erkennen. Schließlich sollen die Studierenden angeregt werden, sich mit weiteren Konzepten binnendifferenzierten Unterrichts auseinanderzusetzen.

Mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens mit selbst entwickelten Items wurde an zwei Kohorten untersucht, inwieweit diese Ziele erreicht werden konnten.<sup>29</sup> Auf einer 6-stufigen Likertskala (von „1 – trifft überhaupt nicht zu“ bis „6 – trifft völlig zu“) konnten die Studierenden im Wintersemester 2016/17 ( $N = 88$ ) und im Sommersemester 2017 ( $N = 115$ ) im Anschluss an die zwei Seminarsitzungen die Arbeit an der DiffM bewerten.<sup>30</sup>

Item	Mittelwert (Standard- abweichung)	N
<i>Der Aufbau der DiffM war gut nachvollziehbar.</i>	4.86 (0.92)	202
<i>Ich fand es gut, selbst Aufgaben auswählen zu können.</i>	5.10 (0.89)	202
<i>Die Aufgaben waren herausfordernd und machbar zugleich.</i>	4.30 (0.98)	200
<i>Ich konnte mein Wissen zu zentralen Themen der Pädagogischen Psychologie (Emotion, Kognition, Motivation und Sozialverhalten) reaktivieren.</i>	4.13 (1.07)	203

<sup>28</sup> Im WS 2016/17 wurde mittels Fragebogen ermittelt, dass die Studierenden die Lernenden an den Praktikumsschulen als heterogen in Bezug auf Leistung (86,2%), Verhalten (79,1%) sowie den sozialen (70%) und kulturellen Hintergrund (43,6%) wahrnehmen.

<sup>29</sup> In Form einer studentischen Lehrevaluation wurde ein Implementationscheck durchgeführt, der ergab, dass alle Seminargruppen den Beitrag der Dozierenden und die Lehrveranstaltung im Allgemeinen positiv bewerteten.

<sup>30</sup> Die in Tab. 1 dargestellten Ergebnisse beziehen sich auf die beiden Kohorten aus dem WS 2016/17 und dem SoSe 2017. Da sich die Angaben der Gruppen nicht signifikant unterscheiden, werden sie gemeinsam dargestellt.

<i>Durch die DiffM wurde das unterschiedliche Vorwissen der SeminarteilnehmerInnen berücksichtigt.</i>	4.37 (1.08)	198
<i>Ich kann mir vorstellen, in meinem Unterricht eine DiffM einzusetzen.</i>	4.21 (1.44)	200

Tab. 1. Evaluationsergebnisse beider Kohorten

Die Studierenden konnten den Aufbau der DiffM gut nachvollziehen. Positiv bewerteten sie die Möglichkeit, Aufgaben selbstständig auswählen zu können. Die Aufgaben schätzten sie als herausfordernd und machbar (*kognitiv aktivierend*) zugleich ein. Dies spricht dafür, dass sich die Studierenden während der Arbeit an der DiffM als kompetent erlebten. Überdies nahmen die Studierenden die Arbeit an der DiffM als Möglichkeit wahr, ihr Wissen zu zentralen Themen der Pädagogischen Psychologie zu reaktivieren. Sie bestätigten zudem, dass mit Hilfe der DiffM das unterschiedliche Vorwissen der Studierenden berücksichtigt wurde. 72,5 % der Studierenden gaben an,<sup>31</sup> sich vorstellen zu können, die DiffM in ihrem Unterricht einzusetzen.

Item	Mittelwert (Standard- abweichung)	N
<i>Der Einsatz von DiffM ist für die Unterrichtsplanung und -durchführung in heterogenen Lerngruppen hilfreich.</i>	4.71 (0.87)	114
<i>Der Einsatz von DiffM im Unterricht kann dabei helfen, die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der SuS zu berücksichtigen.</i>	4.73 (0.89)	113
<i>Ich würde gern weitere Möglichkeiten der binnendifferenzierten Unterrichtsgestaltung kennenlernen.</i>	4.9 (1.0)	115

Tab. 1. Evaluationsergebnisse von Kohorte 2 (SoSe 2017)

Die Studierenden<sup>32</sup> bewerteten die DiffM hinsichtlich der Unterrichtsplanung und -durchführung sowie für den Einsatz in heterogenen Lerngruppen als potenziell hilfreich. 94 % der Studierenden gaben an, weitere Konzepte der binnendifferenzierten Unterrichtsgestaltung kennenlernen zu wollen.

#### 4 Diskussion und Ausblick

Das dargestellte Lernangebot sollte zum einen aufzeigen, wie mit der (kognitiven) Heterogenität von Studierenden in der Hochschullehre umgegangen werden kann. Zum anderen wurde im Zusammenhang mit der Befähigung zum professionellen Umgang mit Heterogenität angestrebt, das Potenzial von DiffM für Lehramtsstudierende erfahrbar zu

<sup>31</sup> Einbezogen wurden alle Studierenden, die mindestens eine 4 – „trifft eher zu“ ankreuzten.

<sup>32</sup> Die Studierenden, die das Seminar im SoSe 2017 besuchten, erhielten einen erweiterten Fragebogen. Daher werden in Tab. 2 nur die Ergebnisse dieser Kohorte dargestellt.

machen. Das Kennenlernen und Erproben einer konkreten Differenzierungsmöglichkeit hat sich als gelungener Impuls für die zukünftige Unterrichtspraxis sowie als Sensibilisierung der Studierenden für die motivationsförderliche Wirkung binnendifferenzierter Lehr-Lern-Settings erwiesen. Um dieses Wissen zu einer performanzorientierten Differenzierungskompetenz entwickeln zu können, muss allerdings ein Transfer in die Unterrichtspraxis der Studierenden ermöglicht werden. Daher sollte mit den Fachdidaktiken thematisiert werden, inwieweit die Unterrichtsgestaltung unter Berücksichtigung von derartigen Differenzierungsmaßnahmen zu einer verbindlichen Aufgabe im Rahmen des Praktikums werden kann. Dies bedarf einer Weiterbildung der Dozierenden und einer Forschungs Kooperation zwischen Bildungswissenschaft und Fachdidaktiken.

Weiterhin zeigte die Evaluation, dass es die Studierenden als vorteilhaft angesehen haben, mit ihren unterschiedlichen kognitiven Lernvoraussetzungen (Wissen und Interesse) individuell angesprochen zu werden. Die selbstgesteuerte Bearbeitung der Aufgaben zur Reaktivierung von Vorwissen allein oder in Gruppen wurde als deutlich aktivierender eingeschätzt als das sonst übliche Seminargespräch.

Die Flexibilität der DiffM und ihre Vereinbarkeit mit dem Format eines Seminars machen sie zu einem Instrument, das Dozierenden helfen kann, mit der Heterogenität der Studierenden professionell umzugehen. Der universitäre Einsatz der DiffM bietet sich in allen Disziplinen an und kann selbst in Lehrveranstaltungen, die von vielen Studierenden besucht werden, realisiert werden. Vorstellbar ist auch die Gestaltung eines kompletten Seminars in Form einer DiffM. Mit der Festlegung von gemeinsamen Sitzungen z. B. zu grundlegenden Themen oder von Feldern, deren Bearbeitung obligatorisch ist, kann trotz Heterogenitätssensibilität ein zu erreichender Mindeststandard fixiert werden, den es dann im Hinblick auf Prüfungsleistungen transparent zu machen gilt.<sup>33</sup> Besonders vielversprechend erscheint das Konzept der DiffM für berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge, in denen Lernende u.a. hinsichtlich ihrer Wissensbestände und Selbstregulationsfähigkeiten sehr heterogen sind.

Abschließend sei bemerkt, dass der Widerspruch, der durch die Notwendigkeit einer heterogenitätssensiblen Hochschullehre auf der einen, und einer zunehmenden Standardisierung in Lehrveranstaltungen und Prüfungen auf der anderen Seite entsteht, zukünftig weitere heterogenitätssensible Lehrkonzepte für die Hochschullehre erforderlich macht. Derartige Konzepte gilt es standortübergreifend und vermehrt durch Kontrollgruppen-Designs zu evaluieren. Ähnlich wie beim problem-based-learning (Dochy, Segers, van den Bossche, & Gijbels, 2003) ist zu erwarten, dass die Studierenden durch die Bearbeitung der DiffM zwar nicht mehr Wissen erwerben, dieses jedoch besser *anwenden* können.

---

<sup>33</sup> Eine konsequente heterogenitätssensible Hochschullehre würde zu adaptiven, differenzierten Prüfungsformaten führen (KMK, 2015).

## 5 Literaturverzeichnis

- Beck, E. et al. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse von Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens*. Münster: Waxmann.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P. & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5), 533–568.
- Klafki, W. & Stöcker, H. (2007). Innere Differenzierung des Unterrichts. In W. Klafki (Hrsg.), *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik* (S. 173–208). Weinheim: Beltz.
- Klieme, E., & Warwas, J. (2011). Konzepte der individuellen Förderung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(6), 805–818.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz*, [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_03\\_12-Schule-der-Vielfalt.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf), Stand vom 30.07.2017.
- Kutzer, R. (1999/2002). *Mathematik entdecken und verstehen. Kommentarband 2*. Hünfeld: Lydia Kutzer Verlag.
- Linnenbrink-Garcia, L., Patall, E. A. & Pekrun, R. (2016). Adaptive motivation and emotion in education: Research and principles for instructional design. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 228–236.
- Martschinke, S. (2015). Facetten adaptiven Unterrichts aus der Sicht der Unterrichtsforschung. In K. Liebers, B. Landwehr, A. Marquardt & K. Schlotter (Hrsg.), *Lernprozessbegleitung und adaptives Lernen in der Grundschule: Forschungsbezogene Beiträge* (S. 15–32). Wiesbaden: Springer VS.
- Menthe, J., Hoffmann, T., Nehring, A., & Rott, L. (2015). Unterrichtspraktische Impulse für einen inklusiven Chemieunterricht. In J. Riegert & O. Musenberg (Hrsg.). (2015), *Inklusiver Fachunterricht in der Sekundarstufe* (S. 158–164). Stuttgart: Kohlhammer.
- Nass, K. & Hanke, U. (2013). Lassen sich Studierende durch lernendenzentrierte Lehrsettings in Hochschulen motivieren? *Beiträge zur Hochschulforschung*, 3, 78–95.
- Renkl, A. (2011). Aktives Lernen: Von sinnvollen und weniger sinnvollen theoretischen Perspektiven zu einem schillernden Konstrukt. *Unterrichtswissenschaft*, 39, 197–212.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.
- Sasse, A. (2014). Unterrichtsvorbereitung und Leistungseinschätzung im Gemeinsamen Unterricht. In S. Peters & U. Widmer-Rockstroh (Hrsg.), *Gemeinsam unterwegs zur inklusiven Schule* (S. 118–137). Frankfurt am Main: Grundschulverband.
- Schneider, M. & Mustafić (Hrsg.) (2015). *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe: Wie man Vorlesungen, Seminare und Projekte effektiv gestaltet*. Heidelberg: Springer.
- Wahl, D. (2006). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln. 2. Auflage mit Methodensammlung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Wild, E. & Esdar, W. (2014). Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft (Fachgutachten). Hrsg. von der Hochschulrektorenkonferenz. <http://www.hrk->

nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-

Publikationen/Fachgutachten\_Heterogenitaet.pdf, Stand vom 13.06.2017.

Wildt, J. (2013). Entwicklung und Potentiale der Hochschuldidaktik. In M. Heine & J. Wildt (Hrsg.): *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung* (S. 27–57). Bielefeld: Bertelsmann.

### **3.2 Studie 2**

Greiner, F., Kämpfe, N., Weber-Liel, D., Kracke, B., & Dietrich, J. (wieder eingereicht). Flexibles Lernen in der Hochschule mit Digitalen Differenzierungsmatrizen.

Der Artikel wurde selbstständig, mit beratender Unterstützung aller Mitautorinnen, verfasst. Dorit Weber-Liel und Dr. Julia Dietrich haben Textbausteine zur Beschreibung des Einsatzes der Digitalen Differenzierungsmatrizen in Vorlesung und Seminar zugearbeitet. Der Artikel wurde begutachtet und erneut bei der Zeitschrift für Hochschulentwicklung eingereicht.

## **Flexibles Lernen in der Hochschule mit Digitalen Differenzierungsmatrizen**

### **Zusammenfassung**

Das „one-size-fits-all“-Prinzip, das nach wie vor wohl die meisten Lehrveranstaltungen im Hochschulkontext prägt, kann der Heterogenität der Studierenden nicht gerecht werden. Der vorliegende Werkstattbericht gibt Einblicke in ein hochschuldidaktisches Konzept, in dessen Zentrum eine digital gestützte Lernumgebung für den individualisierten Kompetenzerwerb steht: die Digitale Differenzierungsmatrix (DiffM). Ziel des Beitrags ist eine theoretisch fundierte sowie praxisorientierte Einführung in die Digitale Differenzierungsmatrix, die von der Darstellung zweier konkreter Einsatzszenarien in der Hochschullehre flankiert wird.

### **Schlüsselwörter**

Heterogenität, Individualisierung, digitale Lernumgebung, Diversity Management

## **Flexible Learning in Higher Education with Digital Differentiation Grids**

### **Abstract**

The idea of one-size-fits-all, still predominant in higher education, can not address the heterogeneity of students sufficiently. The present paper reveals insight into a didactic concept providing a digital learning environment, which allows for individual acquisition of competency in the university context: The digital differentiation grid. Theoretically founded and practically orientated, the current paper also presents two specific application examples for university teaching.

### **Keywords**

heterogeneity, individualization, digital learning environment, diversity management

## 1 Einleitung

Es ist keine neue Erkenntnis, dass Lernende unterschiedliche Interessen, Vorkenntnisse, motivationale Orientierungen sowie kulturelle und soziale Hintergründe haben (u. a. Eckert, Seifried & Spinath, 2015). Für den Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen wird u. a. die Individualisierung von Lernangeboten empfohlen (Dumont, 2019). Flexible und individualisierte Lernangebote an Schulen und Hochschulen sind jedoch keine Selbstverständlichkeit. Insbesondere Vorlesungen mit mehreren hundert Studierenden finden häufig im „one-size-fits-all“-Prinzip statt: Alle lernen zur selben Zeit am selben Ort dieselben Inhalte auf dieselbe Weise. Augenfällig ist, dass damit kaum den individuellen Bedürfnissen der Lernenden (und Lehrenden) Rechnung getragen werden kann, sondern eher der Erwerb trägen Wissens (Renkl, 1996) durch motivationale Defizite, wie negative Lernemotionen und mangelndes Interesse, unterstützt wird.

Dieser Werkstattbericht gibt Einblick in ein hochschuldidaktisches Konzept: die Digitale Differenzierungsmatrix (DiffM), das im Kern die Gestaltung einer digital gestützten Lernumgebung für individualisierten Kompetenzerwerb darstellt. Ziel des Beitrags ist eine praxisorientierte Einführung in die DiffM, die von der Darstellung der theoretischen Grundlagen dieses Konzepts flankiert wird und mögliche Einsatzszenarien in der Hochschullehre an zwei Beispielen skizziert.

## 2 Digitale Differenzierungsmatrizen als individualisiertes Lernangebot

Effektive individualisierte Lernangebote zeichnen sich durch eine kontinuierliche Diagnostik, einen großen Pool an Materialien und Aufgaben für unterschiedliche Leistungsstände, eine individualisierte Lernunterstützung sowie personalisiertes Feedback aus (Dumont, 2018; Lipowsky & Lotz, 2015). Digitale Technologien versprechen hier Unterstützung (Holmes et al., 2018). Die DiffM wurde in das Lernmanagementsystem (LMS) Moodle implementiert (<https://moodle.org/>) und bietet Studierenden eine strukturierte Lernumgebung mit verschiedenen komplexen Aufgaben, mit denen sie sowohl ihr Vorwissen (re-)aktivieren als auch überprüfen und erweitern können.

### 2.1 Struktur einer Digitalen Differenzierungsmatrix

In einer DiffM werden die Lernziele eines Stoffgebietes in differenzierte Lernangebote übersetzt: Die Zeilen bieten kognitiv unterschiedlich komplexe Aufgaben (Y-Achse), die Aufgaben in den Spalten sind thematisch verschieden komplex (X-Achse) (vgl. Abb. 1). Auf der Y-Achse der DiffM steigt der kognitive Abstraktionsgrad von einfachen kognitiven Prozessen

wie Erinnern über Anwenden bis zum Beurteilen und Produzieren (Anderson et al., 2013). Die sechs von Anderson et al. vorgeschlagenen kognitiven Prozesse haben wir in einer vereinfachten Struktur drei Anforderungsbereichen (AFB) zugewiesen.

Mit Lernangeboten aus AFB 1 werden die kognitiven Prozesse des Wiedererkennens und der Wiedergabe von Inhalten adressiert. AFB 2 regt mehrere kognitive Prozesse an, die separat stattfinden können, sodass dieser AFB in a und b gegliedert ist: AFB 2a umfasst das Verstehen und Anwenden des gelernten Wissens, indem z. B. eigene Beispiele gefunden werden sollen. AFB 2b bildet die Analyse ab, d. h. die kognitiven Prozesse des Vergleichens und Diskriminierens. Kognitiv am anspruchsvollsten sind die Lernangebote in AFB 3; diese erfordern das Argumentieren, Beurteilen und Reflektieren, wofür das Wissen auf AFB 1 und 2 benötigt wird.

Auf der X-Achse der DiffM steigt die thematische Komplexität von Definitionen und zentralen Begriffen über theoretische Modelle und Ansätze hin zur theorie- und themenübergreifenden Vernetzung (Körndle, Narciss & Proske, 2004). Die Steigerung wird auf dieser Achse v. a. an der zunehmenden Vernetzung der Inhalte sichtbar: Während in X1 zentrale Begriffe eher isoliert adressiert werden, sind sie in X2 miteinander verknüpft und in theoretische Modelle eingebettet. In X3 werden verschiedene Themenbereiche miteinander verzahnt.

Die klar strukturierte Lernumgebung bietet eine gute Orientierung für das selbstregulierte Lernen, da die Struktur eines Wissensgebietes sichtbar ist, und wirkt einer Überlastung des Arbeitsgedächtnisses (sog. cognitive overload) entgegen (Van Merriënboer & Sweller, 2005). Die DiffM ermöglicht es den Studierenden, Lernangebote zeitlich und inhaltlich entsprechend ihrer kognitiven (u. a. Wissensstand) und motivationalen (u. a. Interessen, Fähigkeitsüberzeugungen) Lernvoraussetzungen wahrzunehmen (Li & Wong, 2018). Zudem kann die selbstständige Auswahl von Aufgaben und Lernweg eine lernhemmende Über- oder Unterforderung verhindern und motivierend wirken (Linnenbrink-Garcia, Patall & Pekrun, 2016; Ryan & Deci, 2000), weil eine bessere Passung zwischen individuellen Lernvoraussetzungen und Lernangebot gefördert wird, sodass sich die Lernenden bei der Lösung der Aufgaben als kompetent erleben können.

	Definition + zentrale Begriffe X1	Theoretische Modelle + Ansätze X2	Theorie- + themenüber- greifende Vernetzung X3
Reflektieren Beurteilen Argumentieren AFB 3			
Vergleichen Einordnen Abgrenzen AFB 2b			
Verstehen Anwenden AFB 2a			
Erinnern (Wiedererkennen, Reproduzieren) AFB 1			

Abb. 1: Struktur einer DiffM

## 2.2 Die Aufgaben in der Differenzierungsmatrix

Das Herzstück der DiffM bilden die Aufgaben, die sich in den Feldern bzw. Zellen befinden. Mit ihnen sollen die Studierenden relevante Inhalte wiederholen, vertiefen und erweitern können sowie zur Reflexion angeregt werden. Das Lernen durch die Bearbeitung von Lerntestaufgaben stimuliert den Abruf bereits gelerntes Wissens aus dem Langzeitgedächtnis sowie dessen aktive Bearbeitung im Arbeitsgedächtnis und ist u.a. der einfachen Wiederholung des Lernmaterials überlegen (sog. Testing Effect, Adesope, Trevisan, & Sundarajan, 2017). Um die verschiedenen komplexen kognitiven Prozesse zu adressieren, können für die Gestaltung der Aufgaben entsprechende Operatoren genutzt werden (Körndle et al., 2004).

Abbildung 2 zeigt Aufgabenbeispiele aus einer DiffM. Grün umrahmt sind zwei Reproduktionsaufgaben (AFB 1). Solche Aufgaben können z. B. so gestaltet werden, dass aus einer Liste an möglichen Antworten die richtige wiederzuerkennen und auszuwählen oder die richtige Lösung einzugeben ist. Die dazugehörigen Operatoren sind z. B. „Nennen Sie...“, „Geben Sie an...“. Für die Gestaltung von Aufgaben in AFB 2a eignet sich z. B. die Einbindung kurzer Fallvignetten oder Videos, um den Transfer des theoretischen Wissens auf Anwendungsszenarien zu fördern (in Abb. 2 grau umrahmt). Ein passender Operator ist hier „Nennen Sie ein Beispiel für...“. Aufgaben in AFB 2b können z. B. das Diskriminieren von Begriffen bzw. Konstrukten mit Operatoren wie „Was unterscheidet x von y?“ fokussieren (in Abb. 2 orange eingerahmt). Bei komplexeren Aufgaben, v. a. in AFB 3 bzw. für den Bereich X3 können Argumente gegeneinander abgewogen oder komplexe Situationen bewertet werden. Dazu eignen sich Operatoren wie „Unter welchen Bedingungen...“ oder „Begründen Sie...“ (in Abb. 2 lila eingerahmt).

Nach der Bearbeitung der Aufgaben erhalten die Studierenden ein Feedback, das neben den korrekten Lösungen auch inhaltliche Kommentare zur Aufgabe und weitere Lösungsansätze enthalten kann (Abb. 3). Geschlossene Aufgabenformate, in denen die Antwortmöglichkeiten vorgegeben sind, bspw. Single bzw. Multiple Choice, Zuordnung oder Drag-and-Drop, ermöglichen hierbei ein automatisiertes und personalisiertes Feedback. Bei offenen Aufgabenformaten, die das Argumentieren und Reflektieren umfassen, kann entweder ein personalisiertes Feedback manuell durch die Lehrenden gegeben werden oder ein automatisiertes, nicht-personalisiertes Feedback (z. B. mit Musterlösungen) erfolgen. Alle bearbeiteten und abgeschlossenen Felder der DiffM werden in Grün hervorgehoben, sodass – auch nach Bearbeitungspausen – eine schnelle Erfassung des eigenen Lernweges möglich ist.

Differenzierungsmatrix für Themenkomplex "Intelligenz, Vorwissen und Selbstregulation" 

	Definition und zentrale Begriffe	Theoretische Modelle/Ansätze	Theorie- und themenübergreifende Vernetzung/ Interventionsmaßnahmen
AFB III: Argumentieren/Reflektieren/Beurteilen			
AFB IIb: Vergleichen/Einordnen/Abgrenzen			
AFB IIa: Anwenden/Übertragen			
AFB I: Erinnern (Wiedererkennen & Reproduzieren)			

**Auf welche/n Wissenschaftler/in geht das Konzept der „Erfolgsintelligenz“ zurück?**

Antwort:

**Mike soll einen Vortrag in der Schule über seinen Wunschberuf halten. Er führt dabei verschiedene, im folgenden aufgelistete Aktivitäten durch. Ordnen Sie diese Handlungsbeispiele den Phasen des Prozessmodells der Selbstregulation von Schmitz et al. (2007) zu.**

Mike fühlt sich insgesamt zufrieden mit den Inhalten seiner Mindmap.

Mike sagt sich, dass er bereits sehr viel über das Berufsfeld weiß und sicherlich schnell vorankommen wird.

Er plant sich eine Stunde ein. Danach will er sich ein paar Videoclips zur Entspannung ansehen.

Mike versucht, dem wiederkehrenden Wunsch zu widerstehen, einfach im Netz zu surfen oder an seinem Handy zu spielen.

Er überlegt sich, zuerst eine Internetrecherche durchzuführen.

Er sucht nach relevanten Informationen im Internet. Er erarbeitet eine Mindmap.

Mike wägt ab, welches Vorgehen am sinnvollsten wäre und entscheidet sich dafür, eine Mindmap über sein Wissen zum ausgewählten Berufsfeld anzulegen.

Mike wiederholt sein Wissen zu dem ausgewählten Berufsfeld.

Mike kontrolliert die Zeit und sein Vorankommen.

Mike überlegt sich, dass er 1 Woche für die Vorbereitung des Vortrages zur Verfügung hat und setzt sich für heute das Ziel, die Grobstruktur seines Referats zu entwerfen.

*Klaus schreibt in Leistungstests meist schlechte Noten und fällt eher durch störendes Verhalten als aktive Mitarbeit auf. In einem Gespräch mit seinen Eltern äußert der Vater die Vermutung, dass sein Kind hochbegabt ist.*

**Wählen Sie unter den folgenden Handlungsoptionen diejenigen aus, welche für den vorliegenden Fall ratsam wären.**

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- Ich rate den Eltern, mit Klaus eine Leistungsdiagnostik durchführen zu lassen und unterstütze sie dabei, die richtigen Ansprechpartner zu finden.
- Ich erkläre dem Vater vorsichtig und respektvoll, dass eine Hochbegabung von Klaus nahezu ausgeschlossen ist.
- Ich beschließe, mich mit anderen Kolleg/innen, die Klaus unterrichten zu beraten.
- Ich beschließe, mit der Förderlehrerin, dem Sozialpädagogen der Schule oder einer Schulpsychologin zu sprechen, um mir Rat zu holen.
- Ich zeige den Eltern den aktuellen Notenspiegel von Klaus. Daraus ergibt sich eindeutig, dass Klaus nicht hochbegabt ist.
- Ich halte die Hochbegabung ehrlich gesagt für lächerlich. Das zeige ich dem Vater jedoch nicht, sondern erkläre ihm nochmals, dass es mir um das störende Verhalten von Klaus geht.
- Ich schlage den Eltern vor, die beiden Themen getrennt voneinander zu bearbeiten und hier und jetzt erst einmal das Verhalten von Klaus zu fokussieren. Für die Besprechung einer möglichen Hochbegabung möchte ich einen weiteren Termin ausmachen.
- Ich erkläre dem Vater, dass das eine mit dem anderen nichts zu tun hat und es Klaus nicht hilft, die Augen zu verschließen.

Abb. 2: Exemplarische Aufgaben



Klaus schreibt in Leistungstests meist schlechte Noten und fällt eher durch störendes Verhalten als aktive Mitarbeit auf. In einem Gespräch mit seinen Eltern äußert der Vater die Vermutung, dass sein Kind hochbegabt ist.

**Wählen Sie unter den folgenden Handlungsoptionen diejenigen aus, welche für den vorliegenden Fall ratsam wären.**

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- Ich rate den Eltern, mit Klaus eine Leistungsdiagnostik durchführen zu lassen und unterstütze sie dabei, die richtigen Ansprechpartner zu finden.
- Ich erkläre dem Vater vorsichtig und respektvoll, dass eine Hochbegabung von Klaus nahezu ausgeschlossen ist.
- Ich beschließe, mich mit anderen Kolleg/innen, die Klaus unterrichten zu beraten.
- Ich beschließe, mit der Förderlehrerin, dem Sozialpädagogen der Schule oder einer Schulpsychologin zu sprechen, um mir Rat zu holen.
- Ich zeige den Eltern den aktuellen Notenspiegel von Klaus. Daraus ergibt sich eindeutig, dass Klaus nicht hochbegabt ist. ✘
- Ich halte die Hochbegabung ehrlich gesagt für lächerlich. Das zeige ich dem Vater jedoch nicht, sondern erkläre ihm nochmals, dass es mir um das störende Verhalten von Klaus geht.
- Ich schlage den Eltern vor, die beiden Themen getrennt voneinander zu bearbeiten und Hier und Jetzt erst einmal das Verhalten von Klaus zu fokussieren. Für die Besprechung einer möglichen Hochbegabung möchte ich einen weiteren Termin ausmachen. ✔
- Ich erkläre dem Vater, dass das eine mit dem anderen nichts zu tun hat und es Klaus nicht hilft, die Augen zu verschließen. ✘

Die Antwort ist falsch  
Hier einige Kommentare zu den Antwortmöglichkeiten:

<b>Ich rate den Eltern, mit Klaus eine Leistungsdiagnostik durchführen zu lassen und unterstütze sie dabei, die richtigen Ansprechpartner zu finden.</b>	X	(Nur) mit einer psychologischen Leistungsdiagnostik lässt sich die Vermutung überprüfen.
Ich erkläre dem Vater vorsichtig und respektvoll, dass eine Hochbegabung von Klaus nahezu ausgeschlossen ist.		Ohne eine Intelligenzdiagnostik können Sie keine Aussage dazu treffen (s.o.)
<b>Ich beschließe, mich mit anderen Kolleg/innen, die Klaus unterrichten, zu beraten.</b>	X	Kollegialer Austausch kann die Objektivität Ihrer Einschätzung erhöhen. Die Perspektiven anderer Lehrkräfte ist eine wichtige diagnostische Quelle. Wie erleben die anderen Fachkräfte Klaus? Gibt es Gemeinsamkeiten zu ihrer Beobachtung oder systematische Abweichungen?
<b>Ich beschließe, mit der Förderlehrerin, dem Sozialpädagogen der Schule oder einer Schulpsychologin zu sprechen, um mir Rat zu holen.</b>	X	Siehe oben. Auch hierdurch können sie die Qualität Ihrer Einschätzung steigern durch die Einbeziehung multiprofessioneller Perspektiven.
Ich zeige den Eltern den aktuellen Notenspiegel von Klaus. Daraus ergibt sich eindeutig, dass Klaus nicht hochbegabt ist.		Ohne eine Intelligenzdiagnostik können Sie keine Aussage dazu treffen (s.o.)
Ich halte die Hochbegabung ehrlich gesagt für lächerlich. Das zeige ich dem Vater jedoch nicht, sondern erkläre ihm nochmals, dass es mir um das störende Verhalten von Klaus geht.		Auf diesem Wege könnten sie eine möglicherweise zentrale Ursache für Klaus' Verhaltensauffälligkeiten übersehen.
<b>Ich schlage den Eltern vor, die beiden Themen getrennt voneinander zu bearbeiten und Hier und Jetzt erst einmal das Verhalten von Klaus zu fokussieren. Für die Besprechung einer möglichen Hochbegabung möchte ich einen weiteren Termin ausmachen.</b>	X	Damit nehmen Sie das Thema ernst. (signalisieren dies auch), verschaffen sich Zeit, um darüber nachzudenken und weitere Informationen einzuholen und können trotzdem ihr Anliegen mit den Eltern besprechen.
Ich erkläre dem Vater, dass das eine mit dem anderen nichts zu tun hat und es Klaus nicht hilft, die Augen zu verschließen.		Mit diesem Ansatz verbinden sich zwei Risiken: eine Bagatellisierung kann die Eltern frustrieren. Zudem könnten sie wiederum eine mögliche Ursache für Klaus' Verhaltensauffälligkeiten übersehen.

Abb. 3: Exemplarisches Feedback zur Aufgabe aus Abb. 2 (lila gerahmt)

### 3 Individualisiertes Lehren und Lernen mit Digitalen Differenzierungsmatrizen

Die DiffM stellt eine binnendifferenzierte Lernumgebung dar, mit der eine bessere Passung von Lernangebot und individuellen Lernvoraussetzungen der Studierenden angestrebt wird. Die DiffM ermöglicht ein selbstständiges Bearbeiten, sodass sie aus den Präsenzsitzungen ausgelagert und z. B. mit einem „Flipped Classroom“-Konzept kombiniert werden kann. Die Studierenden entscheiden selbst, wann und wo sie die Aufgaben bearbeiten, ob, wann und wie oft sie unterbrechen (Flexibilität der Arbeitszeit und des Arbeitsortes). Zudem entscheiden sie selbst, wie intensiv, in welchem Umfang und in welchem Tempo sie die Aufgaben lösen (Flexibilität von Arbeitsintensität, Anzahl bearbeiteter Aufgaben sowie Arbeitstempo). Die DiffM kann zusätzliches Arbeitsmaterial, weiterführende Literatur etc. enthalten, welches Studierende zur Intensivierung ihres Lernens nutzen können. Dieses individualisierte Bearbeitungsverhalten wird ebenso wie die erreichte Punktzahl für die eingereichten Antworten aufgezeichnet (vgl. Abb. 3) und kann von Dozierenden als diagnostische Information für die lerngruppenorientierte Adaption ihrer Lehre genutzt werden (REY, 2009).

Grundsätzlich ist der Einsatz einer DiffM in verschiedenen Lehrveranstaltungsformaten möglich. Am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena wird die DiffM derzeit zum einen als lernbegleitendes Tool in Vorlesungen eingesetzt, die sich an Studierende im 1. Studienjahr richten. Zum anderen wird sie Lehramtsstudierenden des 5./6. Fachsemesters angeboten, die sich im Praxissemester befinden. Schließlich soll die DiffM als Grundlage für die Vorbereitung auf die Abschlussprüfungen dienen, in denen die Anwendung und die theoretisch fundierte Reflexion des erworbenen Wissens sowie die Verknüpfung von verschiedenen Themenbereichen gefordert sind. Im Folgenden wird skizziert, wie die DiffM in zwei verschiedenen Einsatzszenarien – Vorlesung und Seminar – eingebunden werden kann. Weitere Anwendungsbeispiele sind auf einer Webseite zur Digitalen DiffM verfügbar ([www.diffmatrix.uni-jena.de](http://www.diffmatrix.uni-jena.de)).

### **3.1 Vorlesung**

Die einführende Vorlesung wird als wöchentlich strukturierte Präsenzlehre in einem Hörsaal mit mehreren hundert Studierenden durchgeführt. Nach der Auseinandersetzung mit jedem Themengebiet wird die thematisch passende DiffM im LMS Moodle zur Verfügung gestellt. Die Felder dieser DiffM enthalten Selbstlerntests, die die Studierenden zur Klausurvorbereitung nutzen können. Die Tests der weniger komplexen Felder (AFB 1, 2a bzw. X1 und X2) enthalten mehrere kleinteilige Aufgaben. Die Tests der komplexen Felder (insbes. AFB 3 und X3) umfassen Aufgaben, die vorwiegend an Fallvignetten geknüpft sind und somit einen Anwendungsbezug herstellen. Die Studierenden können die Lerntests direkt nach der Präsenzveranstaltung oder bis Semesterende bearbeiten und beliebig oft wiederholen. Sie erhalten in überwiegend geschlossenen Aufgaben ein automatisiertes, personalisiertes Feedback zu ihrer Leistung im jeweiligen Test und können so Veränderungen in ihrem Leistungsstand explizit dokumentieren.

Im Vergleich zu klassischen Einführungsvorlesungen werden durch den Einsatz der DiffM eine stärkere kognitive Aktivierung sowie individualisiertes und nachhaltigeres Lernen angestrebt. Für die Lehrenden ergibt sich mit der Konstruktion geschlossener Aufgaben, die für ein personalisiertes Feedback erforderlich sind, insbesondere für AFB 3 und X3 eine Herausforderung.

### **3.2 Seminar**

Das Seminar Pädagogische Psychologie findet als Begleitung für Lehramtsstudierende im Praxissemester statt. Mit Fallanalysen aus der Schul- und Unterrichtspraxis wird die

Anwendung theoretischer Konzepte und Modelle angestrebt. Um die Präsenzphasen weniger mit der Wiederholung theoretischer Inhalte als mit dem Transfer und den Fallbesprechungen nutzen zu können, wurde über das LMS Moodle eine DiffM mit den Themenbereichen Kognition, Motivation, Emotion und Sozialverhalten bereitgestellt. Sie soll die Studierenden dazu anregen, in der mehrwöchigen Phase zwischen Einführungsveranstaltung und Beginn des Semesters ihr Vorwissen aus der einführenden Vorlesung zu (re-)aktivieren. Durch direktes Feedback kann der eigene Lernstand überprüft werden, um individuell über eine weitere Auseinandersetzung mit den Inhalten zu entscheiden. Im weiteren Verlauf des Semesters ist die DiffM ein Angebot, sich weitere Modelle und Theorien der Pädagogischen Psychologie im Sinne des „Flipped-Classroom“-Ansatzes zu erarbeiten, um die geforderte theoretische Fundierung in ihren Fallanalysen zu verdichten. Für die Bearbeitung der Aufgabenfelder können die Studierenden Zusatzpunkte für die Prüfungsleistung erwerben. Den angehenden Lehrkräften liefert die DiffM als „pädagogischer Doppeldecker“ (Wahl, 2006) Impulse dafür, wie sie zukünftig in ihrem eigenen Unterricht mit der Heterogenität der Lernenden umgehen können.

#### **4 Fazit und Ausblick**

Im vorliegenden Beitrag wurde die DiffM, eine digitale Lernumgebung, präsentiert, die flexibles, selbstreguliertes und individualisiertes Lernen ermöglicht. Die DiffM stellt ein konkretes Konzept für den Umgang mit den heterogenen Lernvoraussetzungen der Studierenden dar: Zum einen soll die DiffM eine bessere Passung von den individuellen Lernvoraussetzungen der Studierenden und den Anforderungsniveaus der Aufgaben schaffen. Zum anderen soll die DiffM mit Hilfe der Transparenz der inhaltlichen Systematik die Studierenden anregen, im Laufe des Studiums nicht auf der Stufe des deklarativen Wissenserwerbs stehen zu bleiben, sondern erworbenes Wissen anzuwenden und zu reflektieren.

Es wurden zwei Einsatzszenarien aus der Pädagogischen Psychologie vorgestellt, wobei die DiffM auf verschiedene Fachbereiche und Disziplinen übertragen sowie in verschiedenen Lehr-Lern-Settings eingesetzt werden kann.

Ein Vorteil der DiffM besteht darin, dass sie flexibel modifiziert und an die Voraussetzungen sowie Bedürfnisse der jeweiligen Lerngruppe angepasst werden kann. Dafür können die digital gesammelten Informationen über Lernstand und -entwicklung der Studierenden genutzt oder Ideen, Fragen und Probleme der Lernenden z. B. aus den Präsenzsitzungen aufgegriffen werden.

In der DiffM sollen die Studierenden ein personalisiertes Feedback im Anschluss an die Aufgabenbearbeitung erhalten. Dies ist bei komplexen Aufgaben (z. B. AFB 3, X3) im offenen Format automatisiert kaum möglich, sodass das Feedback hier bislang nicht die individuellen Antworten der Studierenden berücksichtigt. Daher ist zukünftig zu prüfen, ob z. B. Texterkennungstools genutzt werden können, um den Lernenden ein individualisiertes Feedback zu komplexen Freitext-Antworten zu geben.

Da die Aufgaben- und Materialerstellung einer DiffM zunächst sehr aufwendig ist, sollten Lehrende dies im Team bewältigen. Empfehlenswert ist zudem, die DiffM Stück für Stück in einer Lehrveranstaltung zu implementieren und sie zunächst nur bei einzelnen Themen einzusetzen, die in nachfolgenden Durchläufen der Lehrveranstaltung erweitert werden.

Damit das individualisierte Lernen mit einer DiffM den Wissenserwerb effektiv fördern kann, sollten die Selbstregulationskompetenzen der Studierenden angesprochen werden (DUMONT, 2018; RAAIJMAKERS et al., 2017). Beispielsweise setzt eine effektive selbstgesteuerte Aufgabenauswahl voraus, dass die Studierenden die Struktur der DiffM einschließlich der Beschriftung der Achsen verstehen. Im Hinblick auf den verstärkten Einsatz von digitalisierten Lernangeboten wird zu diskutieren sein, wie Studierende motiviert werden können – auch ohne zusätzliche Anreize wie Prüfungsleistungspunkte – stärker von derartigen Lernangeboten Gebrauch zu machen.

Dass durch den hohen Individualisierungsgrad der DiffM die psychologischen Grundbedürfnisse der Studierenden stärker adressiert werden, konnte bereits anhand von Evaluationsdaten aus der Studierendenperspektive gezeigt werden (Greiner & Kracke, 2018). Derzeit findet eine umfangreiche Evaluation der DiffM mit Kontrollgruppendesign statt, in der neben motivational-emotionalen auch kognitive Lernprozesse beim Lernen mit der DiffM erfasst werden.

#### 4 Literaturverzeichnis

- Adesope, O. O., Trevisan, D. A., & Sundararajan, N. (2017). Rethinking the use of tests: a meta-analysis of practice testing. *Rev. Educ. Res.* 87, 659–701.
- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2013). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: Pearson New International Edition: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Abridged Edition*. London: Pearson.
- Dumont, H. (2019). Neuer Schlauch für alten Wein? Eine konzeptuelle Betrachtung von individueller Förderung im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 249–277.
- Eckert, C., Seifried, E. & Spinath, B. (2015). Heterogenität in der Hochschule aus psychologischer Sicht: Die Rolle der studentischen Eingangsvoraussetzungen für adaptives Lehren. In K. Rheinländer (Hrsg.), *Ungleichheitssensible Hochschullehre* (S. 255–273). Wiesbaden: Springer.
- Greiner, F. & Kracke, B. (2018). Heterogenitätssensible Hochschullehre – Einsatz einer Differenzierungsmatrix. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13(1), 69–83.
- Holmes, W., Anastopoulou, S., Schaumburg, H., & Mavrikis, M. (2018). *Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien. Ein roter Faden*. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung. [https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2018-06/Studie\\_Personalisiertes\\_Lernen.pdf](https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2018-06/Studie_Personalisiertes_Lernen.pdf).
- Körndle, H., Narciss, S. & Proske, A. (2004). Konstruktion interaktiver Lernaufgaben für die universitäre Lehre. In D. Carstensen & B. Barrios (Hrsg.), *Campus 2004. Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre?* (S. 57–67). Münster: Waxmann.
- Li, K. C. & Wong, B. Y. Y. (2018). Revisiting the Definitions and Implementation of Flexible Learning. In K. C. Li, K. S. Yuen & B. T. M. Wong (Hrsg.), *Innovations in Open and Flexible Education* (S. 3–13). Singapore: Springer Singapore.
- Linnenbrink-Garcia, L., Patall, E. A. & Pekrun, R. (2016). Adaptive motivation and emotion in education: Research and principles for instructional design. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 228–236.
- Lipowsky, F., & Lotz, M. (2015). Ist Individualisierung der Königsweg zum Lernen? Eine Auseinandersetzung mit Theorien, Konzepten und empirischen Befunden. In G. Mehlhorn, K. Schöppe, & F. Schulz (Hrsg.), *Begabungen entwickeln & Kreativität fördern* (S. 155–219). München: kopaed.
- Renkl, A. (1996). Träges Wissen: wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47(2), 78–92.
- Rey, G. D. (2009). *E-Learning. Theorien, Gestaltungsempfehlungen und Forschung*. Bern: Huber.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.
- Van Merriënboer, J., & Sweller, J. (2005). Cognitive load theory and complex learning: recent developments and future directions. *Educational Psychology Review*, 17, 147–177.

Wahl, D. (2006). Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln. 2. Auflage mit Methodensammlung. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

### 3.3 Studie 3

Greiner, F. (2017). Eine Concept Map basierte Seminarkonzeption zur Unterstützung eines differenzierten Wissensaufbaus im Rahmen einer reflexiv-inklusionsorientierten Lehrkräftebildung. In S. Greiten, G. Geber, A. Gruhn & M. Königer (Hrsg.), *Lehrerbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung* (S. 208–219). Münster: Waxmann.

Das Seminarkonzept wurde in Kooperation mit Eva Moser an der Universität Leipzig erprobt. Der Artikel wurde selbstständig, mit beratender Unterstützung von Prof. Dr. Bärbel Kracke verfasst.

## **Eine Concept Map basierte Seminarkonzeption zur Unterstützung eines differenzierten Wissensaufbaus im Rahmen einer reflexiv-inklusionsorientierten Lehrkräftebildung**

### **Abstract**

Der professionelle Umgang mit heterogenen Lerngruppen stellt Lehrkräfte vor besondere Herausforderungen. Bereits in der ersten Phase der Lehrkräfteausbildung sollten diese Heraus- und Anforderungen thematisiert werden. Dafür benötigen Studierende differenziertes Wissen und Anregungen, dieses Wissen im Zusammenhang mit inklusiven Lehr-Lern-Settings zu reflektieren. Eine Möglichkeit Reflexion zu fördern, stellt der Einsatz von Concept Maps dar. Concept Maps sind zweidimensionale Strukturdarstellungen von Wissen in Form eines Netzwerkes, die sich aus Konzepten und Relationen zusammensetzen. Ihr Potenzial besteht darin, dass sie der Modellvorstellung von Wissensrepräsentationen entsprechen und somit die kognitive Struktur von Lernenden ohne aufwändige Umkodierungsprozesse sichtbar machen können. Es wird ein didaktisch-methodisches Konzept dargestellt, welches Studierende mit Hilfe von Concept Maps zum Aufbau differenzierten Wissens und zur reflexiven Auseinandersetzung mit dem Thema Inklusion anregt.

### **Schlüsselwörter**

Inklusion, Wissensaufbau, Concept Maps, Hochschuldidaktik, Lehrkräftebildung

## 1. Aufbau professioneller Kompetenz im Rahmen einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung

Mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention und insbesondere Studie 24, in dem Menschen mit Behinderungen das Recht auf Bildung anerkannt wird (United Nations, 2006) geht die Anforderung an *alle* Lehrkräfte einher, inklusive Lehr-Lern-Settings professionell gestalten zu können. Dafür müssen künftige Lehrkräfte bereits in ihrer ersten Ausbildungsphase qualifiziert werden. Entsprechend fordern die Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz von der deutschen Lehrkräftebildung, alle Lehrkräfte so zu qualifizieren, „[...] dass sie *anschlussfähige allgemeinpädagogische und sonderpädagogische Basiskompetenzen* für den professionellen Umgang mit Vielfalt in der Schule [...] entwickeln können.“ (KMK, 2015, S. 3; Hervorheb. F.G.)

In Anlehnung an Kunter, Baumert und Blum (2011) lassen sich professionelle Kompetenzen als Konglomerat affektiv-motivationaler (Einstellungen, Überzeugungen, motivationale Orientierungen) und kognitiver Komponenten (Professionswissen) konzeptualisieren. Dabei wird dem Wissen von Lehrkräften eine zentrale Rolle für die erfolgreiche Bewältigung berufsbezogener Anforderungen zugesprochen (Kunter et al., 2011). Dieses Wissen besteht aus deklarativen und prozeduralen Anteilen, die nach Shulman (1987) als fachwissenschaftlich, fachdidaktisch und pädagogisch-psychologisch kategorisiert werden können. Die Differenzierung der Wissensbereiche nach Shulman wurde im Rahmen des Projekts COACTIV um Organisations- und Beratungswissen erweitert (Kunter et al., 2011).

Im Zentrum dieses Professionsverständnisses stehen nicht die Charaktermerkmale einer professionellen Lehrperson (Persönlichkeitsparadigma), sondern der Erwerb von Wissen (Expertenparadigma). So zeichnet sich eine professionelle Lehrperson unter anderem dadurch aus, dass sie viel Wissen hat und auf aufgrund guter Vernetzung flexibel auf dieses umfangreiche Wissen zurückgreifen kann.

Auch für die Gestaltung inklusiven Unterrichts wird – neben positiven Einstellungen und hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen – professionelles Wissen benötigt (Bosse, Jäntschi, & Spörer, 2015). Der Aufbau von Professionswissen ist sogar unabdingbar, wenn Lehrkräfte eine positive Haltung gegenüber Inklusion entwickeln sollen (Gebhardt, Mühling, Gartmeier, & Tretter, 2015). Denn „[e]ine bestimmte Einstellung oder Überzeugung erfordert ein bestimmtes Wissen oder Verständnis und schließlich Fähigkeiten, um dieses Wissen in einer Situation praktisch umzusetzen“ (European Agency, 2012, S. 8). Somit ist es Aufgabe der ersten Phase der Lehrkräftebildung, den Erwerb professionellen Wissens zu fördern.

Erstaunlich ist in diesem Kontext, dass in der bisherigen Forschung zu Inklusion der Systematisierung und der Vermittlung von Wissensbeständen, die für die Gestaltung inklusiver

Settings notwendig sind, kaum Beachtung geschenkt wurde (Gebhardt et al., 2015b; Hillenbrand, Melzer, & Hagen, 2013). Zwar erscheinen (multiprofessionelle) Kooperation, pädagogische Diagnostik und Binnendifferenzierung als plausible Bereiche dieses erforderlichen professionellen Wissens (u.a. Bosse et al., 2015), dennoch stellt die systematische und differenzierte Beschreibung inklusionsrelevanter Wissensbestände weiterhin ein Forschungsdesiderat dar. Dies zeigt sich auch in dem Mangel an Konzeptionen konkreter Lehrformate und -inhalte (Hillenbrand et al., 2013), die den Aufbau und die Reflexion inklusionsorientierten Wissens ermöglichen.

Aufgabe der ersten Phase der Lehrkräftebildung ist demnach nicht nur der Aufbau professionellen Wissens (Blömeke, 2001), sondern die Unterstützung respektive die Sensibilisierung der Studierenden für Anforderungen, die mit dem Inklusionsgebot verbunden sind (Heinrich, Urban, & Werning, 2013).

Daher gilt es, Lehrangebote zu konzipieren, in denen die Studierenden differenziertes Wissen aufbauen können und dazu angeregt werden, dieses Wissen im Zusammenhang mit der Gestaltung inklusiver Lehr-Lern-Settings zu reflektieren. Dabei dürfen bestehende Herausforderungen wie die Bewertung schulischer Leistungen, die sich einerseits im Spannungsfeld zwischen einer Orientierung an individuellen Bezugsnormen auf der einen Seite und sozialen Bezugsnormen auf der anderen Seite zeigt (Carl, 2017), nicht verschleiert werden (Häcker & Walm, 2016). Ansonsten besteht die Gefahr der *Forced activity* (Skovsmose, 2006), also ein den scheinbaren Erwartungen entsprechendes Verhalten, bei dem Lernende weder kognitiv aktiviert noch reflexionsbereit sind (Hommel, 2016). Überdies würde ein Nicht-Thematisieren von Inkonsistenzen und Widersprüchen die Entwicklung von Ambiguitätstoleranz, also der Fähigkeit, widersprüchliche Bedürfnisse auszuhalten, erschweren.

Bevor aufzuzeigen ist, wie Concept Maps didaktisch-methodisch als Lerngelegenheiten im Rahmen einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung aufbereitet werden können, wird zunächst die Idee des Concept Mapping im Allgemeinen und deren theoretische Fundierung dargestellt.

## **2.1 Concept Maps im Lehr-Lern-Kontext**

Der Einsatz von Concept Maps im pädagogischen Kontext geht auf eine Forschungsgruppe um Joseph Novak in den 1970er Jahren zurück. Insbesondere in naturwissenschaftlichen Domänen wie Mathematik und Biologie werden Concept Maps häufig zur Diagnose von bestehendem Wissen und dessen Veränderung eingesetzt. Sie eignen sich jedoch nicht nur als Erhebungsinstrumente, sondern ebenso gut als Lernwerkzeuge.

Concept Maps sind grafische Darstellungen von Wissen in Form eines Netzwerkes, die in der Regel das Beantworten von so genannten *focus questions* (Leitfragen) intendieren (Novak & Cañas, 2008). Concept Maps bestehen aus Konzepten und Relationen. Im Gegensatz zu Mind Maps werden für diese zweidimensionalen Grafiken beschriftete Pfeile (*Relationen*) genutzt, um die Beziehung zwischen den *Konzepten* zu spezifizieren. Die Verbindung von zwei Konzepten durch eine Relation wird als *Proposition* bezeichnet. Propositionen stellen die kleinsten Wissenseinheiten dar, sodass mit einer Concept Map ein semantisches Netzwerk entsteht, das komplexe domänenspezifische Wissensstrukturen repräsentiert.

Mit Hilfe von Concept Maps kann die Art und Weise, wie Lernende ihr Wissen strukturieren, ohne aufwändige Umkodierungsprozesse externalisiert werden, da angenommen wird, dass sie mit der inneren Repräsentation von Wissen kompatibel sind (Fürstenau, 2011). Da das in Concept Maps visualisierte Wissen mit Emotionen verbunden ist (Novak & Cañas, 2008), handelt es sich jedoch nicht um die reine Abbildung der Vernetzung deklarativen Wissens, sondern um die Externalisierung konzeptuellen Wissens (Mandl & Fischer, 2000). Konzeptuelles Wissen ist eine zentrale Voraussetzung für die Durchführung kognitiver Prozesse wie Verstehen, Anwenden und Analysieren, die mehr als die reine Reproduktion von Fakten erfordern (Großschedl & Harms, 2011).

Dem Gestalten einer Concept Map liegt ein konstruktivistisches Verständnis von Lernen zu Grunde. Demnach findet entsprechend der Assimilationstheorie der nachhaltige Aufbau von Wissen nicht durch die einfache Anhäufung von Fakten, sondern durch die Integration neuen Wissens in die bereits bestehende kognitive Struktur des Individuums statt (Ausubel, 1968; Novak & Cañas, 2008). Dies erfordert eine aktive Auseinandersetzung zwischen Lernenden und Umwelt.

Da der Vernetzung von Wissen aus kognitionspsychologischer Sicht eine zentrale Bedeutung für den Wissensaufbau und den Transfer auf andere Domänen zugewiesen wird, sollten Lernende kontinuierlich dazu angehalten werden, neue Wissensbestände mit bereits bestehenden zu verknüpfen. Derartige Akkommodationsprozesse lassen sich durch Concept Mapping anregen und das so genannte „meaningful learning“ kann gefördert werden (Watson, Pelkey, Noyes, & Rodgers, 2016). Concept Maps fördern jedoch nicht nur den Aufbau differenzierten Wissens, sondern regen das (selbst-)reflexive Denken an (Kao, Lin, & Sun, 2008). Allerdings ist die Förderung reflexiven Denkens in hohem Maße von der Gestaltung des Concept Map basierten Assessments abhängig.

In Anlehnung an Ruíz-Primo (2000) lassen sich drei wesentliche Bestandteile dieser Assessments differenzieren: die *Aufgabenstellung*, das *Format* und die *Auswertungsmethode*. Die mit der Gestaltung einer Concept Map verbundene *Aufgabenstellung* kann unterschiedliche Steuerungsgrade aufweisen. In Abhängigkeit vom Umgang mit den zu nutzenden Konzepten,

Relationen (Linien und Wörter) sowie der Struktur der Concept Maps lassen sich die Aufgaben auf einem Kontinuum von hohen und niedrigen Steuerungsgraden charakterisieren. Ein sehr hoher Steuerungsgrad liegt beispielsweise dann vor, wenn Lernende eine Lücken-Map mit vorgegebenen Relationen und Konzepten ausfüllen. Hingegen weist das selbstständige Konstruieren einer Concept Map, das heißt der Verzicht auf jegliche Einschränkungen, den niedrigsten Steuerungsgrad auf. Dies erfordert komplexe kognitive Denkleistungen und die Reflexion eigener Wissensstrukturen, da die Lernenden über Inhalt und Struktur der Concept Map selbstständig entscheiden müssen (Watson et al., 2016).

Dementsprechend finden sich viele Parallelen zwischen den Charakteristika von Concept Maps und reflexiven Prozessen, denn in beiden werden „[...] Vorwissen und Lerninhalte miteinander verknüpft, Wissensbestandteile und -strukturen konstruiert, systematisiert, erweitert, abstrahiert und gefestigt, Verstehen vertieft und Verbindungen zu Anwendungskontexten und Anwendungsverbindungen geklärt [...]“ (Hommel, 2016, S. 149).

Über die Aufgabenstellung hinaus ist zu bedenken, auf welche Weise die Concept Maps (*Format*) erstellt werden: Neben der manuellen Konstruktion auf Papier lassen sich Concept Maps mittlerweile mit Programmen wie CmapTools digitalisieren und sollen so beispielsweise die Überarbeitung komplexerer Concept Maps erleichtern.

Die *Auswertung* der Concept Maps stellt eine große Herausforderung dar, vor allem, weil sich die Concept Maps von Experten durch einen hohen Grad an Elaboration, Differenzierung und Verknüpfung kennzeichnen (Ruíz-Primo, 2000). Um die Art der Wissensstrukturen bestimmen zu können, sind sowohl quantitative Indikatoren wie die Anzahl der verwendeten Konzepte als auch qualitative Indikatoren wie die Art der Relationen oder die Struktur der Concept Map heranzuziehen. Eine quantitative Auswertung kann beispielsweise erfolgen, indem die Concept Maps mathematisch als Graphen modelliert werden (Eckert, 2000). Mit Hilfe von Software wie CmapTool können Concept Maps auf propositionaler und konzeptueller Ebene miteinander verglichen und ein Mittelwert für die Übereinstimmung aller Netze berechnet werden.

Eine Analyse mittels qualitativer Indikatoren kann die Art der Relationen einbeziehen. O’Donnell, Dansereau und Hall (2002) unterscheiden beispielsweise zwischen dynamischen, statischen und elaborierenden Relationen.

Neben den Relationstypen spielt die Struktur der Concept Maps eine wichtige Rolle. Nach Yin, Vanides, Ruíz-Primo, Ayala & Shavelson (2005) lassen sich fünf Organisationstypen in den Concept Maps Lernender wiederfinden: „line“, „circle“, „spoke“, „tree“ und „net“. Die einfachste Struktur ist die lineare Verkettung von Konzepten („line“).

Auf die mit der Auswertung verbundenen Schwierigkeiten soll im Rahmen dieses Studies jedoch nicht im Detail eingegangen werden, da diese für die Frage nach der Gestaltung von Impulsen zum Aufbau inklusionsorientierten Wissens keine unmittelbare Relevanz haben.

Unabhängig von den Vorüberlegungen zu Aufgabenstellung, Format und Auswertung ist es sinnvoll, das Concept Mapping zu trainieren und kontinuierlich einzusetzen (Fürstenau, 2011). Da die Lernenden beim Concept Mapping durch die Visualisierung und die damit einhergehende Externalisierung der Wissensbestände und -vernetzung bei der Bewältigung kognitiver Anforderungssituationen (Tergan, 2005) unterstützt werden, stellen Concept Maps auch im Rahmen einer inklusionsorientierten Lehrkräftebildung gewinnbringende Instrumente dar. Insbesondere der Wissensaufbau zum Thema Inklusion kann deshalb besonders gut durch Concept Maps gefördert werden, weil es sich dabei um ein sehr komplexes Gebiet mit verschiedenen Systemebenen handelt. Insbesondere Studierenden, die zum Thema (schulische) Inklusion nur sehr wenig Vorwissen haben, kann mit Hilfe der Concept Maps ein systematischer Wissensaufbau erleichtert werden (Gebhardt et al., 2015b).

Im Folgenden soll ein konkretes Konzept vorgestellt werden, in dessen Mittelpunkt der Einsatz von Concept Maps zur Initiierung eines differenzierten Wissensaufbaus und der reflexiven Auseinandersetzung mit dem Thema schulische Inklusion steht.

## **2.2 Concept Maps zum Aufbau differenzierten Wissens und als Basis einer reflexiven Auseinandersetzung mit Inklusion – Ein Beispiel aus der Lehre**

Pilotiert wurde der Einsatz von Concept Maps zur Förderung eines differenzierten Wissensaufbaus zum Thema Inklusion im Rahmen eines bildungswissenschaftlichen Seminars mit dem Titel „Inklusion in Schule und Unterricht: Herausforderungen, Chancen und Umsetzungsmöglichkeiten“, das von der Autorin gemeinsam mit Eva Moser im Sommersemester 2016 an der Universität Leipzig durchgeführt wurde (13 Sitzungen à 90 Minuten). An diesem Seminar haben Lehramtsstudierende ( $N = 27$ , im Mittel 24.0 Jahre alt) verschiedener schulformspezifischer Lehramtsstudiengänge (Gymnasien, Mittelschulen, Grundschulen und Sonderpädagogik) sowie unterschiedlicher Fachsemester und Fächerkombinationen teilgenommen. Ziel des Seminars war es, Herausforderungen und Chancen inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung zu diskutieren. Zentrale Fragen, an denen sich die Inhalte der Seminarsitzungen orientierten, waren dabei, welche Kompetenzen Lehrkräfte benötigen und welche methodisch-didaktischen Instrumente für die Gestaltung inklusiven Unterrichts geeignet erscheinen. Für das betreffende Seminar wurde bewusst ein Assessment gewählt, in dem die Studierenden zur freien Konstruktion der Concept Maps angehalten wurden. Das heißt, den Studierenden wurden weder Konzepte oder Relationen noch eine bestimmte Struktur für die Gestaltung ihrer Concept Maps vorgegeben.

Bevor die Studierenden selbstständig Concept Maps konstruiert haben, wurde in der ersten Seminarsitzung ein Training der Methode durchgeführt, das in Anlehnung an Ruíz-Primo

(2000) einen Umfang von etwa 50 Minuten hatte. In diesem Training wurde erklärt, was unter Concept Maps zu verstehen ist, wofür sie genutzt werden können und aus welchen Elementen sie bestehen. Im letzten Teil des Mini-Trainings erstellten die Studierenden eine eigene Concept Map zu einem leichten Thema („Was ist eine Maus?“), das nicht mit der später zu bearbeitenden Domäne in Verbindung stand (Ruíz-Primo, 2000). Im Anschluss an das Training begannen die Studierenden mit der Konstruktion der Concept Map zu den focus questions „Was ist Inklusion? Was erfordert sie?“.

Da Concept Maps nicht nur bestehendes Wissen sichtbar machen können, sondern auch dessen Veränderung im Laufe der Lehrveranstaltung, wurden die Concept Maps seminarbegleitend zum Einsatz gebracht. Dabei wurde den Studierenden kontinuierlich die Möglichkeit gegeben, Überarbeitungen vorzunehmen (Novak & Cañas, 2008).

Insbesondere vor dem Hintergrund des noch immer fehlenden Konsenses in Bezug auf eine Definition von Inklusion (Booth 1995; Werning, 2010; Grosche, 2015) sowie der sichtbaren Widersprüche im Begründungs- und im Implementationsdiskurs (Dyson, 1999), ist die Überarbeitung der Concept Maps ein unverzichtbarer Bestandteil des Seminarkonzeptes (Novak & Cañas, 2008). In Analogie zum Lernprozess wird davon ausgegangen, dass Concept Maps nie abgeschlossen sind. Daher sollte den Studierenden anhand der Kopien von den verschiedenen Stadien ihrer Concept Maps aufgezeigt werden, dass ihr Wissen nicht statisch, sondern dynamisch und veränderbar ist.

Tatsächlich hat sich die kontinuierliche Revision der Concept Maps in der Pilotierung als sehr fruchtbar erwiesen, da die Studierenden durchschnittlich drei Stadien ihrer Concept Map anfertigten (siehe Abbildung 1). Zwei Studierende erstellten im Laufe des Semesters sogar eine komplett neue Concept Map, weil die ersten Versionen ihrer Meinung nach nicht mehr ihren veränderten Wissensstrukturen entsprachen.

Die Modifikationen wurden vor allem im Anschluss an den Austausch in Kleingruppen über die Concept Maps vorgenommen. Dies ist nachvollziehbar, da der Austausch in Kleingruppen kognitive Konflikte stimuliert, die für den Anstoß reflexiven Denkens äußerst förderlich sind (Kinchin, Hay, & Adams 2000). Daher ist Wert darauf zu legen, regelmäßig einen Austausch zwischen den Peers zu initiieren.

Insgesamt zeigte sich, dass die Studierenden bei der Arbeit mit den Concept Maps sehr motiviert waren. Alle Studierenden nutzten die Möglichkeit der Überarbeitung ihrer Concept Map und fügten im Laufe des Seminars neue Konzepte und Relationen hinzu, sodass alle Concept Maps immer komplexer und differenzierter wurden. Wie in dem Beispiel (Abbildung 1), berücksichtigten die Studierenden zunehmend die verschiedenen Ebenen von Inklusion.

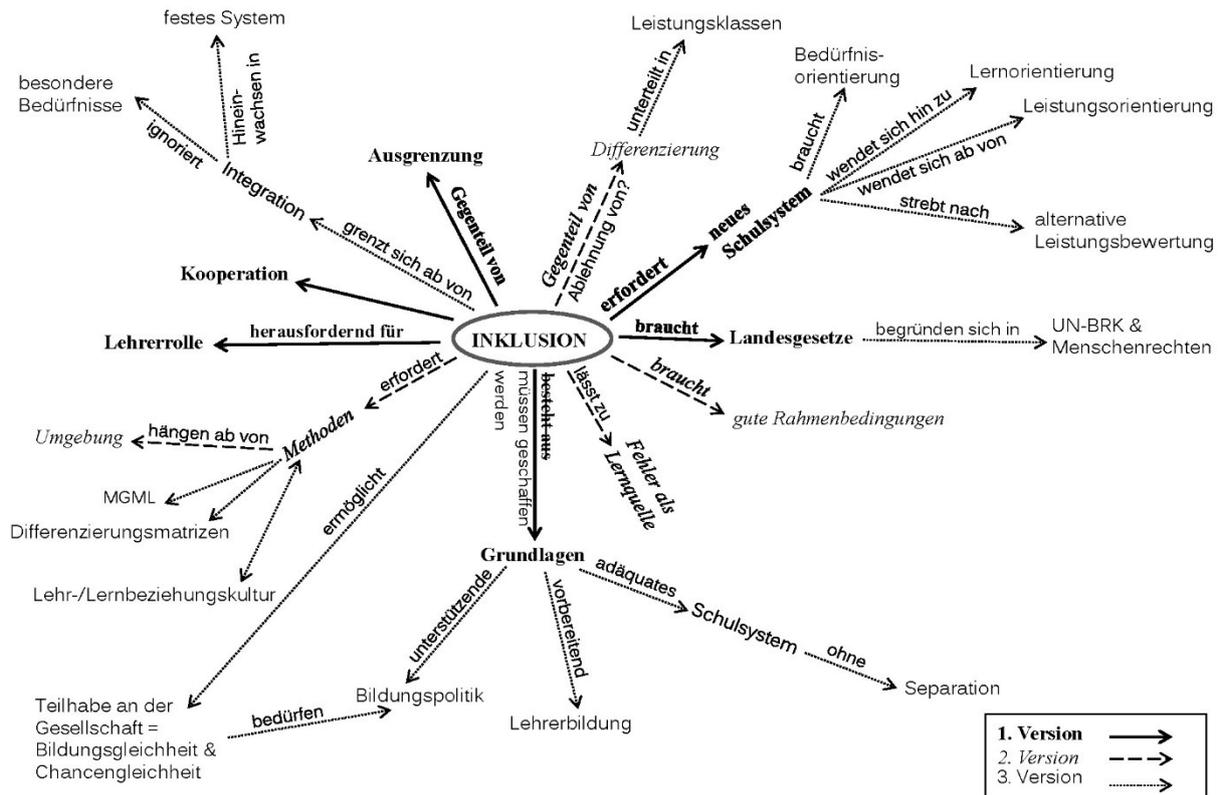


Abb. 1. Exemplarische Concept Map aus dem Pilotseminar

Im Anschluss an das Seminar wurden die Studierenden gebeten, auf Basis der verschiedenen Stadien ihrer Concept Map ihren persönlichen Lernprozess zu reflektieren und dies schriftlich festzuhalten. Im Rahmen dieser offenen Aufgabe gelang es der Mehrzahl der Teilnehmenden jedoch nicht, Überlegungen bzw. Gründe für die Veränderung ihrer Wissensstrukturen darzustellen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Verbalisierung der eigenen Gedanken und das Nachvollziehen des eigenen Handelns äußerst herausfordernd sind und der angeleiteten Übung bedürfen.

Aus den in der Pilotierung gesammelten Erfahrungen ergeben sich Konsequenzen für die Weiterentwicklung der Seminarkonzeption, die im Folgenden dargestellt werden sollen.

### 2.3 Konsequenzen für den hochschuldidaktischen Einsatz von Concept Maps

Der Befähigung zur selbstständigen Auswertung und der expliziten Begleitung des Concept-Mapping-Prozesses ist beim freien Gestalten einer Concept Map in einer zukünftigen Seminarkonzeption ebenso viel Beachtung zu schenken wie dem Angebot konkreter Strukturierungshilfen (Hardy & Stadelhofer, 2006). Es ist ratsam, den Einsatz von Concept Maps mit Leitfragen zu begleiten, da sie das Aufmerksamkeitsverhalten der Lernenden

begünstigen: „Vorwärts gerichtet leiten sie die Aufmerksamkeit in Wissenserwerbsprozessen; rückwärts ermöglichen sie Rückblick und Reflexion.“ (Hommel, 2013, S. 24).

Um die in der Concept Map sichtbar werdenden kognitiven Veränderungsprozesse greifbar zu machen, sollten Studierende darauf hingewiesen werden, dass ihr Wissenszuwachs an hinzukommenden Konzepten, neuen Verbindungen (Relationen) und einer differenzierteren Struktur zu sehen ist (Hay, 2007). Entsprechend kann und sollte der Concept-Mapping-Prozess mit expliziten Fragen begleitet werden. Zur Anregung und als Orientierung für die (Selbst-)Reflexion des eigenen Concept-Mapping-Prozesses kann zum Beispiel gefragt werden „Wie sah meine Concept Map am Anfang des Seminars aus?“, „Wie hat sich meine Concept Map im Laufe des Semesters verändert?“, „Welche Schwierigkeiten sind bei der Erstellung und Überarbeitung der Concept Map aufgetreten?“ Warum habe ich diese Konzepte ergänzt/entfernt etc.?“.

Auch die Reflexion der mit der Concept Map verbundenen Einstellungen und Haltungen lässt sich durch Fragen stimulieren: „Welche Vorstellungen von inklusivem Unterricht kommen in meiner Concept Map zum Ausdruck?“ und „Welche Erfahrungen beeinflussen diese Vorstellungen möglicherweise?“

Bei der Nutzung eines Paper-Pencil-Formates ist es zudem ratsam, den Studierenden Klebezettel zur Verfügung zu stellen, auf denen sie die Konzepte notieren und in der Concept Map flexibel verschieben können. So lassen sich Konzepte, die nicht gleich in die Struktur integriert werden können, fixieren und müssen nicht vorschnell verworfen werden. Im Sinne der Lernerzentrierung und Selbstregulierung sollten Studierende nach und nach ermutigt werden, selbst derartige Fragen zu formulieren.

Im Folgenden seien noch einmal die wesentlichen Merkmale einer Concept Map basierten Seminarkonzeption zusammengefasst, deren Ziel die Förderung eines differenzierten Wissensaufbaus und die Anregung zu einer reflexiven Auseinandersetzung mit den Anforderungen inklusiver Lehr-Lern-Settings ist:

- Die Methode sollte an einem einfachen, für die Lehrveranstaltung irrelevanten Thema eingeführt und ausreichend geübt werden. Die Ziele der Arbeit mit den Concept Maps sind von vornherein transparent zu machen.
- Die Konstruktion der Concept Maps sollte ohne Vorgabe von Konzepten, Relationen und Strukturen erfolgen.
- Im Laufe der Lehrveranstaltung/des Semesters sollten die Studierenden kontinuierlich die Möglichkeit haben, ihre Concept Maps zu überarbeiten.
- Die vorgenommenen Modifikationen sollten z.B. durch Kopien festgehalten oder durch verschiedene Farben dokumentiert werden.
- Die Studierenden sollten sich mehrmals in Kleingruppen austauschen.

- Die Arbeit mit und an den Concept Maps sollte durch Leitfragen begleitet werden.

### 3. Diskussion und Ausblick

Der Einsatz von Concept Maps erscheint insbesondere aufgrund der Mehrdimensionalität und Dynamik des Inklusionsdiskurses als besonders geeignet, weil sie Studierenden als Strukturierungshilfe beim Aufbau differenzierten Wissens dienen und – verbunden mit expliziten Leitfragen – konkrete Reflexionsangebote schaffen können.

Damit stellen sie für die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden ein gewinnbringendes Instrument für die Gestaltung universitärer Lehrveranstaltungen dar. Auch im Hinblick auf die Übertragbarkeit der vorgestellten Seminarkonzeption auf andere Standorte, an denen Lehrkräfte ausgebildet werden, ist der Einsatz attraktiv, da weder eine komplexe Veränderung bestehender Hochschulstrukturen und Curricula erforderlich ist noch besondere personelle und sächliche Ressourcen notwendig sind.

Betont werden muss an dieser Stelle jedoch, dass der Einsatz von Concept Maps kein Selbstläufer und nicht per se wirksam ist. Die Wissensstrukturen der Studierenden verändern sich nur dann, wenn in den Seminaren zentrale Fragestellungen (z.B. Welches Verständnis von Lernen liegt der Idee eines inklusiven Schulsystems zu Grunde? Welche Kompetenzen benötigen Lehrkräfte für die Gestaltung inklusiver Lernsettings?) gemeinsam mit den Studierenden vor theoretischem Hintergrund thematisiert werden. Darüber hinaus sollte der Concept-Mapping-Prozess der Studierenden angeleitet und durch Fragen unterstützt werden (Scaffolding), um vor allem bei der freien Selbstkonstruktion der Concept Maps eine Überforderung zu vermeiden (Hardy & Stadelhofer, 2006).

Das dargestellte Assessment kann wichtige Impulse im Hinblick auf eine reflexiv-inklusionsorientierte Lehrkräftebildung liefern. Dabei handelt es sich jedoch um ein Angebot, dessen individuelle Nutzung fakultativ ist (Reusser & Pauli, 2010).

Da Studierende zunächst mit den Aufbauregeln von Concept Maps vertraut gemacht werden müssen, was zunächst zu einer Aufmerksamkeitslenkung auf das Instrument und nicht auf die Inhalte führen kann, ist es ratsam, Concept Maps über mehrere Fachsemester hinweg einzusetzen. Von Vorteil ist hierfür, dass der seminarbegleitende Einsatz von Concept Maps prinzipiell in fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Veranstaltungen möglich ist. Eine fachbereichsübergreifende Nutzung von Concept Maps könnte im Hinblick auf die Unterstützung des Wissenstransfers gewinnbringend sein.

Äußerst vielversprechend erscheint die in dieser Studie skizzierte Nutzung von Concept Maps im Rahmen der praktischen Anteile des Lehramtsstudiums. Schließlich ist im Inklusionsdiskurs besonders großer Reflexionsbedarf in der Verknüpfung von Theorie und

Praxis zu finden (Häcker & Walm, 2015; Helsper, 2001). Im Fokus zukünftiger Studien könnte die Kombination von Concept Maps mit anderen Lehr-Lern-Formaten stehen – beispielsweise als Bestandteil von Portfolios oder als Basis für deren Evaluation (Vitale & Romance, 2005). Da Concept Maps bislang vorwiegend in naturwissenschaftlichen Domänen oder – ohne erkennbare Lernerorientierung/-unterstützung – zur Diagnose von Wissen eingesetzt und evaluiert wurden (Gebhardt et al., 2015), plant die Autorin eine Interventionsstudie mit einem Pretest-Posttest-Kontrollgruppen-Design, in dem die Reflexionen der Studierenden in Interviews festgehalten werden sollen.

**Literatur**

- Ausubel, D. P. (1968). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Oxford: Grune & Stratton.
- Blömeke, S. (2001). Erwerb professioneller Kompetenz in der Lehrerbildung und die Aufgabe von Zentren für Lehrerbildung. Folgerungen aus einer Theorie universitärer Lehrerbildung. In N. Seibert (Hrsg.), *Probleme der Lehrerbildung. Analysen, Positionen, Lösungsversuche* (S. 131–162). Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Booth, T. (1995). Mapping inclusion and exclusion: Concepts for all? In C. Clark, A. Dyson & A. Millward (Hrsg.), *Towards inclusive schools?* (S. 96–108). London: David Fulton.
- Bosse, S., Jäntsche, C. & Spörer, N. (2015). Einschätzungen von Lehrerinnen und Lehrern zum inklusiven Unterricht. In N. Spörer, A. Schröder-Lenzen, M. Vock, & K. Maaz (Hrsg.), *Inklusives Lernen und Lehren im Land Brandenburg. Abschlussbericht zur Begleitforschung des Pilotprojekts „Inklusive Grundschule“* (S. 138–154). Ludwigsfelde & Potsdam: Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM).
- Carl, F. (2017). *Gymnasium ohne Sitzenbleiben: Wie Lehrpersonen mit leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern umgehen*. Wiesbaden: Springer.
- Dyson, A. (1999). Inclusion and inclusions: theories and discourses in inclusive education. *World yearbook of education 1999: Inclusive education*, 36–51.
- Eckert, A. (2000). Die Netzwerk-Elaborierungs-Technik (NET) – Ein computerunterstütztes Verfahren zur Diagnose komplexer Wissensstrukturen. In H. Mandl & F. Fischer (Hrsg.), *Wissen sichtbar machen. Mapping -Techniken für das Wissensmanagement in Lernen und Kooperationsprozessen* (S. 137–157). Göttingen: Hogrefe.
- Fürstenau, B. (2011). Concept Maps im Lehr-Lern-Kontext. *DIE Zeitschrift H*, 18(1), 46–48.
- Gebhardt, M., Mühlhage, A., Gartmeier, M. & Tretter, T. (2015). Wissen über Inklusion als gedankliches Netz. Vergleich zwischen Studierenden des beruflichen und des sonderpädagogischen Lehramts mithilfe von Concept-Maps. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 66(12), 609–622.
- Grosche, M. (2015). Was ist Inklusion? Ein Diskussions- und Positionsstudie zur Definition von Inklusion aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H.A. Pant, H.A., & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 17–39). Wiesbaden: Springer.
- Großschedl, J. & Harms, U. (2011). Concept mapping: Förderung der Metakognition oder metakognitiver Förderungsbedarf? In H. Bayrhuber, U. Harms, B. Muszynski, B. Ralle, M. Rothgangel, L.-H. Schön, H. J. Vollmer, & H.-G. Weigand (Hrsg.), *Empirische Fundierung in den Fachdidaktiken* (S. 115–130). Münster: Waxmann.
- Hardy, I. & Stadelhofer, B. (2006). Concept Maps wirkungsvoll als Strukturierungshilfen einsetzen: Welche Rolle spielt die Selbstkonstruktion? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 20(3), 175–187.

- Hay, D. B. (2007). Using concept maps to measure deep, surface and non-learning outcomes. *Studies in Higher Education* 32(1), 39–57.
- Häcker, T. & Walm, M. (2015). Inklusion als Herausforderung an eine reflexive Erziehungswissenschaft. Anmerkungen zur Professionalisierung von Lehrpersonen in „inklusive“ Zeiten. *Erziehungswissenschaft* 26(51), 81–89.
- Häcker, T. & Walm, M. (2016). Reflexive Lehrkräfte- und Lehrerbildung in ‚inklusive Zeiten‘. In B. Amrhein (Hrsg.), *Diagnostik im Kontext inklusiver Bildung. Theorien, Ambivalenzen, Akteure, Konzepte* (S. 261–278). Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Heinrich, M., Urban, M. & Werning, R. (2013). Grundlagen, Handlungsstrategien und Forschungsperspektiven für die Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Schulen. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 69–133). Münster: Waxmann.
- Helsper, W. (2001). Praxis und Reflexion. Die Notwendigkeit einer „doppelten Professionalisierung“ des Lehrers. *Journal für Lehrkräfte- und Lehrerbildung* 1(3), 7–15.
- Hillenbrand, C., Melzer, C. & Hagen, T. (2013). Bildung schulischer Fachkräfte für inklusive Bildungssysteme. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 33–68). Münster: Waxmann.
- Hommel, M. (2013). "Darf ich um Ihre Aufmerksamkeit bitten?!" Wege aus dem Aufmerksamkeitstief. In U. Faßhauer, B. Fürstenau & E. Wuttke (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung* (S. 23–34). Opladen: Budrich.
- Hommel, M. (2016). Reflexionsgelegenheiten im berufsqualifizierenden Unterricht. In N. McElvany, W. Bos, H.G. Holtappels, M.M. Gebauer, & F. Schwabe (Hrsg.) *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (S. 147–156), 1, Münster: Waxmann.
- Kao, G., Lin, S. & Sun, C. T. (2008). Breaking concept boundaries to enhance creative potential: using integrated concept maps for conceptual self-awareness. *Computers & Education* 51(4), 1718–1728.
- Kinchin, I. M., Hay, D. B. & Adams, A. (2000). How a qualitative approach to concept map analysis can be used to aid learning by illustrating patterns of conceptual development. *Educational Research* 42(1), 43–57.
- KMK (2015). Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz. Abgerufen von [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_03\\_12-Schule-der-Vielfalt.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf) [10.03.2017].
- Kunter, M., Baumert, J. & Blum, W. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Mandl, H. & Fischer, F. (Hrsg.). (2000). *Wissen sichtbar machen. Mapping -Techniken für das Wissensmanagement in Lern- und Kooperationsprozessen*. Göttingen: Hogrefe.
- Novak, J. D. & Cañas, A. J. (2008). The theory underlying concept maps and how to construct and use them. *Florida Institute for Human and Machine Cognition*. Abgerufen von

- <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>  
[11.03.2017].
- O'Donnell, A. M., Dansereau, D. F. & Hall, R. H. (2002). Knowledge maps as scaffolds for cognitive processing. *Educational psychology review* 14(1), 71–86.
- Reusser, K. & Pauli, C. (2010). Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität – Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht: Einleitung und Überblick. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 9–32). Münster: Waxmann.
- Ruíz-Primo, M. (2000). On the use of concept maps as an assessment tool in science: What we have learned so far. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 2(1). Abgerufen von <http://redie.uabc.mx/vol2no1/contents-Ruizpri.html> [12.03.2017].
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. In *Harvard Educational Review* 57(1), 1-22.
- Skovsmose, O. (2006). Reflections as a challenge. In *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik* 38(4), 323–332.
- Tergan, S. O. (2004). Wissensmanagement mit Concept Maps. In G. Reinmann & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie des Wissensmanagements: Perspektiven, Theorien und Methoden* (S. 259–266). Göttingen: Hogrefe.
- United Nations (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Abgerufen von [http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention\\_accessible\\_pdf.pdf](http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention_accessible_pdf.pdf) [15.03.2017].
- Vitale, M. R. & Romance, N. R. (2005). Portfolios in Science Assessment: A knowledge-based model for classroom practice. In J. J. Mintzes, J. H. Wandersee & J. D. Novak (Hrsg.), *Assessing science understanding: A human constructivist view* (S. 168–197). San Diego, CA: Academic Press.
- Watson, M. K., Pelkey, J., Noyes, C. R. & Rodgers, M. O. (2016). Assessing conceptual knowledge using three concept map scoring methods. *Journal of Engineering Education* 105(1), 118–146.
- Werning, R. (2010). Inklusion zwischen Innovation und Überforderung. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 61(8), 284–291.
- Yin, Y., Vanides, J., Ruíz-Primo, M. A., Ayala, C. C.- & Shavelson, R. J. (2005). Comparison of two concept-mapping techniques: Implications for scoring, interpretation, and use. *Journal of Research in Science teaching* 42(2), 166–184.

### **3.4 Studie 4**

Greiner, F., Taskinen, P., & Kracke, B. (wieder eingereicht). Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts: Zusammenhänge mit Kontakterfahrungen und selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion.

Die Daten wurden selbstständig erhoben und mit Unterstützung von Dr. Päivi Taskinen ausgewertet. Bei der Manuskripterstellung waren Dr. Päivi Taskinen und Prof. Dr. Bärbel Kracke beratend beteiligt. Der Artikel wurde nach erfolgter Begutachtung überarbeitet und erneut bei der Zeitschrift *Unterrichtswissenschaft* eingereicht.

## **Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts: Zusammenhänge mit Kontakterfahrungen und selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion**

### **Zusammenfassung**

Positive Einstellungen und hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Lehrkräfte gelten als zentrale Gelingensbedingungen schulischer Inklusion. Dieser Beitrag geht der Frage nach, ob Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts mit Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion sowie mit inklusionsbezogenen Kontakterfahrungen zusammenhängen. Die Stichprobe umfasst Lehramtsstudierende im ersten ( $n = 197$ ) und im dritten Studienjahr ( $n = 279$ ). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Studierenden am Anfang und in der Mitte des Studiums neutral bis tendenziell positiv ausgeprägt sind. Zudem zeigen sich in der Subgruppe der fortgeschrittenen Studierenden die persönlichen Kontakterfahrungen für die Höhe der Einstellungen bedeutsam und die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse für die Höhe der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bedeutsam. Aus den Ergebnissen können Impulse für die Lehrkräftebildung generiert werden, indem leicht veränderbare Faktoren – Kontakterfahrungen mit Inklusion und Grundlagenkenntnisse über Inklusion in der Schule – identifiziert wurden, die für die Ausprägung von inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bedeutsam sind.

### **Schlüsselwörter**

Inklusion, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, Einstellungen, Lehrkräftebildung

## **Attitudes and self-efficacy beliefs of pre-service teachers towards inclusive education: Relationship with inclusive experiences and self-assessed knowledge about inclusive education**

### **Abstract**

Teachers' positive attitudes and high self-efficacy beliefs are regarded as central conditions for a successful inclusive education. This article examines whether attitudes and self-efficacy beliefs towards inclusive education of student teachers are related to basic knowledge about inclusive education and to inclusion-related experiences. The sample includes student teachers for secondary schools;  $n = 197$  in the first study year and  $n = 279$  in the third study year. The results indicate that the inclusion-related attitudes and self-efficacy beliefs are generally neutral to positive. Latent regression analyses point to the importance of personal inclusion-related experiences for attitudes and the importance of knowledge about inclusion for self-efficacy beliefs; however, only in the subgroup of advanced students and not among students at the beginning of their studies. The results can be used to generate impulses for teacher training by identifying easily changeable factors (personal inclusion-related experiences for attitudes and the importance of knowledge about inclusion) that are important for the development of inclusion-specific attitudes and self-efficacy beliefs.

### **Keywords**

attitudes, inclusion, teacher education, self-efficacy beliefs

## 1 Problemstellung

Inklusiver Unterricht gilt als Ziel für alle Schulen in Deutschland (KMK und HRK 2015). Gleichzeitig berichten Lehrkräfte von Unsicherheit und Frustration im Umgang mit der Heterogenität der Schülerschaft im Schulalltag (Gidlund 2018; Smith und Tyler 2011). Da dies teilweise auf die unzureichende Vorbereitung in der Ausbildung zurückgeführt werden kann (Hecht et al. 2016; Anderson et al. 2007), sollten bereits in der ersten Phase der Lehrkräftebildung entsprechende Lehr-Lern-Angebote geschaffen werden, um angehende Lehrkräfte für einen professionellen Umgang mit Diversität zu qualifizieren (Greiten et al. 2017). Da mit dem Ziel inklusiver Bildung tiefgreifende Veränderungsprozesse verbunden sind, deren Erfolg maßgeblich von der Umsetzungsbereitschaft der Akteure abhängt (Langner 2015), erhalten Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts besondere Bedeutung.

Im Rahmen dieses Beitrags wird inklusiver Unterricht aus dem Blickwinkel des Gemeinsamen Unterrichts von Schülerinnen und Schülern mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf betrachtet. Die Diversitätsfacette sonderpädagogischer Förderbedarf wird nicht als einzige unterrichtsrelevante, sondern als exemplarische Differenzlinie für den Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht verstanden, die insbesondere seit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention neue Anforderungen an Lehrkräfte stellt (Amrhein 2015).

Für die Entwicklung und Ausprägung von Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts wird verschiedenen Bedingungsfaktoren eine Relevanz zugesprochen (Avramidis und Norwich 2002; de Boer 2011; Loreman et al. 2014). Jedoch sind bisherige Forschungsergebnisse teilweise widersprüchlich, und unterschiedliche Untersuchungsgruppen sowie Definitionen von Inklusion erschweren die Generalisierbarkeit der Aussagen. Eine Identifizierung von veränderbaren Bedingungsfaktoren erscheint jedoch besonders wichtig, um positive Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bereits im Lehramtsstudium gezielt zu fördern. Dieses Desiderat greift der vorliegende Beitrag auf, indem die Zusammenhänge zwischen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts mit inklusionsbezogenen Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion fokussiert werden, welche als zentrale Lerninhalte der ersten Phase der Lehramtsausbildung definiert sind (Kunina-Habenicht et al. 2013).

Unter Berücksichtigung verschiedener Studienphasen wird sowohl von Anstiegen (Bosse und Spörer 2014; Hecht et al. 2016) als auch von rückläufigen Tendenzen der Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts im Laufe des Studiums berichtet (Feyerer et al. 2014; Costello und Boyle 2013). So ist nicht abschließend

geklärt, wie hoch die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Laufe des Studiums ausgeprägt sind und ob die Ausprägung durch zentrale Bedingungsfaktoren beispielsweise am Anfang und in der Mitte des Studiums ähnlich erklärt werden kann. Der vorliegende Beitrag knüpft an dieser Forschungslücke an, indem er unterschiedliche Studienabschnitte berücksichtigt und somit mögliche Unterschiede zwischen Lehramtsstudierenden am Studienanfang und zu einem späteren Zeitpunkt im Studium fokussiert.

Insgesamt kann die vorliegende Studie neue Erkenntnisse hervorbringen, indem Kontakterfahrungen in inklusiven Settings und Grundlagenkenntnisse über schulische Inklusion im Zusammenhang mit Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen betrachtet werden. Dabei hat die Kombination dieser Konstrukte einen besonderen Neuigkeitswert. Indem identifiziert werden kann, inwieweit Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnisse für die Ausprägung von Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bedeutsam sind, können Impulse für die Lehrkräftebildung generiert werden.

## **2 Theoretischer Hintergrund**

### **2.1 Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts**

Einstellungen bilden die individuelle Bereitschaft ab, ein bestimmtes Einstellungsobjekt mit Befürwortung oder Ablehnung zu bewerten (Eagly und Chaiken 1993). „Je stärker die Einstellung, desto stabiler und änderungsresistenter ist sie und desto valider sagt sie Verhalten voraus.“ (Wänke und Bohner 2006, S. 405). So sind Menschen mit positiveren Einstellungen gegenüber einer Aufgabe eher gewillt, sich dieser Aufgabe anzunehmen (Kraus 1995; Schwab und Seifert 2014).

Unter *Einstellungen zu inklusivem Unterricht* werden im vorliegenden Beitrag verbale Äußerungen in Form von Befürwortung oder Ablehnung zusammengefasst, die sich auf die konkrete Umsetzung gemeinsamen Unterrichts von Kindern und Jugendlichen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf oder auf dessen Effekte für den Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler beziehen (Bosse und Spörer 2014). Dabei handelt es sich nicht um vorbewusste (implizite), sondern explizite Einstellungen, die z. B. mit Fragebögen erfasst werden können.

In ihrem Literaturreview fassen Avramidis und Norwich (2002) zusammen, dass in den meisten Studien neutrale bis positive Einstellungen zu inklusivem Unterricht berichtet werden. Auch in deutschsprachigen Studien wird von ähnlichen Einstellungen berichtet, wobei sich die

Werte häufig auf Studierende des Grundschullehramts (Bosse und Spörer 2014; Hecht et al. 2016) oder bereits tätige Lehrkräfte beziehen (Heyl und Seifried 2014). De Boer et al. (2011) resümieren in ihrem Literaturreview hingegen, dass die Mehrzahl der untersuchten Grundschullehrkräfte schulischer Inklusion neutral oder negativ gegenübersteht.

Ebenso wenig eindeutig sind die Studienergebnisse zu Einstellungen im Studienverlauf. Während Bosse und Spörer (2014) darauf hinweisen, dass die Einstellungen im fortgeschrittenen Studium positiver ausgeprägt sind als am Studienanfang, zeigen die Befunde von Feyerer und Kollegen (2014), dass die Einstellungen im zweiten Studienjahr positiver als im ersten ausfallen, im dritten allerdings wieder absinken. Obwohl in allen zitierten Studien der Fokus auf der Diversitätsfacette „sonderpädagogischer Förderbedarf“ liegt, scheint die Befundlage bezüglich der Ausprägung von Einstellungen insgesamt nicht einheitlich zu sein.

Selbstwirksamkeit wird definiert als „subjektive Gewissheit, neue oder schwierige Anforderungssituationen auf Grund eigener Kompetenz bewältigen zu können“ (Schwarzer und Jerusalem 2002, S. 35). Die Selbstwirksamkeit stellt ein handlungsnahes Konzept dar, welches das tatsächliche Verhalten beeinflusst (Bandura 2011). Eine hohe Selbstwirksamkeit ist eine bedeutsame personale Ressource für den Umgang mit Belastungen (Schmitz und Schwarzer 2002), was ihren Stellenwert insbesondere im Kontext schulischer Inklusion hervorhebt. Personen mit einer höheren Selbstwirksamkeit stellen sich größeren Herausforderungen, strengen sich mehr an und haben mehr Ausdauer bei der Bewältigung von Aufgaben und der Erreichung von Zielen (Parker et al. 2006).

In der vorliegenden Studie werden *Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts* konzeptualisiert als Überzeugung, Unterricht so gestalten zu können, dass Schülerinnen und Schüler mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf gemeinsam an einem Lerngegenstand lernen können. Das Unterrichten in inklusiven Settings erfordert Fähigkeiten im Klassenmanagement, um beispielsweise mit Unterrichtsstörungen professionell umgehen zu können (Textor 2007). Daher stellen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich des Umgangs mit Unterrichtsstörungen eine zentrale Facette inklusionsbezogener Selbstwirksamkeit dar. Bezüglich inklusiven Unterrichts wird insgesamt von leicht bis hoch positiven Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bei Studierenden des Grundschullehramts berichtet (Bosse und Spörer 2014; Hecht et al. 2016; Hellmich et al. 2016). Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass sich die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts im Rahmen des Studiums bzw. durch den Besuch einer Lehrveranstaltung zum Thema Inklusion positiv entwickeln können (u. a. Kraska und Boyle 2014).

Dass hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen mit positiven Einstellungen zusammenhängen, konnte sowohl mit Lehramtsstudierenden als auch mit Lehrkräften gezeigt werden: So haben Lehrkräfte signifikant positivere Einstellungen zu inklusivem Unterricht, wenn sie sich selbst als selbstwirksam einschätzen (Bosse et al. 2016; Savolainen et al. 2012; Urton et al. 2015). Zudem ist bekannt, dass Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen aufgrund eines „Praxisschocks“, insbesondere beim Berufseinstieg, sinken können (Müller-Fohrbrodt et al. 1978; Richter et al. 2013).

## **2.2 Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnisse als Bedingungsfaktoren von Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts**

Für die Ausbildung von Lehrkräften sind besonders solche Bedingungsfaktoren von inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen interessant, die im Laufe des Studiums veränderbar sind: In dieser Studie beleuchten wir daher *Kontakterfahrungen* mit inklusiven Settings und *selbsteingeschätzte Grundlagenkenntnisse* über schulische Inklusion.

Lehrkräfte weiterführender Schulen kommen deutlich weniger mit Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Kontakt als Förderpädagoginnen und -pädagogen, aber auch weniger im Vergleich zu Grundschullehrkräften (Peperkorn und Horstmann 2018). Generell können sich inklusionsbezogene Kontakterfahrungen auf den privaten Lebensbereich (z. B. Familie und Freunde), auf die Tätigkeit als Lehrkraft oder auf die eigene Schulzeit beziehen. Während ein privater Kontakt freiwilligen Charakter hat, sind berufsbezogene Kontakte schwer zu umgehen (Cloerkes und Felkendorff 2001). Quantitativ können die Kontakthäufigkeit oder die Anzahl der Kontaktpersonen betrachtet werden. Qualitativ spielen situative Bedingungen und das emotionale Erleben der Kontakte eine wichtige Rolle (Cloerkes und Felkendorff 2001). Somit ist ein Kontakt nicht unbedingt mit einer intensiven Auseinandersetzung gleichzusetzen. Kontakte zu Menschen mit Behinderung und zum inklusiven Unterricht können jedoch einen ersten, wichtigen Schritt zu intensiveren Erfahrungen in inklusiven Settings darstellen.

Eine mögliche Erklärung für den positiven Zusammenhang von Einstellungen und Kontakterfahrungen liefert die Kontakthypothese (Allport 1954), die postuliert, dass negative Vorurteile durch direkten Kontakt zu einem Einstellungsobjekt reduziert werden können. Der positive Effekt basiert auf der Annahme, dass der Kontakt das Wissen über diese Gruppe verbessert, daher Vorurteile und Angst reduziert sowie höhere Empathie fördert (Pettigrew und Tropp 2006). Hinsichtlich schulischer Inklusion konnte gezeigt werden, dass Lehrkräfte, die

bereits Kontakt zu Menschen mit Behinderung hatten, positivere Einstellungen zu inklusiven Bildungssettings haben als Lehrkräfte ohne Kontakterfahrungen (Ahmed et al. 2012; Hintermair et al. 2013).

Überdies gibt es zahlreiche Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von berufsbezogenen Inklusionserfahrungen und Einstellungen, die jedoch widersprüchlich sind: Beispielsweise zeigen Center und Ward (1987), dass Lehrkräfte mit mehr Erfahrungen im inklusiven Unterricht weniger tolerant hinsichtlich des Gemeinsamen Unterrichts von Kindern mit und ohne Behinderungen sind als weniger erfahrene Lehrkräfte. Im Gegensatz dazu stehen Befunde, die zeigen, dass Lehrkräfte und Lehramtsstudierende mit mehr Erfahrungen in inklusiven Unterrichtssettings positivere Einstellungen als ihre weniger erfahrenen Kolleginnen und Kollegen aufweisen (de Boer et al. 2011; Leatherman und Niemeyer 2005).

Einige Studien haben Kontakterfahrungen in der eigenen Schulzeit fokussiert: Schwab und Seifert (2014) berichten beispielsweise von ähnlichen Einstellungen gegenüber Inklusion von Lehramtsstudierenden mit und ohne Inklusionserfahrung in ihrer eigenen Schulzeit.

Die Kontakterfahrungen mit inklusiven Settings sind auch für die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen relevant. Laut Bandura (2011) haben die eigenen Erfahrungen den größten Einfluss auf die Entwicklung von Selbstwirksamkeit. In inklusiven Settings sind das die Erfahrungen einer Lehrkraft mit der Gestaltung von Unterricht für Kinder und Jugendliche mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. Ein positiver Zusammenhang derartiger Erfahrungen mit den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich des inklusiven Unterrichts konnte z. B. in der Meta-Analyse von Zee und Koomen (2016) untermauert werden. Auch Malinen et al. (2013) konnten zeigen, dass Erfahrungen im inklusiven Unterricht den stärksten Prädiktor für positive Selbstwirksamkeitsüberzeugungen darstellen.

Die Selbstwirksamkeit kann auch durch stellvertretende Erfahrungen, z. B. das Beobachten von Verhaltensmodellen, beeinflusst werden (Bandura 2011). Tschannen-Moran und Hoy (2007) zeigten, dass die stellvertretenden Erfahrungen einen stärkeren Einfluss auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehrkräften mit geringen eigenen Berufserfahrungen haben, während für die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von erfahrenen Lehrkräften die eigenen Unterrichtserfahrungen am bedeutsamsten sind. Inwiefern die Beobachtung einer in inklusiven Settings kompetent agierenden Lehrkraft die Entwicklung positiver Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts fördert, wurde allerdings erst in wenigen Studien überprüft. Beispielsweise berichten Bosse und Spörer (2014) von einem nicht bedeutsamen Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und der stellvertretenden Erfahrung.

Vereinzelte Studien haben den Zusammenhang zwischen persönlichen Kontakterfahrungen mit Menschen mit Behinderung und den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts untersucht. Beispielsweise weisen die Ergebnisse von Sharma et al. (2015) mit einer Stichprobe aus pakistanischen Lehramtsstudierenden auf einen positiven Zusammenhang hin. Auch Peebles und Mendaglio (2014) konnten zeigen, dass die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bei den Lehramtsstudierenden signifikant höher ausgeprägt waren, die bereits persönliche Kontakterfahrungen mit Menschen mit Behinderungen gemacht haben, als bei Studierenden ohne persönliche Kontakterfahrungen.

Neben Kontakterfahrungen betrachten wir im vorliegenden Beitrag selbsteingeschätzte Grundlagenkenntnisse über Inklusion als relevant für die Ausprägung von Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts. Die vereinzelt Studien, die den Zusammenhang von Wissensbeständen und inklusionsbezogenen Einstellungen bzw. Selbstwirksamkeitsüberzeugungen thematisiert haben, fokussierten Wissen in Form selbsteingeschätzter Kenntnisse (Loreman et al. 2013; Sharma et al. 2015).

Studienergebnisse aus der Stigma-Forschung zeigen, dass die Vermittlung von Wissen bzw. Kenntnissen über eine „Fremdgruppe“ eine erfolgreiche Strategie darstellt, um Vorurteile und negative Einstellungen gegenüber dieser Gruppe zu verändern (Couture und Penn 2003). Burke und Sutherland (2004) haben an einer kleinen, randomisierten Stichprobe ( $N = 30$ ) statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen den selbsteingeschätzten, sonderpädagogischen Kenntnissen und den Einstellungen zu inklusivem Unterricht gefunden. Im Einklang damit stehen die Ergebnisse einer Trainingsevaluation von Taylor und Ringlaben (2012), in der durch gezielte Vermittlung von Kenntnissen positive Einstellungen gefördert werden konnten. Costello und Boyle (2013) baten 193 Lehramtsstudierende der Sekundarstufe u. a. um eine Definition von Inklusiver Bildung. Für die Datenanalyse wurden die Definitionen in fünf Elaborationsgrade kategorisiert. Es zeigte sich, dass Studierende, die eine hoch elaborierte, korrekte Definition von Inklusiver Bildung formulierten, signifikant positivere Einstellungswerte gegenüber Inklusion hatten als Studierende mit keiner oder einer nur teilweise korrekten Definition.

Die Bedeutung von Wissensbeständen über Inklusion zeigt sich auch für Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts. Loreman et al. (2013) erfassten in ihrer Studie mit 380 Lehramtsstudierenden das Wissen über inklusionsrelevante Gesetze und Rahmenbedingungen mittels Selbsteinschätzungen auf einer fünfstufigen Skala und fanden statistisch signifikante Zusammenhänge: „[T]hose with no or poor knowledge [...], reporting lower levels of teaching self-efficacy for inclusion than those reporting average or some knowledge [...]“ (Loreman et al. 2013, S. 34). Ähnlich sind die Befunde von Sharma et al.

(2015), die berichten, dass Lehramtsstudierende, die ihre Kenntnisse über die Rechte von Menschen mit Behinderung höher einschätzen, höhere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich des Unterrichtens in inklusiven Settings aufweisen. Ebenfalls weist die experimentelle Studie von Kormos und Nijakowska (2017) darauf hin, dass der Erwerb von Kenntnissen im Rahmen von Kursen mit einer positiven Veränderung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Studierenden einhergeht.

So scheint es plausibel zu sein, dass selbsteingeschätzte Kenntnisse über schulische Inklusion, die „als subjektive Wahrnehmung über die Verfügbarkeit des eigenen Wissens“ (Schlag und Glock 2019, S. 226) definiert werden können, in positivem Zusammenhang mit den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts stehen. Generell können die selbsteingeschätzten Kenntnisse der Lehramtsstudierenden im Sinne einer Selbstbewertung als Teil des Selbstregulationsprozesses verstanden werden (Bandura 1990), was ihre Bedeutsamkeit für die professionelle Entwicklung verdeutlicht.

### **3 Forschungsfragen**

Bei den zahlreichen empirischen Befunden zu Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen fällt auf, dass eher wenige Erkenntnisse darüber vorhanden sind, wie die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden weiterführender Schulen ausgeprägt sind. Zudem sind die Befunde teilweise nicht eindeutig. Daher widmet sich der vorliegende Beitrag im ersten Teil der Ausprägung von Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts und stellt folgende Forschungsfragen:

1a) Wie sind die Einstellungen und die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts von Lehramtsstudierenden weiterführender Schulen ausgeprägt?

Da bisher unklar ist, wie Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Laufe des Studiums ausgeprägt sind, wird darüber hinaus folgender Frage nachgegangen:

1b) Sind die Einstellungen und die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts von Lehramtsstudierenden am Studienanfang anders ausgeprägt als von Studienfortgeschrittenen?

Auch wenn die bisherige Forschungslage zur Bedeutsamkeit von Kontakterfahrungen und selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen für die Ausprägung von inklusionsbezogenen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen nicht eindeutig bzw. unzureichend ist,

weist sie darauf hin, dass diese, relevante Bedingungsfaktoren sein können. Daher wird im zweiten Teil der folgenden Frage nachgegangen:

2) Inwieweit hängen die Einstellungen und die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts der Lehramtsstudierenden am Studienanfang und im fortgeschrittenen Studium mit Kontakterfahrungen (persönliche Kontakterfahrungen, berufsbezogene Erfahrungen, Kontakterfahrungen in der eigenen Schulzeit) in inklusiven Settings und selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion zusammen?

## 4 Methode

### 4.1 Stichprobe und Design

Die Stichprobe setzt sich aus 476 Lehramtsstudierenden des Lehramts weiterführender Schulen (90.5 % Gymnasiallehramt, 9.5 % Regelschul- und Berufsschullehramt) der Friedrich-Schiller-Universität Jena zusammen. Die Fragebogenerhebung erfolgte zu Beginn der Semester (SoSe 2017, WS 2017/18, SoSe 2018). Darunter befinden sich 197 Studierende am Studienbeginn (Fachsemester im 1. Unterrichtsfach  $M = 2.4$ ,  $SD = 1.2$ , im Folgenden SA) und 279 fortgeschrittene Studierende direkt vor dem Beginn des Praxissemesters (Fachsemester im 1. Unterrichtsfach  $M = 6.0$ ,  $SD = 1.8$ , im Folgenden SF). Die Fortgeschrittenen haben jeweils drei bildungswissenschaftliche Pflichtveranstaltungen absolviert (zwei Vorlesungen und ein Seminar) und befinden sich nach Musterstudienplan im dritten Studienjahr. Die Studierenden am Studienbeginn befinden sich nach Musterstudienplan im ersten Studienjahr und absolvieren die erste bildungswissenschaftliche Pflichtveranstaltung.

Im Sommersemester 2017 haben alle Studierenden der fortgeschrittenen Kohorte ( $N = 134$ ) den Fragebogen in Paper-Pencil-Form ausgefüllt. Die ab dem Wintersemester befragten Studierenden ( $N = 342$ ) haben den Fragebogen online ausgefüllt.

54.4 % der Befragten war weiblich (SA: 51.3 %; SF: 56.8 %). Das durchschnittliche Alter betrug zum Zeitpunkt der Erhebung 21.8 Jahre ( $SD = 3.0$ ;  $M_{SA} = 20.5$ ,  $SD_{SA} = 2.3$ ;  $M_{SF} = 22.8$ ;  $SD_{SF} = 3.1$ ).

### 4.2 Instrumente

Die Einstellungen wurden durch zwei Skalen erfasst: 1) Einstellungen zur *Gestaltung* inklusiven Unterrichts und 2) Einstellungen zu *Effekten* inklusiven Unterrichts. Beide Skalen weisen ein 4-stufiges Antwortformat auf (1 = „lehne voll ab“ bis 4 = „stimme voll zu“) (vgl. Tab. 1). Es wurden die Skalen von Bosse und Spörer (2014) genutzt, die bereits in weiteren Studien eingesetzt

wurden (Bosse et al. 2016). Die Reliabilitäten sind in der vorliegenden Stichprobe etwas geringer als in der Originalstudie, liegen jedoch im akzeptablen Bereich.

**Tab. 1** Skalen zur Erfassung der Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen

Skala	Item-anzahl	Beispielitem	Cronbachs Alpha	
			SA	SF
Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts	4	„Unterricht kann grundsätzlich so gestaltet werden, dass er allen Kindern gerecht wird.“	.69	.69
Einstellungen zu Effekten inklusiven Unterrichts	4	„Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf können ihre Selbstständigkeit durch das Lernen in Regelklassen verbessern.“	.72	.74
Selbstwirksamkeit in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung	8	„Ich kann Unterricht methodisch so gestalten, dass alle Kinder ein für sie passendes Arbeitsangebot finden können.“	.77	.78
Selbstwirksamkeit in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen	4	„Ich bin in der Lage, ein Kind zu beruhigen, das stört.“	.65	.74

Für die Erfassung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen wurden zwei Skalen eingesetzt, die die Unterrichtsebene fokussieren: 3) *Selbstwirksamkeit in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung* und 4) *Selbstwirksamkeit in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen*. Die Skala 3) ist an der Langversion des Fragebogens von Bosse und Spörer (2014) sowie dem Fragebogen von Kopp (2009) orientiert, bezieht sich jedoch nicht auf Fallvignetten von Kindern im Grundschulalter mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Skala 4) entspricht der Kurzskala von Bosse und Spörer (2014) mit 4-stufigem Antwortformat (1 = „lehne voll ab“ bis 4 = „stimme voll zu“). Beide Skalen weisen etwas geringere Reliabilitätswerte auf als die Originalskalen; die Werte sind jedoch akzeptabel bis gut.

Um persönliche Kontakterfahrungen und berufsspezifische Inklusionserfahrungen zu erfassen, wurden zwei Skalen mit 4-stufigem Antwortformat entwickelt („1 = nie“ bis „4 = oft“). Die Skala *Persönliche Kontakterfahrungen* erfragt Kontakte in Familie sowie im Freundes- und Bekanntenkreis mit drei Items ( $\alpha_{SA} = .57$ ,  $\alpha_{SF} = .68$ ) (Beispielitem: „Ich habe bzw. hatte persönlichen Kontakt zu Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf/Behinderung in meiner Familie.“). Die Skala *Berufsspezifische Erfahrungen* erfasst sowohl die eigene Unterrichtsdurchführung als auch Unterrichtshospitationen in inklusiven Settings mit zwei Items ( $\alpha_{SA} = .82$ ,  $\alpha_{SF} = .72$ ) (Beispielitem: „Ich habe schon in inklusiven Klassen unterrichtet.“). Zusätzlich wurden die Kontakterfahrungen in der eigenen Schulzeit mit einem Item erfasst

(„Ich hatte persönlichen Kontakt zu Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf/Behinderung als Schüler\*in in meiner Klasse.“). Die drei Facetten der Erfahrungen ließen sich in einer explorativen Faktorenanalyse trennen.

Zur ökonomischen Erfassung der Grundlagenkenntnisse über schulische Inklusion wurde eine Skala mit 4-stufigem Antwortformat (1 = „lehne voll ab“ bis 4 = „stimme voll zu“) entwickelt. Die Skala umfasst fünf Items (Beispielitem: „Ich kenne die rechtlichen Grundlagen des Gemeinsamen Unterrichts von SuS mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf.“) und weist eine gute interne Konsistenz auf (SA:  $\alpha = .80$ , SF:  $\alpha = .79$ ).

Die Items aller Skalen können im Online-Anhang dieses Beitrags eingesehen werden.

### 4.3 Analysen

Die Mittelwerte und Mittelwertunterschiede der Skalen wurden in IBM SPSS Statistics 25 (IBM Corp 2017) berechnet. Die Zusammenhangsanalysen wurden in Mplus als Strukturgleichungsmodell durchgeführt (Muthén und Muthén 1998-2010). Die Korrelations- und Regressionsanalysen erfolgten getrennt für Studienanfängerinnen und -anfänger sowie Fortgeschrittene. Es werden standardisierte Regressionskoeffizienten ( $\beta$ ) berichtet, die ähnlich den Effektstärken nach Cohen (1988) zu interpretieren sind. Die Berücksichtigung von einzelnen fehlenden Werten ( $< 1,7$  % pro Item außer bei der Skala *Berufsspezifische Erfahrungen*; 20,2 % Missing-by-Design) erfolgte durch den Schätzer Full Information Maximum Likelihood (FIML). Das Verfahren benutzt alle verfügbaren Daten zur Schätzung der fehlenden Werte und eignet sich auch für Daten mit Missing-by-Design (Enders 2010).

## 5 Ergebnisse

Zunächst wird der Frage nachgegangen, wie die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Studierenden am Studienanfang bzw. kurz vor dem Praxissemester ausgeprägt sind (Forschungsfragen 1a und 1b) (s. Tabelle 2).

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass die Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts und zu Effekten inklusiven Unterrichts bei beiden Untersuchungsgruppen im positiven Bereich liegen ( $M > 2.5$ , s. Tabelle 2 für einzelne Mittelwerte und Standardabweichungen). Die befragten Studierenden nahmen im Mittel also tendenziell positive Effekte inklusiven Unterrichts sowohl für Schülerinnen und Schüler mit als auch ohne sonderpädagogische Förderbedarfe an. Dabei weisen die Studienfortgeschrittenen signifikant höhere Einstellungswerte als die Studierenden am Studienanfang auf – sowohl für die Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts ( $t(473) = -3.44, p = .001$ ) als auch für die Einstellungen zu den Effekten inklusiven Unterrichts ( $t(473) = -3.50, p = .001$ ).

Die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung und in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen liegen ebenfalls bei beiden Kohorten über dem Skalenmittelwert. Hier zeigen die Studierenden am Studienanfang signifikant höhere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung ( $t(473) = 2.64, p = .009$ ) sowie in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen ( $t(472) = 2.63, p < .001$ ) als die Studienfortgeschrittenen.

**Tab. 2** Höhe der Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen

Skala	<i>M (SD)</i>		<i>t (df)</i>	<i>P</i>
	SA	SF		
Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts	2.58 (0.58)	2.76 (0.53)	-3.44 (473)	.001
Einstellungen zu Effekten inklusiven Unterrichts	2.82 (0.55)	2.99 (0.52)	-3.50 (473)	.001
Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung	2.81 (0.42)	2.71 (0.41)	2.64 (473)	.009
Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf Umgang mit Unterrichtsstörungen	2.79 (0.49)	2.63 (0.49)	3.55 (472)	<.001

*Anmerkungen.* Studierende am Studienanfang (SA), Studienfortgeschrittene (SF)

Vor der Beantwortung der Forschungsfrage zum Zusammenhang zwischen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen mit Kontakterfahrungen werden zunächst die Häufigkeiten der Erfahrungen berichtet.

66 % der Studierenden am Studienanfang berichten von persönlichen Kontakterfahrungen mit Menschen mit Behinderung. Bei den Studienfortgeschrittenen haben 55 % derartige Erfahrungen gemacht. Deutlich geringer ist bei beiden Kohorten der Anteil der berufsspezifischen Erfahrungen (Unterrichtshospitation oder eigene Unterrichtsdurchführung in inklusiven Klassen): So geben ca. 21 % der Studierenden am Studienanfang und 27 % der Studienfortgeschrittenen zum Befragungszeitpunkt an, berufsspezifische Erfahrungen gesammelt zu haben. Knapp 40 % der Studierenden am Studienanfang und etwa 35 % der Studienfortgeschrittenen gaben Kontakt zu Mitschüler/innen und Mitschülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in ihrer Schulzeit an.

Auf Ebene der Mittelwerte ist zunächst festzustellen, dass die Werte beider Kohorten unterhalb der Skalenmittelwerte von 2.5 liegen. Die beiden Kohorten unterscheiden sich

lediglich in der Häufigkeit der persönlichen Erfahrungen signifikant voneinander ( $t(473) = 2.19$ ,  $p = .029$ ): Die Lehramtsstudierenden am Studienanfang haben häufiger persönlichen Kontakt zu Menschen mit Behinderung als die Studienfortgeschrittenen (s. Online-Anhang für komplette Darstellung der Kontakterfahrungen).

Auch bei den selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion zeigt sich ein Wert unterhalb des Skalenmittelwertes. Beide Kohorten schätzen ihre Kenntnisse somit als eher unzureichend ein (SA:  $M = 1.99$ ,  $SD = 0.66$ ; SF:  $M = 2.10$ ,  $SD = 0.60$ ), wobei kein signifikanter Unterschied besteht ( $p = .06$ ).

Als nächstes wird die Frage untersucht, inwieweit die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bei den Studienanfängerinnen und -anfängern sowie Studienfortgeschrittenen mit den Kontakterfahrungen und den Grundlagenkenntnissen zusammenhängen (Fragestellung 2). Die latenten Korrelationen zeigen, dass für die Studierenden am Studienanfang keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Einstellungen und den Kontakterfahrungen sowie den Grundlagenkenntnissen bestehen. Lediglich die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung hängen positiv mit den selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion zusammen ( $r = .20$ ,  $p = .02$ ) (s. Online-Anhang für die komplette Korrelationstabelle).

Für die Studienfortgeschrittenen zeigen sich mehrere signifikante Zusammenhänge: Die Studierenden mit positiveren Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts und zu den Effekten inklusiven Unterrichts weisen mehr persönliche Kontakterfahrungen mit Menschen mit Behinderung auf ( $r = .21$ ,  $p = .005$ ;  $r = .28$ ,  $p = .03$ ). Fortgeschrittene Studierende mit stärkeren Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung weisen mehr persönliche Kontakterfahrungen mit Menschen mit Behinderung ( $r = .25$ ,  $p = .001$ ), mehr Kontakterfahrungen aus der eigenen Schulzeit ( $r = .21$ ,  $p = .10$ ) und höhere Grundlagenkenntnisse auf ( $r = .38$ ,  $p < .001$ ). Für die Höhe der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen sind die Kontakterfahrungen aus der eigenen Schulzeit ( $r = .14$ ,  $p = .04$ ) und die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse über schulische Inklusion ( $r = .31$ ,  $p < .001$ ) bedeutsam (s. Online-Anhang für die komplette Korrelationstabelle).

Um zu prüfen, inwieweit die Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnisse einen eigenen Anteil an Varianz der Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen erklären können, werden alle Merkmale in einem Gesamtmodell simultan berücksichtigt. Die Kennwerte für die

Modellgüte weisen auf eine gute bis zufriedenstellende Modellpassung hin (RMSEA = 0.057, SRMR = 0.073).<sup>34</sup>

Zunächst werden die Studierenden am Studienanfang fokussiert (s. Abbildung 1). Der in der Korrelationsanalyse einzige signifikante Zusammenhang – zwischen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung und selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen – ist im Modell ähnlich groß ( $\beta = .20$ ), dennoch nicht signifikant, wenn andere unabhängige Variablen simultan berücksichtigt werden.

Für die Studienfortgeschrittenen zeigt sich in Abbildung 2, dass die Höhe der Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts nicht durch einzelne Merkmale signifikant erklärt werden kann. Auch die persönlichen Kontakterfahrungen, die in einem signifikanten Zusammenhang zu Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts stehen, können im Gesamtmodell keinen eigenständigen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung leisten. Die Einstellungen zu den Effekten inklusiven Unterrichts können durch die persönlichen Kontakterfahrungen mit Menschen mit Behinderung erklärt werden ( $\beta = .17, p = .02$ ), wenn andere Merkmale im Modell gleichzeitig berücksichtigt werden. Bei den Skalen zu Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zeigt sich, dass selbsteingeschätzte Grundlagenkenntnisse der stärkste Bedingungsfaktor ist. Die Kontakterfahrungen können im Gesamtmodell keinen eigenständigen Anteil an Varianz erklären, obwohl sie in der Korrelationsanalyse (s. Online-Anhang) teilweise in Zusammenhang mit den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen stehen. Konkret können die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung deutlich durch die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse erklärt werden ( $\beta = .29, p < .001$ ), wenn alle anderen Variablen gleichzeitig im Modell berücksichtigt sind. Bei den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich des Umgangs mit Unterrichtsstörungen zeigt sich ähnliches: Die Höhe kann deutlich durch die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse erklärt werden ( $\beta = .32, p = .01$ ).

---

<sup>34</sup> In den Voranalysen wurde ein Multigruppen-Modell geschätzt. Die Ergebnisse weisen auf eine bessere Passung des Modells mit getrennter Modellierung der Kohorten hin (im Vergleich zu einer gemeinsamen Modellierung aller Studierenden) ( $\chi^2 (453) = 633,66, p < .001$ ).

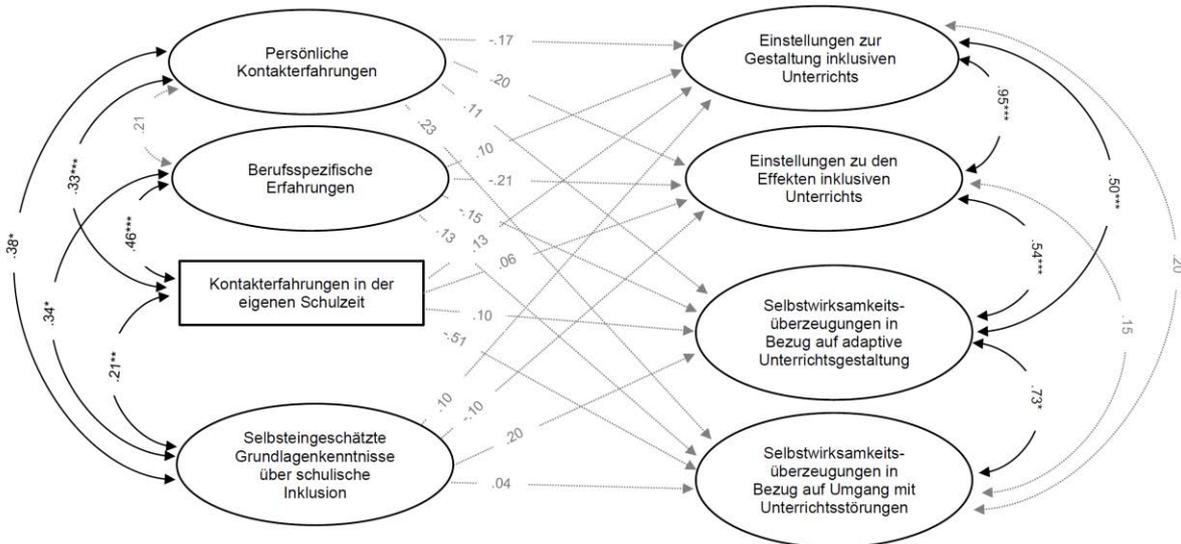


Abb. 1 Gesamtmodell: Kohorte der Studierenden am Studienanfang

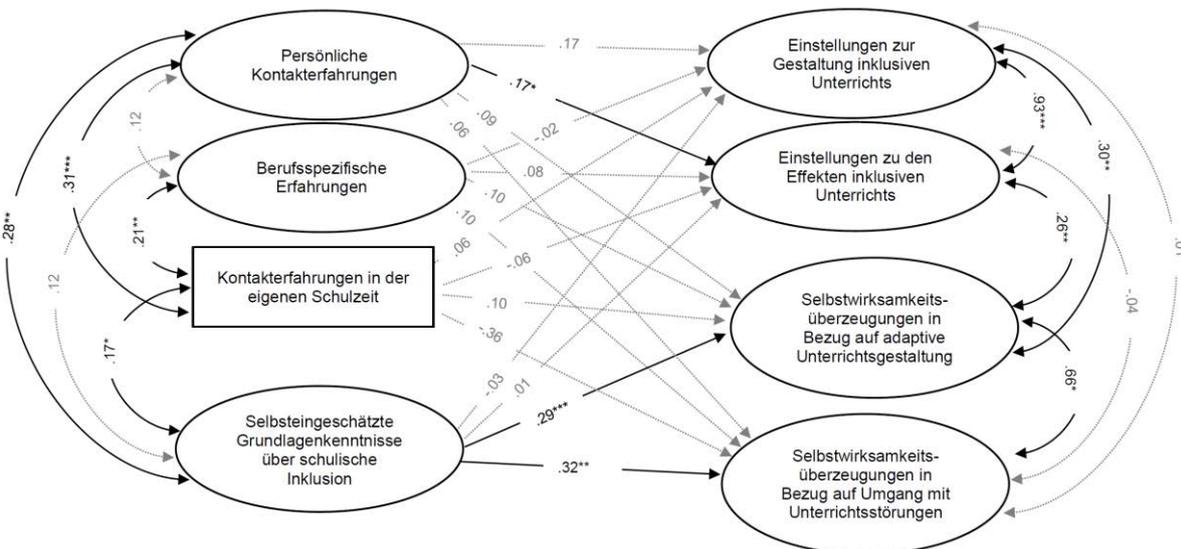


Abb. 2 Gesamtmodell: Kohorte der Studienfortgeschrittenen

Beim Vergleich der Modelle der Studierenden am Studienanfang und der Fortgeschrittenen ist festzustellen, dass die beiden Einstellungsfacetten in beiden Untersuchungsgruppen stark korrelieren ( $r > .93$ ). Der Zusammenhang zwischen den Einstellungsfacetten und den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung ist bei den Studierenden am Studienanfang stärker ausgeprägt ( $\Delta r = .20/.28$ ). Die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen hängen in beiden Gruppen nicht mit den Einstellungen zu inklusivem Unterricht zusammen. Zusätzlich zeigt sich, dass die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse über schulische Inklusion bei den Studierenden am Studienanfang in stärkerem Zusammenhang zu den persönlichen Kontakterfahrungen und berufsspezifischen Erfahrungen stehen als bei den

Fortgeschrittenen ( $\Delta r = 10./22$ ). Zusätzlich hängen die berufsspezifischen Erfahrungen bei den Studierenden am Studienanfang stärker mit den Kontakterfahrungen in der eigenen Schulzeit zusammen als bei den Fortgeschrittenen ( $\Delta r = .25$ ).

## 6 Diskussion

Positive Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen stehen in einem Zusammenhang mit der konkreten Unterrichtsgestaltung (Zee und Koomen 2016; Guo et al. 2012) und beeinflussen den tatsächlichen Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern positiv (Voss et al. 2011; Caprara et al. 2006). Daher ist es wichtig, Informationen über die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von angehenden Lehrkräften zu haben, um diese gegebenenfalls bereits im Lehramtsstudium stärker fördern zu können. Daran anknüpfend untersuchte die vorgestellte Studie zunächst die Höhe von Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts von Lehramtsstudierenden weiterführender Schulen. Insgesamt weisen die Ergebnisse darauf hin, dass die Studierenden am Studienanfang sowie fortgeschrittene Studierende neutrale bis leicht positive Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen aufweisen. Damit stehen unsere Ergebnisse im Einklang mit bisherigen Befunden – sowohl hinsichtlich der Einstellungen als auch hinsichtlich der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden (Bosse und Spörer 2014; Hellmich et al. 2016; Hecht et al. 2016), die ebenfalls von neutralen bis positiven Ausprägungen berichten.

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die untersuchten Studierenden der Realisierung inklusiver Bildung vorsichtig gegenüberstehen und sich hinsichtlich der Gestaltung von inklusivem Unterricht noch wenig zutrauen. Dass die Studierenden ihre Fähigkeiten insbesondere bezüglich des Umgangs mit Unterrichtsstörungen noch als unzureichend einschätzen, steht im Einklang mit internationalen Befunden (McLeskey et al. 2001; Leyser und Romi 2008).

Außerdem zeigt die Ausprägung der Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in der Nähe des Skalenmittelwertes von 2.5, dass sowohl die Einstellungen als auch die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bei den befragten Studierenden im Mittel nicht extrem ausgeprägt sind, was für eine Instabilität und Änderungsanfälligkeit sprechen könnte (Wänke und Bohner 2006). Vor dem Hintergrund der Lehrkräfteprofessionalisierung stellt das Lehramtsstudium damit eine echte Chance dar, positive Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zu inklusivem Unterricht zu fördern. Um das nachweisen zu können, wäre allerdings eine systematische Interventionsstudie notwendig.

Auch wenn die Daten auf mehrere signifikante Unterschiede je nach Studienphase in der Höhe der Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen hindeuten, sind diese inhaltlich betrachtet als eher klein einzustufen (ein Fünftel einer Antwortkategorie). Dieser Befund ist konträr zu Studien, die davon berichten, dass Studierende in höheren Semestern deutlich positivere Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zum inklusiven Unterricht aufweisen als Studierende am Anfang ihres Studiums (Bosse et al. 2016; Hecht et al. 2016; Hellmich et al. 2016; Kraska und Boyle 2014). Interessant ist, dass in unserem Datensatz die fortgeschrittenen Studierenden direkt vor dem Einstieg in die Praxis geringere Selbstwirksamkeitsüberzeugungswerte aufweisen als Studierende am Studienanfang. Somit stellt sich die Frage, ob die Auseinandersetzung mit der bevorstehenden Berufserfahrung bereits zu einem Sinken der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (Forlin und Chambers 2011) im Sinne des in der Lehrkräfteforschung als sog. „Konstanzer Wanne“ bekannt gewordenen Phänomens führen könne (Müller-Fohrbrodt et al. 1978). Eine weitere Ursache für den von anderen Studien abweichenden Befund könnten die unterschiedlichen Curricula der Hochschulen sein. So hatten in unserer Stichprobe auch die fortgeschrittenen Studierenden nur wenige Pflichtlehreinheiten zum Thema Inklusion absolviert.

Hinsichtlich der Förderung positiver inklusionsbezogener Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Rahmen des Studiums wird den Kontakterfahrungen mit Inklusion (de Boer et al. 2011) und der Vermittlung von Kenntnissen über Inklusion (Costello und Boyle 2013; Kormos und Nijakowska 2017; Loreman et al. 2013; Taylor und Ringlaben 2012) eine besondere Bedeutung zugeschrieben. Unsere Ergebnisse betonen dabei die Rolle von persönlichen Kontakterfahrungen für die Einstellungen und die Bedeutung von selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion für die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen; allerdings nur in der Subgruppe der Fortgeschrittenen und nicht bei den Studienanfängerinnen und -anfängern. Je mehr Kontakte die fortgeschrittenen Studierenden im privaten Kontext mit Menschen mit Behinderung hatten, desto positiver waren ihre Einstellungen zu Effekten und zur Gestaltung inklusiven Unterrichts. Die privaten Kontakte haben auch eine Erklärungskraft für die Höhe der Einstellungen zu Effekten des inklusiven Unterrichts, wenn weitere Bedingungsmerkmale gleichzeitig im Modell berücksichtigt wurden. Bemerkenswert weisen unsere Daten in diesem Zusammenhang darauf hin, dass der vorwiegende Teil von Studierenden wenige Kontakte zu Menschen mit Behinderung aufweist. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Studierenden *nicht* die Bedürfnisse oder speziellen Situationen von inklusiv unterrichteten Kindern und Jugendlichen aufgrund eigener Erfahrungen (er-)kennt.

Zudem berichtet weniger als ein Drittel der Studierenden von berufsspezifischen Erfahrungen mit inklusiven Settings. Dass diese in unserer Stichprobe im Gegensatz zur

Metanalyse von de Boer et. al (2011) in keinem Zusammenhang mit den Einstellungen stehen, könnte daran liegen, dass die fortgeschrittenen Studierenden in unserer Stichprobe noch kein Pflichtpraktikum im Rahmen des Studiums absolviert haben. So sind pädagogische Praktika vor Beginn des Studiums oder in Form ehrenamtlicher Tätigkeiten als Quellen für berufsspezifische Erfahrungen denkbar; vermutlich wurde mit diesen jedoch keine konkrete Zielstellung in Bezug auf Professionalisierung in inklusiven Settings verfolgt. Mit Blick auf die geringen Kontakterfahrungen im Alltag oder im schulischen Kontext der befragten Studierenden, kann als Aufgabe der Lehrkräftebildung abgeleitet werden, dass im Rahmen von Praktika verbindliche Hospitationen in inklusiven Settings integriert werden sollten. Diese sollten von Hochschullehrenden, u. a. mit konkreten Fragestellungen systematisch vorbereitet werden (Hoeltje et al. 2003). Studierende sollten im universitären Setting die Möglichkeit erhalten, ihre schulbezogenen Erfahrungen zu reflektieren (Brouwer und Korthagen 2005). Allerdings konnten wir, wie Schwab und Seifert (2014), keinen Zusammenhang zwischen den Kontakterfahrungen aus der eigenen Schulzeit und den Einstellungen finden. Dies könnte daran liegen, dass die inklusionsbezogenen Kontakterfahrungen in weiterführenden Schulen aufgrund der dort noch nicht systematischen Umsetzung von Inklusion vermutlich eher oberflächlich sind.

Es fand sich in unserer Studie ebenfalls kein Zusammenhang zwischen den inklusionsbezogenen Einstellungen und den selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion. Da unsere Ergebnisse somit im Widerspruch zu den wenigen bisherigen Studien (Burke und Sutherland 2004; Costello und Boyle 2013; Taylor und Ringlaben 2012) stehen, die den Zusammenhang zwischen Kenntnissen und Einstellungen fokussiert haben, kann hier zukünftiger Forschungsbedarf identifiziert werden.

In Bezug auf die inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen weisen die Ergebnisse konkret darauf hin, dass für diese sowohl persönliche Kontakterfahrungen und Kontakterfahrungen aus der eigenen Schulzeit als auch die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse über schulische Inklusion relevant sein können. Wir konnten kleine bis moderate Zusammenhänge zwischen den Merkmalen in der Subgruppe der Fortgeschrittenen finden. Im Gesamtmodell zeigte sich jedoch, dass die selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse eine stärkere Erklärungskraft für die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf inklusiven Unterricht haben als die Kontakterfahrungen. So erweitert unsere Studie die vereinzelt Forschungsbefunde, die bisher für die Relevanz von Kontakterfahrungen für die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen sprechen (Peebles und Mendaglio 2014; Sharma et al. 2015) und auf die Bedeutsamkeit von allgemeinen Kenntnissen über Inklusion für die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen hinweisen (Kormos und Nijakowska 2017; Loreman et al. 2013; Sharma et al. 2015). In Anbetracht der

stärkeren Erklärungskraft der selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnisse scheint es sinnvoll, diese in Zukunft vermehrt als Bedingungsfaktor von inklusionsbezogenen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in den Mittelpunkt zu rücken, aber gleichzeitig die Einstellungen als Bedingungsfaktor zu berücksichtigen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind einige Limitationen der vorgestellten Studie zu berücksichtigen. Zunächst ist zu betonen, dass für die Analyse Querschnittsdaten verwendet wurden. So können über die tatsächlichen kausalen Zusammenhänge keine Aussagen getroffen werden, auch wenn theoretisch anzunehmen ist, dass mehr Kontakterfahrungen und Kenntnisse zu positiveren Einstellungen und höheren Selbstwirksamkeitsüberzeugungen führen.

Bezüglich des Zusammenhangs zwischen den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und den Grundlagenkenntnissen ist wiederholt zu bemerken, dass die Kohorte der Studienfortgeschrittenen erst kurz vor dem Pflichtpraktikum stand und bislang nur vereinzelt Pflichtsitzungen zum Thema schulische Inklusion absolviert hatte. Unsere Daten deuten zwar auf die Relevanz von Kenntnissen für die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, jedoch speisen sich die Kenntnisse hier gegebenenfalls nur bedingt aus der universitären Lehre. Um die Differenzen zwischen den Studienabschnitten systematisch zu erfassen, scheint es in zukünftigen Studien sinnvoll zu sein, Studierende zu untersuchen, die mehr universitäre Pflichtveranstaltungen zu Inklusion besuchen und bereits Möglichkeiten zur professionellen Reflexion schulischer Inklusion hatten.

Eine weitere Limitation der Studie besteht darin, dass die Kenntnisse nur über Selbsteinschätzungen erfasst wurden, was vor allem bei Studierenden am Studienanfang problematisch sein könnte: So lassen die durch die Daten gezeigten stärkeren Zusammenhänge zwischen den Kontakterfahrungen und Kenntnissen bei den Studierenden am Studienanfang im Vergleich zu den Fortgeschrittenen vermuten, dass sie ihre eigenen, vermutlich eher unreflektierten Erfahrungen in inklusiven Settings viel stärker als Basis für die Einschätzung der eigenen Kenntnisse nutzen als die fortgeschrittenen Studierenden. Um die Kenntnisse zu schulischer Inklusion und inklusivem Unterricht valider, und eher im Sinne von *general pedagogical knowledge* (Shulman 1987) zu erfassen, sollte in zukünftigen Studien auf kognitive Wissenstests zurückgegriffen werden (König et al. 2017).

Zudem ist kritisch anzumerken, dass die Kontakterfahrungen in der vorliegenden Studie rein quantitativ erfasst wurden. Jedoch könnte die Art der Kontakterfahrungen für die Ausprägungen der Einstellungen wichtig sein. So stellte Praisner (2003) heraus, dass die Unterschiede in den Einstellungen zur Inklusion bei Schulleitungen von der Qualität ihrer Kontakterfahrungen abhängen. Garcia et al. (2009) weisen in ihrem Review darauf hin, dass die Umgebung, in der der Kontakt stattfindet sowie Intensität und Regelmäßigkeit der

Kontakterfahrungen Einfluss auf die Wirkung des Kontaktes haben. In zukünftigen Studien sollte daher versucht werden, die Qualität der (Kontakt-)Erfahrungen abzubilden. Überdies könnte in zukünftigen Längsschnittstudien der Einfluss von Einstellungen auf Erfahrungen differenzierter beleuchtet werden, denn Einstellungen können den Zugriff auf Gedächtnisinhalte wie Erfahrungen beeinflussen, indem einstellungskonträre Informationen anders verarbeitet werden als einstellungskonforme (Wänke und Böhner 2006). In Anlehnung an die Theorie der Kognitiven Dissonanz (Festinger 1957) wäre anzunehmen, dass negative Einstellungen durch positive Kontakterfahrungen (konträre Information) nur schwer geändert bzw. eventuell sogar gefestigt werden könnten.

Des Weiteren ist zu reflektieren, dass der vorliegende Beitrag Inklusion im Sinne der UN-Behindertenrechtskonvention und der damit einhergehenden Forderung nach Gemeinsamen Unterricht von Kindern mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf betrachtet. Dass im Rahmen des Inklusionsdiskurses die Differenzlinie „disability“ fokussiert wird, ist weder im deutschsprachigen (Bosse et al. 2016; Hecht et al. 2016; Hellmich et al. 2016; Ruberg und Porsch 2017) noch im internationalen Raum (Loreman et al. 2013; Campbell et al. 2003; Burke und Sutherland 2004; Ahmmed et al. 2012) ungewöhnlich. Es sollte jedoch bedacht werden, dass der Inklusionsdiskurs damit auf eine Diversitätsfacette verengt wird und andere Diversitätsmerkmale wie Kultur oder sozioökonomischer Hintergrund außer Acht gelassen werden. Zukünftig sollte daher versucht werden, Inklusion „breiter“ zu erfassen, um den verschiedenen Diversitätsfacetten besser gerecht zu werden (Ruberg und Porsch 2017).

Trotz dieser Limitationen liefert der Beitrag konkrete Impulse für die Gestaltung der Lehrkräftebildung. So kommt den Kenntnissen über Inklusion eine zunehmende Bedeutung zu: Die Entwicklung eines fundierten fachdidaktischen und pädagogischen Wissens in Bezug auf Inklusion sollte bereits in der ersten Phase der Lehrkräftebildung angestrebt werden (Kormos und Nijakowska 2017; Sharma et al. 2015). Dies kann nur gelingen, wenn eine stärkere Verzahnung von (sonder-)pädagogischen, fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Perspektiven erfolgt, was wiederum eine Öffnung der Hochschuldidaktik erfordert, die sich beispielsweise an internationalen Modellen inklusionsorientierter Lehrkräftebildung orientieren könnte (Pugach und Blanton 2009). Die konkrete Verankerung der inklusionsbezogenen Inhalte in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen könnte dabei einen ersten Schritt darstellen.

Bei der Konzipierung und Implementierung von Studienelementen sollte vor allem auf eine gewisse Dauer geachtet werden: Mit kurzen, überblickshaften Lehrveranstaltungen wie einzelnen Vorlesungssitzungen zum Thema Inklusion können eher keine signifikanten, positiven Einstellungsveränderungen erreicht und hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen

gefördert werden (Kosko und Wilkins 2009). Die empirischen Befunde sprechen eher für intensive (Langzeit-)Trainings (Waitoller und Artiles 2013).

Neben dem Format ist natürlich auch dem Inhalt der Studienelemente besondere Aufmerksamkeit zu schenken: Die berichteten Befunde von Campbell et al. (2003) sprechen beispielsweise dafür, dass durch Wissensvermittlung mit spezifischem Fokus (z. B. auf Down-Syndrom) die Einstellungen gegenüber Behinderung im Allgemeinen gefördert werden können. Gewinnbringend scheint auch die Kombination von systematischen, reflektierten Erfahrungen und fokussierter Wissensvermittlung zu sein (Leyser und Romi 2008; Loreman 2013; Couture und Penn 2003), die in zukünftigen Trainings genutzt und evaluiert werden könnte.

## Literatur

- Ahmed, M., Sharma, U., & Deppeler, J. (2012). Variables affecting teachers' attitudes towards inclusive education in Bangladesh. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(3), 132–140.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading: Addison-Wesley.
- Amrhein, B. (2015). Professionalisierung für Inklusion – Impulse für die Lehrer/-innenausbildung der Sekundarstufe. In E. Kiel (Hrsg.), *Inklusion im Sekundarbereich* (S. 140–164). Stuttgart: Kohlhammer.
- Anderson, C., Klassen, R., & Georgiou, G. (2007). Inclusion in Australia: What teachers say they need and what school psychologists can offer. *School Psychology International*, 28(2), 131–147.
- Avramidis, E., & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration / inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129–147.
- Bandura, A. (1990). Self-Regulation of Motivation Through Anticipatory and Self-Reactive Mechanisms. In: R.A. Dienstbier (Hrsg.), *Perspectives on Motivation, Nebraska Symposium on Motivation 1990* (S. 69–164). University of Nebraska Press.
- Bandura, A. (2011). Social cognitive theory. In P. A. Van Lange, A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of theories of social psychology: Volume two* (S. 349–373). SAGE publications.
- de Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353.
- Bosse, S., & Spörer, N. (2014). Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 279–299.
- Bosse, S., Henke, T., Jäntsche, C., Lambrecht, J., Vock, M., & Spörer, N. (2016). Die Entwicklung der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Grundschullehrkräften. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 103–164.
- Brouwer, N., & Korthagen, F. (2005). Can Teacher Education Make a Difference?. *American Educational Research Journal*, 42(1), 153–224.
- Burke, K., & Sutherland, C. (2004). Attitudes toward inclusion: knowledge vs. experience. *Education*, 125(2), 163–72.
- Campbell, J., Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2003). Changing student teachers' attitudes towards disability and inclusion. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 28(4), 369–379.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44(6), 473–490.
- Center Y., & Ward, J. (1987). Teachers' attitudes towards the integration of disabled children into regular schools, *The Exceptional Child*, 34(1), 41–56.
- Cloerkes, G., & Felkendorff, K. (2001). *Soziologie der Behinderten: Eine Einführung* (2. Auflage), Heidelberg: Winter.
- Costello, S., & Boyle, C. (2013). Pre-service Secondary Teachers' Attitudes Towards Inclusive Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(4).

- Couture, S., & Penn, D. (2003). Interpersonal contact and the stigma of mental illness: A review of the literature, *Journal of Mental Health*, 12(3), 291–305.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich.
- Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management. A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36(2), 103–112.
- Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis*. New York: Guilford Press.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Feyerer, E., Dlugosch, A., Prammer-Semmler, E., Reibnegger, H., Niedermair, C., & Hecht, P. (2014). *Einstellungen und Kompetenzen von LehramtsstudentInnen und LehrerInnen für die Umsetzung inklusiver Bildung. Forschungsprojekt BMUKK*.
- Forlin, C. & Chambers, D. (2011). Teacher preparation for inclusive education: increasing knowledge but raising concerns. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1), 17–32.
- Garcia, M. A., Diaz, A. L., & Rodriguez, M. A. (2009). A review and analysis of programmes promoting changes in attitudes towards people with disabilities. *Annuary of Clinical and Health Psychology*, 5, 81–94.
- Gidlund, U. (2018). Why teachers find it difficult to include students with EBD in mainstream classes. *International Journal of Inclusive Education*, 22(4), 441–455.
- Greiten, S., Geber, G., Gruhn, A., & Köninger, M. (Hrsg.) (2017). *Lehrerbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Guo, Y., McDonald Connor, C., Yang, Y., Roehring, A. D., & Morrison, F. J. (2012). The effects of teacher qualification, teacher self-efficacy, and classroom practices on fifth graders' literacy outcomes. *Elementary School Journal*, 113(1), 3–24.
- Hecht, P., Niedermair, C., & Feyerer, E. (2016). Einstellungen und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden und Lehrpersonen im Berufseinstieg – Messverfahren und Befunde aus einem Mixed-Methods-Design. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 86–102.
- Hellmich, F., Görel, G., & Schwab, S. (2016). Einstellungen und Motivation von Lehramtsstudentinnen und -studenten in Bezug auf den inklusiven Unterricht in der Grundschule – Ein Vergleich zwischen Deutschland und Österreich. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 67–85.
- Heyl, V., & Seifried, S. (2014). "Inklusion? Da ist ja sowieso jeder dafür!?" Einstellungsforschung zu Inklusion. In: S. Trumpp, S. Seifried, E.-K. Franz & Th. Klauß (Hrsg.): *Inklusive Bildung. Erkenntnisse und Konzepte aus Fachdidaktik und Sonderpädagogik* (S. 47–60). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Hintermair, M., Pöhler, J., & Schwarz, S. (2013). Einstellungen von Lehrkräften zur inklusiven Beschulung hörgeschädigter Kinder. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 58(4), 397–410.
- Hoeltje, B., Oberliesen, R., Schwedes, H., & Ziemer, T. (2003). *Das Halbjahrespraktikum in der Lehrerbildung der Universität Bremen. Befunde, Problemfelder, Empfehlungen. Abschlussbericht der Evaluation 2000–2003*. Bremen: Universität Bremen.
- IBM Corp (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows*, Version 25.0, Released 2017. Armonk: IBM Corp.

- KMK = Kultusministerkonferenz & HRK = Hochschulrektorenkonferenz (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015/ Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom 18.03.2015. Berlin, Bonn. Abgerufen von [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_03\\_12-Schule-der-Vielfalt.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf) [29.10.2018].
- König, J., Gerhard, K., Melzer, C., Rühl, A. M., Zenner, J., & Kaspar, K. (2017). Erfassung von pädagogischem Wissen für inklusiven Unterricht bei angehenden Lehrkräften: Testkonstruktion und Validierung. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 223–242.
- Kopp, B. (2009). Inklusive Überzeugung und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität–Wie denken Studierende des Lehramts für Grundschulen. *Empirische Sonderpädagogik*, 1(1), 5–25.
- Kormos, J., & Nijakowska, J. (2017). Inclusive practices in teaching students with dyslexia: Second language teachers' concerns, attitudes and self-efficacy beliefs on a massive open online learning course. *Teaching and Teacher Education*, 68, 30–41.
- Kosko, K. W., & Wilkins, J. L. (2009). General Educators' In-Service Training and Their Self-Perceived Ability to Adapt Instruction for Students with IEPs. *Professional Educator*, 33(2), 1–10.
- Kraska, J., & Boyle, C. (2014). Attitudes of preschool and primary school pre-service teachers towards inclusive education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 42(3), 228–246.
- Kraus, S. J. (1995). Attitudes and the Prediction of Behavior: A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(1), 58–75.
- Kunina-Habenicht, O., Schulze-Stocker, F., Kunter, M., Baumert, J., Leutner, D., Förster, D., Lohse-Bossenz, H., & Terhart, E. (2013). Die Bedeutung der Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium und deren individuelle Nutzung für den Aufbau des bildungswissenschaftlichen Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(1), 1–23.
- Langner, A. (2015). *Kompetent für einen inklusiven Unterricht: eine empirische Studie zu Beliefs, Unterrichtsbereitschaft und Unterricht von LehrerInnen*. Wiesbaden: Springer.
- Leatherman, J. M., & Niemeier, J. A. (2005). Teachers' Attitudes Toward Inclusion: Factors Influencing Classroom Practice. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 26(1), 23–36.
- Leyser, Y. & Romi, S. (2008). *Religion and attitudes of college preservice teachers toward students with disabilities: implications for higher education*. *Higher Education*, 55(6), 703–717.
- Loreman, T., Sharma, U., & Forlin, C. (2013). Do Pre-service Teachers Feel Ready to Teach in Inclusive Classrooms? A Four Country Study of Teaching Self-efficacy. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(1), 27–44.
- Loreman, T., Forlin, C., & Sharma, U. (2014). Measuring indicators of inclusive education: a systematic review of the literature. In C. Forlin (Hrsg.), *International Perspectives on Inclusive Education. Measuring Inclusive Education* (S. 165–88) Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Malinen, O. P., Savolainen, H., Engelbrecht, P., Xu, J., Nel, M., Nel, N., & Tlale, D. (2013). Exploring teacher self-efficacy for inclusive practices in three diverse countries. *Teaching and Teacher Education*, 33, 34–44.

- McLeskey, J., Waldron, N. L., So, Tak-Sbing, H., Swanson, K., & Loveland, T. (2001). Perspectives of teachers toward inclusive school programs. *Teacher Education and Special Education, 24*(2), 108–115.
- Muthén, L.K., & Muthén, B.O. (1998-2010). *Mplus User's Guide*. Sixth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Müller-Fohrbrodt, G., Cloetta, B. & Dann, H.D. (1978). *Der Praxisschock bei jungen Lehrern*. Stuttgart: Klett.
- Parker, K., Hannah, E., & Topping, K. J. (2006). Collective teacher efficacy, pupil attainment and socio-economic status in primary school. *Improving Schools, 9*, 111–129.
- Peebles, J. L., & Mendaglio, S. (2014). The impact of direct experience on preservice teachers' self-efficacy for teaching in inclusive classrooms. *International Journal of Inclusive Education, 18*(12), 1321–1336.
- Peperkorn, M., & Horstmann, D. (2018). Gesundheitserleben von Lehrkräften im inklusiven Unterricht – Analysen unter besonderer Berücksichtigung der Schulform. *Prävention & Gesundheitsförderung, 14*(2), 183–189.
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*(5), 751–783.
- Praisner, C. L. (2003). Attitudes of elementary school principals toward the inclusion of students with disabilities. *Exceptional Children, 69*(2), 135–145.
- Pugach, M. C., & Blanton, L. P. (2009). A framework for conducting research on collaborative teacher education. *Teaching and Teacher Education, 25*(4), 575–582.
- Richter, D., Kunter, M., Lüdtke, O., Klusmann, U., Anders, Y. & Baumert, J. (2013). How different mentoring approaches affect beginning teachers' development in the first years of practice. *Teaching and Teacher Education, 36*, 166–177.
- Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In C. I. Hovland & M. J. Rosenberg (Hrsg.), *Attitude organization and change* (S. 1–14). New Haven: Yale University Press.
- Ruberg, C., & Porsch, R. (2017). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zur schulischen Inklusion. Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. *Zeitschrift für Pädagogik, 63*(4), 394–415.
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O.-P. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education, 27*(1), 51–68.
- Schlag, S., & Glock, S. (2019). Entwicklung von Wissen und selbsteingeschätztem Wissen zur Klassenführung während des Praxissemesters im Lehramtsstudium. *Unterrichtswissenschaft, 47*(2), 221–241.
- Schmitz, G. S., & Schwarzer, R. (2002). Individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrerinnen und Lehrern. Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. *Zeitschrift für Pädagogik, 44*, 192–214.

- Schwab, S. & Seifert, S. (2014). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Pädagogikstudierenden zur schulischen Inklusion – Ergebnisse einer quantitativen Untersuchung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 5(1), 73–87.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen*, 44, 28–53.
- Sharma, U., Shaukat, S., & Furlonger, B. (2015). Attitudes and self-efficacy of pre-service teachers towards inclusion in Pakistan. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15(2), 97–105.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Smith, D. D., & Tyler, N. C. (2011). Effective inclusive education: Equipping education professionals with necessary skills and knowledge. *Prospects*, 41(3), 323–339.
- Taylor, R. W., & Ringlaben, R. P. (2012). Impacting Pre-Service Teachers' Attitudes toward Inclusion. *Higher Education Studies*, 2(3), 16–23.
- Textor, A. (2007). *Analyse des Unterrichts mit „schwierigen“ Kindern. Hintergründe, Untersuchungsergebnisse, Empfehlungen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 944–956.
- Urton, K., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2015). Die Einstellung zur Integration und die Selbstwirksamkeit von Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 62(2), 147–157.
- Voss, T., Kleickmann, T., Kunter, M., & Hachfeld, A. (2011). Überzeugungen von Mathematiklehrkräften. In J. Baumert, W. Blum, M. Kunter & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 235–257). Münster: Waxmann.
- Waitoller, F. R., & Artiles, A. J. (2013). A decade of professional development research for inclusive education: A critical review and notes for a research program. *Review of Educational Research*, 83(3), 319–356.
- Wänke, M., & Bohner, G. (2006). Einstellungen. In H. - W. Bierhoff & D. Frey (Eds.), *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie* (S. 404–414). Göttingen: Hogrefe.
- Zee, M., & Koomen, H. (2016). Teacher Self-Efficacy and Its Effects on Classroom Processes, Student Academic Adjustment, and Teacher Well-Being: A Synthesis of 40 Years of Research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981–1015.

## Online-Anhang

### Instrumente

#### Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts

„Unterricht kann grundsätzlich so gestaltet werden, dass er allen Kindern gerecht wird.“

„Wenn Kinder mit einer geistigen Entwicklungsverzögerung eine Regelklasse besuchen, leidet die Qualität des Unterrichts für die anderen Kinder.“

„Die Leistungen leistungsstarker SuS werden durch den gemeinsamen Unterricht von SuS mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf nicht beeinträchtigt.“

„Ein gemeinsamer Unterricht von Kindern mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf kann durch entsprechende Methoden allen Kindern gerecht werden.“

#### Einstellungen zu Effekten inklusiven Unterrichts

„Der gemeinsame Unterricht von SuS mit und ohne sonderpädagogischem Förderbedarf kann gewinnbringend für die SuS ohne sonderpädagogischen Förderbedarf sein.“

„SuS mit sonderpädagogischem Förderbedarf können ihre Selbstständigkeit durch das Lernen in Regelklassen verbessern“

„SuS mit sonderpädagogischem Förderbedarf haben höhere Lernzuwächse, wenn sie in Regelklassen unterrichtet werden.“

„SuS mit sonderpädagogischem Förderbedarf sollten jede Möglichkeit bekommen, am üblichen Klassenleben teilzunehmen.“

#### Selbstwirksamkeit in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung

„Ich kann Unterricht methodisch so gestalten, dass alle Kinder ein für sie passendes Lernangebot bekommen.“

„Ich kann Unterricht so organisieren, dass auch hochbegabte Kinder in ihren Stärken gefördert werden.“

„Ich weiß, dass ich ein Unterrichtsthema so vielfältig aufbereiten kann, dass alle Kinder aktiv am Unterricht teilnehmen können.“

„Ich weiß, dass ich auch in Klassen mit großen Leistungsunterschieden die Lernvoraussetzungen eines jeden Kindes erkennen kann.“

„Ich kann in sehr heterogenen Lerngruppen auch Phasen gemeinsamen Lernens schaffen.“

„Ich bin mir sicher, dass ich Unterricht so organisieren kann, dass leistungsstärkere auch von leistungsschwächeren Kindern profitieren können.“

„Ich traue mir zu, Unterricht so zu organisieren, dass auch Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf in ihrem eigenen Lerntempo zum Ziel kommen können.“

„Ich bin in der Lage, dass ich auch bei größten Leistungsunterschieden für jedes Kind ein passendes Lernangebot bereithalten kann.“

## **Selbstwirksamkeit in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen**

„Ich bin in der Lage, störendem Verhalten im Klassenraum vorzubeugen, bevor es auftritt.“

„Ich bin in der Lage, ein Kind zu beruhigen, das stört.“

„Ich kann meinen Unterricht so gestalten, dass störendes Verhalten im Klassenraum gar nicht erst entsteht.“

„Wenn ein Kind den Unterricht stört, wäre ich in der Lage, seine individuellen Bedürfnisse zu erkennen.“

## **Kontakterfahrungen**

### **Persönlich**

Ich habe bzw. hatte persönlichen Kontakt zu Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf/Behinderung in meinem Bekanntenkreis.

Ich habe bzw. hatte persönlichen Kontakt zu Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf/Behinderung in meinem Freundeskreis.

Ich habe bzw. hatte persönlichen Kontakt zu Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf/Behinderung in meiner Familie.

### **Berufsspezifisch**

Ich habe schon in inklusiven Klassen unterrichtet.

Ich habe schon in inklusiven Klassen hospitiert.

### **Eigene Schulzeit**

Ich habe bzw. hatte persönlichen Kontakt zu Menschen mit sonderpädagogischem Förderbedarf/Behinderung als SchülerIn in meiner Klasse.

## **Selbsteingeschätzte Grundlagenkenntnisse zu schulischer Inklusion**

„Ich weiß, was unter einem "weiten" und einem "engen" Inklusionsbegriff zu verstehen ist.“

„Ich weiß, welche sonderpädagogischen Förderbedarfe in Thüringen am häufigsten vorkommen.“

„Ich kenne zentrale Befunde der Inklusionsforschung.“

„Ich weiß, welche sonderpädagogischen Förderbedarfe unterschieden werden.“

„Ich kenne die rechtlichen Grundlagen des Gemeinsamen Unterrichts von SuS mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf.“

## Korrelationen zwischen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts mit den Kontakterfahrungen und den selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion

	Persönliche Kontakt- erfahrungen mit Menschen mit Behinderung		Berufsspezifische Erfahrungen		Kontakt- erfahrungen in der eigenen Schulzeit		Selbsteingeschätzte Grundlagenkenntnisse über schulische Inklusion	
	SA	SF	SA	SF	SF	SA	SA	SF
Einstellungen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts	-.08	.21*	.14	-.001	.13	.06	.06	.07
Einstellungen zu den Effekten inklusiven Unterrichts	.11	.28**	-.16	.11	-.003	.13	-.10	.13
Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf adaptive Unterrichtsgestaltung	.16	.25**	.02	.14	.10	.21*	.20*	.38***
Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf den Umgang mit Unterrichtsstörungen	.09	.08	-.03	.06	.04	.14*	.06	.31***

Anmerkungen.  $N_{SA} = 197$ ;  $N_{SF} = 278$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ ; Studierende am Studienanfang (SA), Studienfortgeschrittene (SF)

Tab. 1. Latente Korrelationen zwischen Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich inklusiven Unterrichts mit den Kontakterfahrungen und den selbsteingeschätzten Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion

## Kontakterfahrungen von Studierenden am Studienanfang und fortgeschrittenen Studierenden

	Persönliche Kontakterfahrungen in %		Berufsspezifische Erfahrungen in %		Kontakterfahrungen in der eigenen Schulzeit in %	
	SA	SF	SA	SF	SA	SF
Nie	33.5 %	44.9 %	78.8 %	72.5 %	60.4 %	64.5 %
Selten	46.2 %	36.0 %	15.4 %	15.2 %	16.2 %	18.1 %
manchmal	16.3 %	16.2 %	2.9 %	9.5 %	16.2 %	10.9 %
Oft	4.0 %	3.4 %	2.9 %	2.8 %	7.1 %	6.5 %

Anmerkungen. Studierende am Studienanfang (SA), Studienfortgeschrittene (SF)

Tab. 2. Prozentuale Darstellung der Kontakterfahrungen von Studierenden am Studienanfang und fortgeschrittenen Studierenden

### **3.5 Studie 5**

Weber, K. & Greiner, F. (in press). Development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education through first teaching experiences. *Journal of Research in Special Educational Needs*.

Der Artikel ist in Co-Autorinnenschaft mit Frau Dr. Kira Weber (Leuphana Universität Lüneburg) entstanden. Die Daten hat Frau Dr. Kira Weber in Lüneburg erhoben und in Vorbereitung auf den Artikel analysiert. Das Verfassen des Artikels erfolgte kollaborativ. Der Artikel wurde zur Publikation angenommen und erscheint voraussichtlich im Dezember 2019 im *Journal of Research in Special Educational Needs*.

## **Development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education through first teaching experiences**

### **Abstract**

We examined the development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education through first teaching experiences during a four-week practicum. Additionally, we assessed burnout related variables (job-related satisfaction and exhaustion and perceived competence support during the practicum). Whereas t-tests for paired samples showed that self-efficacy increased significantly, attitudes remained the same except for a decrease regarding attitudes towards the effects of inclusive education. However, 97 % of the pre-service teachers in our study reported positive to neutral experiences with inclusive teaching during the teaching practicum and correlational analysis revealed a low, but significant positive relationship between positive experiences and self-efficacy and attitudes. Moreover, multiple regression analyses showed that positive experiences in inclusive classrooms predicted self-efficacy regarding the arrangements of inclusive education, while perceived competence support from university supervisors was a significant predictor of attitudes towards the effects of inclusive education. High self-efficacy correlated significantly with satisfaction of career choice, whereas attitudes were significantly negatively correlated with exhaustion. The implications of these findings and the importance of a sufficiently scaffolded teaching practicum in order to increase attitudes and self-efficacy beliefs towards inclusive education are discussed.

### **Keywords**

inclusive education, pre-service teachers, attitudes, self-efficacy beliefs, teaching practicum

## 1. Introduction

A priority on the political agenda in many countries is currently the inclusion of students with special educational needs in mainstream schools (Cate, Schwab, Hecht, & Aiello, 2018). While teaching in general can be perceived as a challenging task for pre-service teachers, teaching in inclusive classrooms, which means addressing individual needs in heterogeneous learning groups, can be even more challenging. As a result, there is a growing body of research regarding inclusive education and factors that support teachers in implementing an inclusive classroom (for an overview see de Boer, Pijl, & Minnaert, 2011; Hehir, Grindal, Freeman et al., 2016; van Mieghem, Verschueren, Petry, & Struyf, 2018). For the successful implementation of inclusive education, teachers have to be positive about it and support this kind of policy. Especially pre-service teachers' preparedness in form of positive self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education are important, because they are responsible for implementing a successful inclusive education in the future (Ahsan & Sharma, 2018). Consequently, self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusion are significant factors to take into account when discussing the outcomes of pre-service teachers' academic education (e.g., Hecht, 2014). Research indicates that first teaching experiences are crucial for the development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs (Klassen & Durksen, 2014; Woolfolk Hoy & Burke-Spero, 2005) and their attitudes towards inclusive education (Varcoe & Boyle, 2014). Self-efficacy seems to be most malleable at the beginning of the teaching career (Woolfolk Hoy & Burke-Spero, 2005; Pendergast, Garvis, & Keogh, 2011) and teaching experiences can have a strong impact on pre-service teachers' attitudes (Varcoe & Boyle, 2014; de Boer et al., 2011; Leatherman & Niemeier, 2005). Therefore, "inclusive experiences due to inclusive teaching during practicum phases" (Hecht, Aiello, Pace, & Sibilio, 2017, p. 273) are important impact factors for the development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education. However, despite the increasing field of research regarding inclusive education, little is known about the development of pre-service teachers' attitudes and self-efficacy beliefs in regard to inclusive education through first teaching experiences. Our study aims at closing this research gap.

### 1.1 Self-efficacy beliefs towards inclusive education

Teacher self-efficacy can be defined as "a judgement of his or her capabilities to bring about desired outcomes of student engagement and learning, even among those students who may be difficult or unmotivated" (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001, p. 783). Believing in one's own teaching abilities is of high relevance for teachers and an important predictor of academic and occupational success (Vieluf, Kunter, & van de Vijver, 2013). Regarding pre-

service teachers' self-efficacy, studies documented a positive correlation between pre-service teachers' self-efficacy and commitment to the teaching profession (Chesnut & Burley, 2015; Klassen & Chiu, 2011), as well as a negative association for pre-service teachers' burnout and their intention to quit the teaching profession (Fives, Hamman, & Olivarez, 2007). Moreover, Soodak and Podell (1993) pointed out that teachers with high self-efficacy were most likely to agree with regular class placement for students with learning and/or behavior problems. In-service teachers' self-efficacy beliefs are closely related to the teachers' well-being (Schwarzer & Hallum, 2008), job satisfaction (Vieluf et al., 2013) and school context (e.g., supervisory support), all of which reduce the risk of experiencing burnout (Skaalvik & Skaalvik, 2009).

Moreover, high self-efficacy beliefs are an important protection factor against exhaustion (Abele & Candova, 2007; Urton, Wilbert, & Hennemann, 2014). This is particularly interesting for the context of inclusive education because exhaustion relates to stressors (e.g., time-consuming lesson planning, emotional distress), which can become a perceived excessive overload (van Dick & Stegmann, 2013). Fives et al., (2007) pointed out that "the development of teacher burnout begins with the student-teaching experience" (p. 918). As of yet, there is a lack of empirical evidence regarding pre-service teachers' self-efficacy and its relation to burnout related variables like satisfaction of career choice, exhaustion and perceived competence support.

## **1.2 Development of pre-service teachers' self-efficacy beliefs towards inclusive education**

One of the most important sources of self-efficacy beliefs are mastery experiences (Bandura, 1997; Woolfolk Hoy & Burke Spero, 2005). A successful performance in the classroom can lead to higher self-efficacy beliefs, while failing can decrease teachers' self-efficacy. During a teaching practicum, pre-service teachers experience for the first time if their actions and their behavior as a teacher lead to the desired outcome (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy, & Hoy, 1998). Moreover, one's first own teaching can cause emotional reactions and therefore affect self-efficacy (ibid). If someone feels nervous or stressed during teaching, this can have a negative impact on self-efficacy (Morris, Usher, & Chen, 2017). Other sources of self-efficacy are vicarious experiences through model learning and social comparison (Pfitzner-Eden, 2015) as well as verbal persuasion (Morris et al., 2017). During a teaching practicum, pre-service teachers observe teaching lessons from experienced teachers and fellow students. These observations can strengthen one's own self-efficacy when the observed performance is successful and when the observing person can identify with the model (Bandura, 1997; Woolfolk Hoy & Burke Spero, 2005). Verbal persuasion can be offered in the form of feedback from mentors, supervisors and fellow students (Morris et al., 2017).

Like vicarious experiences, it is particularly influential on self-efficacy for teachers who have little or no experiences (Pfitzner-Eden, 2015; Tschannen-Moran et al., 1998; Morris et al., 2017). Therefore, “the most powerful influences on the development of teachers’ sense of efficacy are experiences during student teaching” (Woolfolk Hoy & Burke Spero, 2005, p. 343). Experiences during the first teaching practicum seem crucial to develop high self-efficacy beliefs. Accordingly, most studies have shown that pre-service teachers’ self-efficacy increases through practical experiences (e.g., Flores, 2015; Klassen & Durksen, 2014; Pfitzner-Eden, 2015). However, most of these studies focus on an overall teacher self-efficacy and until now there are only few studies, which investigated pre-service teachers’ development of self-efficacy beliefs towards inclusive education during a teaching practicum.

### **1.3 Attitudes towards inclusive education**

According to van Mieghem et al. (2018), attitudes “refer to perceptions, views, beliefs, feelings, and the predispositions of actors towards something or someone” (p. 6). They have affective, behavioural, and cognitive components (Eagly & Chaiken, 1993). This study focuses on the cognitive component of attitudes towards inclusive education, which refers to the thoughts and attributes that are associated with inclusive classroom settings (Breckler, 1984). This component is highly valued for realizing inclusive education (e.g., Urton, Wilbert, & Hennemann, 2014).

Regarding teachers’ attitudes towards inclusion, research has shown that teachers with positive attitudes are more likely to adapt their lessons to the needs of all students and to influence their colleagues to support inclusion (Sharma, Forlin, & Loreman, 2008), which then results “in more inclusive attitudes of other teachers, school educators, parents and students” (Hehir et al., 2016, p. 9). Monsen, Ewing and Kwoka (2014) reported that teachers’ attitudes influenced how they managed their classroom learning settings and that students who had teachers with more positive attitudes reported less difficulty, competitiveness and more satisfaction and cohesiveness than those students with teachers who had fewer positive attitudes. Moreover, negative attitudes were reported to lead to lower expectations of students with disabilities, “which in turn could lead to reduced learning opportunities, beginning a cycle of impaired performance and further lowered expectations, both by the teacher and the child” (Campbell, Gilmore, & Cuskelly, 2003, p. 370). Overall, attitudes of teachers can “determine the success or the failure of inclusion” (Alghazo, Dodeen, & Alqaryouti, 2003, p. 515). Therefore, it is of high importance, that pre-service teachers develop positive attitudes towards inclusion early in their professional career. In the context of teacher education, we need to know how we can support pre-service teachers in this process effectively.

#### **1.4 Factors that influence attitudes towards inclusive education**

A number of factors, like the nature of disabilities, demographic and personality factors or specific context factors (Avramidis & Norwich, 2002), influence attitudes towards inclusive education. Based on the contact hypothesis (Allport, Clark, & Pettigrew, 1954), it can be assumed that teachers who have experiences with persons with disabilities hold more positive attitudes towards inclusive education. Empirical findings concerning this relation are contrary: There are positive correlations (Avramidis & Norwich, 2002; Sermier Dessemontet, Morin, & Crocker, 2014; de Boer et al., 2011; Leatherman & Niemeyer, 2005) as well as negative correlations between experiences and attitudes towards inclusion (Center & Ward, 1987; Forlin, 1995). Regarding the effects of a practicum on pre-service teachers' attitudes towards inclusion, Sokal, Woloshyn and Funk-Unrau (2013) underlined that "high-quality interactions foster pre-service teachers' growth in their positive attitudes towards inclusion" (p. 287). Moreover, Forlin, Loreman and Sharma (2007) reported a positive correlation between pre-service teachers' teaching experiences with students with special educational needs and their attitudes towards inclusion. However, Yellin et al. (2003) showed that pre-service teachers who received classroom-based instructions about inclusive education coupled with field-based experiences in inclusive classrooms developed significantly fewer positive attitudes towards inclusive settings than pre-service teachers who received only theoretical classroom-based instruction about inclusive education. Overall, there seems to be an inconsistency regarding the research findings about practicum settings as an influencing factor of pre-service teachers' attitudes.

#### **1.5 Research Questions**

This study addresses the described research gaps while investigating pre-service teacher's development of self-efficacy and attitudes towards inclusive education during a teaching practicum in a pre-post-design. Moreover, we want to explore if pre-service teachers' attitudes are related to their self-efficacy beliefs and to important protection factors against burnout (e.g., satisfaction of career choice and little job-related exhaustion). Subsequently, we investigate if positive experiences in inclusive classrooms and a high competence support during the practicum predict pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education. Accordingly, we pursue the following research questions:

1. How do pre-service teachers evaluate their first teaching experiences in inclusive classrooms and what kind of challenging tasks do they report?
2. How do pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education change through their first teaching experiences?

3. How are pre-service teachers' attitudes towards teaching in inclusive settings related to their self-efficacy beliefs and their satisfaction of career choice and job-related exhaustion?
4. Which factors during the practicum (e.g., positive experiences, competence support) predict pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education?

## 2. Method

### 2.1 Participants

We questioned 179 students from a German university in their fourth semester of teacher education who took part in a four-week teaching practicum. Only students who participated in pre- and posttest were included in the sample. Consequently, a limited number had to be excluded which resulted in 150 pre-service teachers in the final sample (88 % female) with a mean age of 23.46 ( $SD = 4.58$ ) years. Teacher training in Germany involves a Bachelor and a Master program in teaching and learning. All students choose two teachings subjects. Most participants in our study studied German (57 %), Elementary Science Education (39 %), Mathematics (37 %) or English (15 %). The Bachelor program is set up for six semesters and contains two short practical internships. The first practicum is a three weeks observational practicum in the second bachelor semester. In the second, four-week teaching practicum, students have to plan and organize four lessons on their own according to the practicum regulations. For most of the students in our study this teaching practicum provides their first teaching experiences. However, more than 70 % of the students reported that they already had experiences with private tutoring and 20 % had other practical teaching experiences before the practicum.

During the practicum, each student was observed once or twice in school during his or her own lesson by a university supervisor (former headmasters, teacher educators or in-service teachers) and fellow students, who gave feedback after the lesson. The Department of School Education and School Development at the Institute of Educational Science accompanied the practicum. Educational research indicates that pre-service teachers should be made familiar with theoretical knowledge before teaching on their own (Brouwers & Tomic, 2000). Consequently, the pre-service teachers had to complete a lecture on didactics and methods, which provided an overview of theoretical concepts and teaching methods, and an accompanying seminar with its focus on lesson planning. The arrangement of inclusive education was one of the topics of lecture and seminar.

## 2.2 Procedure and Instruments

The first survey was conducted as a paper-pencil-test as part of the kick-off event for the teaching practicum a week before it started. The posttest was conducted online in the week after the practicum. All the participants were advised of the nature of the study and their voluntary and anonymous participation. Therefore, it can be assumed that the pre-service teachers consented regarding their participation in the survey. The first section of the questionnaire contained demographic information including age, gender, teaching subjects, previous teaching experiences, previous mastery or vicarious experiences with inclusive education and evaluation of these experiences [rated on a 5-point response scale, ranging from “negative” (1) to “positive” (5)]. The second section contained the following instruments (see table 1 for subscales, sample items and internal consistency coefficients):

*Self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education.* To measure pre-service teachers' self-efficacy beliefs and cognitive components of attitudes towards inclusion, we used three scales regarding attitudes and two scales regarding self-efficacy from a German language questionnaire from Bosse and Spörer (2014). All items were rated on a 6-point response scale, ranging from “I don't agree at all.” (1) to “I fully agree” (6).

*Burnout related variables.*

- a) *Satisfaction with career choice.* We modified a scale from Kunter et al. (2016) to measure pre-service teachers' satisfaction with their career choice. The four items were rated on a 6-point response scale, ranging from “I don't agree at all.” (1) to “I fully agree” (6).
- b) *Job-related exhaustion.* We modified the subscale Emotional Exhaustion from the German version of the Maslach Burnout Inventory for teachers (Enzmann & Kleiber, 1989; Maslach, Jackson, & Leiter, 1986) to measure emotional distress. Three items were rated on a 6-point response scale, ranging from “I don't agree at all.” (1) to “I fully agree” (6). Moreover, we asked how much time the pre-service teachers in our study had spent to adapt their lessons to the needs of all students [rated on a 4-point response scale, ranging from “very little” (1) to “a great deal” (4)] to assess their preparatory effort. In an open question at the end of the survey, pre-service teachers were asked to write down their personal challenges during the teaching practicum.
- c) *Perceived Competence support.* In the posttest, we measured students perceived competence support on part of the university with the sub-scale competence support (Basic Need Satisfaction, Kunter et al., 2016). Students rated three items on a 4-point response scale, ranging from “does not apply” (1) to “apply (4).

In the posttest, pre-service teachers were asked if they had experienced teaching in inclusive classrooms during the practicum and how they evaluated these experiences [rated on a 5-point response scale, ranging from “negative” (1) to “positive” (5)].

Scale	Items	Sample items	$\alpha_{t1}$	$\alpha_{t2}$
Self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education	4	I feel confident in organizing my lessons in a way that even children with special educational needs achieve their learning targets at their own pace.	.79	.81
Self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions	4	I am able to calm down a disturbing child.	.86	.86
Attitudes about the influence of the students' behavior on teaching and learning in an inclusive setting	4	Students with special educational needs are likely to bring disturbance to regular classes (recoded).	.66	.79
Attitudes towards the arrangement of inclusive education	4	Lessons can be organized in a way that they meet the needs of every student.	.78	.80
Attitudes about the effects of inclusive learning settings	4	Students with special educational needs have higher learning gains if they are placed in regular classes.	.71	.70
Satisfaction of career choice	4	I have never regretted my decision to become a teacher.	.78	.84
Job related exhaustion	3	My university studies make me feel exhausted.	.83	.84
Perceived competence support	3	In the event of difficulties, I was able to call on meaningful help at any time.	.81	

Table 1. Scales, sample items and internal consistency coefficients.

### 2.3 Data Analysis

To investigate whether the change from pre- to post-test was significant, we conducted *t*-tests for paired samples for each group and calculated effect sizes for repeated measures. To examine the relationship between pre-service teachers' self-efficacy, attitudes towards inclusive education, satisfaction of career choice and job-related exhaustion, correlational analysis were employed. Beyond that, we conducted multiple regression analyses to establish if teaching experiences and competence support during the practicum predict pre-service teachers' self-efficacy and their attitudes towards inclusive education. The variable *experiences in inclusive classrooms* was included as missing value in the regression analyses if students reported no teaching experiences in those learning settings.

### 3. Results

Our first question was how pre-service teachers perceived and evaluated their first teaching experiences in inclusive classrooms. Eight pre-service teachers (5%) reported that they had not experienced teaching in inclusive classrooms during the practicum. The other pre-services teachers were able to make vicarious and mastery experiences in inclusive classrooms and evaluated these experiences as positive (9%), mostly positive (58%) or neutral (30%). Only 3% reported negative (one student) or mostly negative (three students) experiences regarding teaching in inclusive classrooms during the practicum. 37% of the pre-service teachers reported that they had spent a great deal of time to adapt their lessons to the needs of all students, 52% responded that they had spent a reasonable amount of time and 11% that they had spent little to very little time to adapt their lesson to heterogeneous needs of students. With regard to challenges during the practicum, pre-service teachers perceived classroom management as the most challenging task. 31% of the answers are related to challenges concerning classroom management (e.g., maintaining of the group focus, establishment of rules and routines). However, 30% of the answers refer to the diversity of the students and challenges in dealing with students with special educational needs (e.g., taking into account the needs of all students, integration of a student with Asperger syndrome). Other challenging tasks for the pre-service teachers in our study refer to time management (7%), lesson planning (7%) or personal factors like nervousness or anxiety and stress during teaching.

Regarding our second research question, we wanted to know if pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education change through their first teaching experiences. Our results showed that pre-service teachers had a significant increase in both self-efficacy scales (arrangement of inclusive education:  $t(148) = 3.48, p < .001, d = 0.29$ ; handling of classroom disruptions:  $t(148) = 7.72, p < .001, d = 0.62$ ). During the teaching practicum, attitudes remained the same except for a decrease regarding attitudes towards the effects of inclusive education ( $t(147) = 2.27, p < .05, d = -0.19$ ; see table 2).

	Pre		Post		$\Delta$	$t$	$df$	$p$	$d$
	$M$	$SD$	$M$	$SD$					
<i>SE_AIE</i>	4.22	0.74	4.44	0.81	0.23	3.48	148	<.001	0.29
<i>SE_CD</i>	4.07	0.79	4.55	0.77	0.48	7.72	148	<.001	0.62
<i>Attitudes_SB</i>	4.26	0.82	4.29	0.96	0.03	0.46	146	.643	0.04
<i>Attitudes_AIE</i>	4.51	0.95	4.48	1.01	-0.03	0.40	148	.689	-0.04
<i>Attitudes_EI</i>	4.89	0.71	4.76	0.79	-0.14	2.27	147	<.05	-0.19

Note: *SE\_AIE*= self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education; *SE\_CD* = self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions; *Attitudes\_SB* = attitudes about the influence of the students' behavior on teaching and learning in an inclusive setting; *Attitudes\_AIE* = attitudes towards the arrangement of inclusive education; *Attitudes\_EI* = attitudes about the effects of inclusive learning settings.

Table 2. Means ( $M$ ), standard deviations ( $SD$ ) and effect sizes for repeated measures ( $d$ ).

Our third research question was if pre-service teachers' attitudes are related to their self-efficacy beliefs and their satisfaction of career choice and job-related exhaustion. Our findings revealed a weak but significant correlation between attitudes and self-efficacy beliefs regarding the arrangement of inclusive education (see table 3). Self-efficacy in handling classroom disruptions correlated only with attitudes towards the arrangement of inclusive education. Moreover, high self-efficacy correlated significantly with satisfaction of career choice, especially after the practicum ( $r = .34-.38; p < .05$ ), whereas attitudes were negatively correlated with job-related exhaustion after the practicum ( $r = -.21--.30; p < .05$ ).

	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1
1.1 SE_AIE t <sub>1</sub>													
1.2 SE_AIE t <sub>2</sub>	.48**												
2.1 SE_CD t <sub>1</sub>	.63**	.22**											
2.2 SE_CD t <sub>2</sub>	.38**	.50**	.53**										
3.1 Attitudes_SB t <sub>1</sub>	.05	.04	-.12	-.07									
3.2 Attitudes_SB t <sub>2</sub>	.12	.25**	-.11	.16	.55**								
4.1 Attitudes_AIE t <sub>1</sub>	.21*	.20*	.09	.10	.60**	.46**							
4.2 Attitudes_AIE t <sub>2</sub>	.21**	.34**	.00	.16*	.44**	.71**	.59**						
5.1 Attitudes_EI t <sub>1</sub>	.21**	.20*	.15	.11	.49**	.37**	.62**	.40**					
5.2 Attitudes_EI t <sub>2</sub>	.11	.27**	-.04	.13	.48**	.60**	.45**	.62**	.51**				
6.1 Satisfaction of CC t <sub>1</sub>	.08	.25**	.14	.20*	-.02	.07	-.05	.11	.01	.05			
6.2 Satisfaction of CC t <sub>2</sub>	.25**	.41**	.28**	.31**	-.05	.14	.02	.11	.09	.10	.43**		
7.1 Exhaustion t <sub>1</sub>	-.08	-.03	-.13	-.10	-.08	-.12	-.15	-.16*	-.19*	-.18*	-.03	-.16*	
7.2 Exhaustion t <sub>2</sub>	-.06	-.08	-.08	-.17*	-.08	-.25**	-.19*	-.30**	-.15	-.25**	-.11	-.22**	.71**

Note: \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; SE\_AIE= self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education; SE\_CD = self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions; Attitudes\_SB = attitudes about the influence of the students' behavior on teaching and learning in an inclusive setting; Attitudes\_AIE = attitudes towards the arrangement of inclusive education; Attitudes\_EI = attitudes about the effects of inclusive learning settings; Satisfaction of CC = Satisfaction of career choice.

Table 3. Intercorrelations of subscales.

Concerning our last research question, we wanted to know which factors during the practicum (e. g., positive experiences, competence support) predict pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education (see table 4 and 5). The results of the regression models showed that positive experiences in inclusive classrooms during the practicum are an important predictor of self-efficacy (self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education:  $B = 0.37, SE = 0.12, p < .01$ ; self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions:  $B = 0.43, SE = 0.11, p < .01$ ). Moreover, the time pre-service teachers spent to adapt their lessons to the needs of all students predicted self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education ( $B = .35, SE = .12, p < .01$ ).

	Self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education				Self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>
SE_AIE t1	.54	.10	.48	< .01				
SE_CDt <sub>1</sub>					.47	.08	.54	< .01
Experiences t1	-.05	.10	-.05	.59	-.02	.08	-.02	.79
Experiences t2	-.16	.22	-.07	.46	-.19	.18	-.10	.30
Positive Experiences t1	.19	.12	.14	.12	.38	.10	.33	< .01
Positive Experiences t2	.37	.12	.29	< .01	.43	.11	.39	< .01
Competence support	.16	.11	.13	.15	.06	.09	.06	.49
Time to adapt lessons	.35	.12	.28	< .01	.08	.10	.07	.42
<i>R</i> <sup>2</sup>	.399				.430			

Note: SE\_AIE= self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education; SE\_CD = self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions; Attitudes\_SB = attitudes about the influence of the students' behavior on teaching and learning in an inclusive setting; Attitudes\_AIE = attitudes towards the arrangement of inclusive education; Attitudes\_EI = attitudes about the effects of inclusive learning settings.

Table 4. Regression models for self-efficacy with teaching experiences and perceived competence support as predictors.

Contrary to our assumptions, positive experiences during the teaching practicum did not predict attitudes towards inclusive education (see table 5). However, positive experiences before the practicum predicted pre-service teachers' attitudes about the influence of the students' behavior on teaching and learning in an inclusive setting. Moreover, our findings indicated that perceived competence support from university supervisors is a significant predictor of attitudes towards the effects of inclusive learning settings ( $B = 0.51$ ,  $SE = 0.11$ ,  $p < .01$ ), while experiences in inclusive classrooms is a negative predictor ( $B = -0.45$ ,  $SE = 0.21$ ,  $p < .05$ ).

	Attitudes_SB				Attitudes_AIE				Attitudes_EI			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>
Attitudes_SB t1	.76	.12	.58	<.01								
Attitudes_AIE t1					.75	.10	.65	<.01				
Attitudes_EI t1									.79	.13	.61	<.01
Experiences t1	-.16	.13	-.12	.19	-.10	.127	-.07	.44	-.03	.10	-.03	.76
Experiences t2	-.14	.27	-.05	.60	-.24	.270	-.08	.38	-.45	.21	-.20	<.05
Positive Experiences t1	.46	.16	.28	<.01	.05	.15	.03	.74	.15	.13	.12	.22
Positive Experiences t2	.29	.16	.19	.07	.18	.16	.11	.28	.16	.12	.13	.20
Competence support	.02	.14	.01	.89	.01	.14	.01	.95	.51	.11	.41	<.01
Time to adapt lessons	.07	.15	.04	.65	.05	.15	.03	.73	-.11	.12	-.09	.33
<i>R</i> <sup>2</sup>	.373				.435				.404			

Note: SE\_AIE= self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education; SE\_CD = self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions; Attitudes\_SB = attitudes about the influence of the students' behavior on teaching and learning in an inclusive setting; Attitudes\_AIE = attitudes towards the arrangement of inclusive education; Attitudes\_EI = attitudes about the effects of inclusive learning settings.

Table 5. Regression models for attitudes towards inclusive education with teaching experiences and perceived competence support as predictors.

#### 4. Discussion and Implications

Regarding inclusive education there is an increasing body of research on pre- and in-service teachers' attitudes and self-efficacy beliefs. However, as of yet, research has not focused on the development of pre-service teachers' attitudes and self-efficacy beliefs towards inclusive education through first teaching experiences. Our study aimed at closing this research gap.

Our first research question was how pre-service teachers evaluate their first teaching experiences in inclusive classrooms and what kind of challenging tasks they report. We found out that pre-service teachers in our study reported mostly positive or at least neutral mastery and vicarious experiences in inclusive classrooms, which can be interpreted as an indication for the successful implementation of inclusive teaching in most of the practicum schools. With regard to the perceived challenges during the practicum, our results confirm that classroom management is "one of the most important tasks pre-service teachers have to master during their first teaching practicum" (Weber, Gold, Prilop, & Kleinknecht, 2018, p. 40). However, dealing with the needs and the diversity of all students was an equally perceived challenge for the pre-service teachers in our study. These findings confirm that inclusive education "can be a very complicated and demanding task" (Varcoe & Boyle, 2013, p. 324), especially for pre-service teachers with little own teaching experiences.

Regarding the second research question we wanted to know how pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes towards inclusive education change through their first teaching experiences. We presumed that the pre-service teachers in our study underwent a positive change in their self-efficacy beliefs and their attitudes towards inclusive education. Previous research has shown that mastery and vicarious experiences during a teaching practicum have mostly a positive impact on pre-service teachers' self-efficacy beliefs. Our findings confirm this hypothesis for the development of self-efficacy beliefs and align with previous studies (Zee & Koomen, 2016; Malinen et al., 2013). The significant increase of self-efficacy indicates that most students in our study experienced success during their first teaching experiences in inclusive classrooms regarding the arrangement of inclusive education and the handling of classroom disruptions. In contrast to the development of self-efficacy beliefs, the results concerning attitudes towards inclusive education were not as favorable. With regard to the significant decline of attitudes about the effects of inclusive learning settings, these findings are in line with other studies (e.g., Wilczenski, 1991; Center & Ward, 1987; Forlin, 1995). Yet, we have to consider that pre-service teachers reported high attitudes towards inclusive education before their practicum. This is especially true for pre-service teachers' attitudes about the effects of inclusive learning settings, which were still high after the practicum. Pendergast et al. (2011) underline that "if beliefs are too high, participants will encounter a significant reality

shock when they enter into practical experience" (p. 55). The authors report this assumption for the development of self-efficacy beliefs, but considering our findings about time pre-service teachers invest to adapt lessons and their degree of exhaustion this could also be plausible for the decrease of attitudes towards inclusive education during the practicum. Another factor that should be taken into account is the preparation and the qualification of pre-service teachers toward inclusive teaching practices. Special education qualifications seem to be "associated with less resistance to inclusive practices" (Avramidis, Bayliss, & Burden, 2000, p. 280) and pre-service teachers seem to have more positive attitudes towards inclusion when they receive a "professional preparation prior to student teaching" (ibid, p. 279). Pre-service teachers in our study received a professional preparation with regard to different theoretical concepts, such as teaching methods and lessons planning. However, both lecture and seminar did not focus on special education qualifications, and inclusive education was only one of the topics.

Concerning the third research question, we were interested in how pre-service teachers' attitudes are related to their self-efficacy beliefs and their satisfaction of career choice as well as job-related exhaustion. Our results confirmed that positive attitudes towards inclusive education are related to positive self-efficacy beliefs towards the arrangement of inclusive education. These findings are in line with other studies (e.g., Randoll, 2008). Interestingly, self-efficacy beliefs in handling classroom disruptions did not correlate with attitudes. This might be because students believe they can handle classroom disruptions in the sense of classroom management in general but these judgements about their own capabilities do not influence their attitudes about inclusive education.

Vieluf et al. (2013) observed strong correlations with in-service teachers' self-efficacy and their job satisfaction in a cross-national perspective. Our results showed, that these observations can also be made for pre-service teachers' self-efficacy beliefs towards inclusive education and their satisfaction of career choice, underlining the importance of a high self-efficacy beliefs not only for in-service teachers but also for pre-service teachers and their role "as a protective resource factor" (Schwarzer & Hallum, 2008, p. 152). Moreover, we found that exhaustion after the practicum was negatively related to pre-service teachers' attitudes towards inclusive education. Fives et al. (2007) point out that burnout can begin with student teaching. As emotional exhaustion seems to be one of the results of burnout (Maslach and Jackson, 1981), positive attitudes can be seen as a protective resource factor against emotional exhaustion and the development of burnout for pre-service teachers. Contrary to other studies (e.g., Fives et al., 2007; Brouwers & Tomic, 2000), we found only a small correlation between self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions and emotional exhaustion after the practicum. These results comply only partially with the findings

of Fives et al. (2007). They report that student teachers with higher self-efficacy beliefs experience less emotional exhaustion. However, the authors measured other facets of self-efficacy and they used different measuring points. One interpretation of our findings is that pre-service teachers feel more emotionally exhausted because they have difficulties with specific tasks of their university studies and that these difficulties serve as an indicator of low capability, which in turn can influence their self-efficacy beliefs negatively. Future research should investigate the relationship between emotional exhaustion and self-efficacy towards inclusive education in detail.

Our last research question was which factors during the practicum predict pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes. Our findings revealed that positive experiences in inclusive classrooms predict pre-service teachers' self-efficacy. However, only positive experiences during the practicum predicted self-efficacy with regard to the arrangement of inclusive education, while the perceived positive experiences before the practicum also predicted self-efficacy with regard to the handling of classroom disruptions. Most of the pre-service teachers in our study made their first teaching experiences during this practicum and had to plan and organize at least four lessons on their own. Therefore, they had no experiences with the arrangement of inclusive education before the practicum, which explains why positive experiences before the practicum did not predict their self-efficacy beliefs. Regarding their self-efficacy beliefs in handling classroom disruptions, all pre-service teachers in our study participated in a three-week observational practicum. The vicarious experiences during this practicum about handling classroom disruptions could have had an impact on their self-efficacy. Moreover, we found that the time pre-service teachers spent to adapt their lessons to the needs of all students predicted their self-efficacy to arrange inclusive learning settings. As we pointed out earlier, a successful performance in the classroom leads to higher self-efficacy beliefs. We assume, that pre-service teachers who spent a great deal of time with lesson planning and consideration of individual learning targets, performed more successful in inclusive classrooms than pre-service teachers who spent only little time with the arrangement of inclusive learning settings. These findings underline the importance of a thoroughly planned lesson, especially in inclusive classrooms, not only for students but also for pre-service teachers' self-efficacy.

Concerning the attitudes of pre-service teachers, we found that only positive experiences before the practicum predicted attitudes about the influence of the students' behavior on teaching and learning in an inclusive setting. Since these experiences refer to mostly vicarious experiences, it can be assumed that vicarious experiences during the first practicum allow pre-service teachers to reflect more in depth how teachers (re-)act without any pressure to action, which in turn can lead to more positive attitudes (Hecht, Niedermair, & Feyerer, 2016). Whereas

self-efficacy beliefs seem to be more malleable for pre-service teachers through positive teaching experiences (Woolfolk Hoy & Burke-Spero, 2005; Pendergast et al., 2011), attitudes seem to be more stable (Wilkins & Nietfeld, 2004; Bosse et al., 2016). Moreover, our findings showed that the level of contact with students with special educational needs does not seem to influence attitudes and that teaching experiences in inclusive classrooms do not necessarily lead to favorable changes in attitude. Our results confirm therefore the findings of Varcoe and Boyle (2014), that “previous teaching experience impacted negatively on pre-service teachers’ attitudes towards inclusive education” (p. 333). Wilczenski (1991) states that “negative trends in attitudes toward mainstreaming among teachers apparently start with student teaching” (p. 14). Unfortunately, our findings do not debunk this nearly 30-year-old statement, at least not for attitudes about the effects of inclusive learning settings. However, we found that perceived competence support during the teaching practicum positively predicts attitudes towards the effects of inclusive learning settings. This emphasizes the importance of a sufficiently scaffolded teaching practicum in order to prevent negative trends in attitudes through teaching experiences.

#### **4.1 Limitations and areas for future research**

Overall, the results from the present study are encouraging. Nevertheless, several limitations of the present study must be acknowledged. Firstly, the generalizability of the results is limited, regarding the sample size and because pre-service teachers in our samples represent only one teacher education program of one German university. Moreover, we did not apply an experimental control group design, which would be advisable for future research. Secondly, we did not measure knowledge of inclusive education or other variables like personality factors or specific context factors influencing attitudes towards inclusive education. In line with this, our study was conducted in an authentic practicum setting and measurement points were only before and after the practicum. In future research, more factors influencing pre-service teachers’ self-efficacy and attitudes during a teaching practicum need to be specified and the role and attitudes of mentors and university supervisors should be investigated in detail. For example, it would be of interest to investigate context variables of the practicum school and the mentors in school. Furthermore, attitudes of mentors or fellow students in the same school could have an impact, too.

Thirdly, concerning the evaluation of experiences in inclusive classrooms, we did not distinguish between vicarious and mastery experiences in inclusive classrooms. Therefore, we do not know if pre-service teachers in our study experienced mostly positive vicarious

experiences or mastery experiences. In future studies, these different kinds of sources of self-efficacy beliefs should be investigated.

Fourthly, our instrument to measure pre-service teachers' attitudes and self-efficacy beliefs towards inclusion did not differentiate between specific special educational needs. Research has shown, that attitudes of teachers "were strongly influenced by the nature of the disabilities" (Avramidis et al., 2000, p. 278). However, inclusive education does not mean, that teachers can choose what kind of special educational needs their students 'are allowed to have'. Furthermore, there is a co-morbidity between different special educational needs (e.g., learning disabilities and emotional disorder) (Sahoo, Biswas, & Padhy, 2015), suggesting that the different special educational needs are primarily a systematization for diagnosis. Nevertheless, our instrument measured only explicit cognitive attitudes. Future research should combine the measurement of explicit and implicit attitudes (Krischler & Pit-ten Cate, 2018). Fifthly, some research concerning pre-service teachers' self-efficacy reports that self-efficacy decreased a couple of weeks after a practicum (e.g., Bach, 2013). However, other studies (e.g., Schüle, Besa, Schriek, & Arnold, 2017) indicate that pre-service teachers' self-efficacy continues to increase after a four-week practicum. Therefore, a follow-up measure is advisable for future research taking into account the different types of practicum or university curriculums.

## 4.2 Conclusion

As mentioned in the introduction strong self-efficacy beliefs and positive attitudes towards inclusive education should be considered as important outcomes of teacher education programs and determine the success of inclusive education (e.g., Schwab, 2018). Overall, our findings show that most of the pre-service teachers have positive attitudes and slightly high self-efficacy beliefs towards inclusive education, and they report positive experiences with inclusive teaching during their first teaching practicum. Whereas positive experiences seem crucial to foster self-efficacy beliefs towards inclusive educations, attitudes seem to be more resistant to change. However, competence support from university supervisors seems to have an impact regarding attitudes towards the effects of inclusive education. On that basis, an important implication of this study is that teacher education, striving to enable pre-service teachers to competently teach in inclusive classrooms, needs to invest in the quality of supervising in order to maintain the already positive attitudes of the vast majority of pre-service teachers.

## References

- Abele, A. E. & Candova, A. (2007). Prädiktoren des Belastungserlebens im Lehrerberuf [Predictors of stress experience in the teaching profession]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21(2), 107–118.
- Ahsan, T. & Sharma, U. (2018). Pre-Service Teachers' Attitudes towards Inclusion of Students with High Support Needs in Regular Classrooms in Bangladesh. *British Journal of Special Education*, 45(1), 81–97.
- Alghazo, E. M., Dodeen, H., & Algaryouti, I. A. (2003). Attitudes of Pre-Service Teachers towards Persons with Disabilities. *College Student Journal*, 37(4), 515–522.
- Allport, G. W., Clark, K., & Pettigrew, T. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school. *Teaching and Teacher Education*, 16, 277–293.
- Bach, A. (2013). *Kompetenzentwicklung im Schulpraktikum. Ausmaß und zeitliche Stabilität von Lerneffekten hochschulischer Praxisphasen* [Competence Development During School Practicums. Extent and Temporal Stability of Learning Effects of Practical Phases in Higher Education]. Münster: Waxmann.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bosse, S. & Spörer, N. (2014). Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht [Assessment of attitudes and self-efficacy of pre-service teachers towards inclusive education]. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 279–299.
- Bosse, S., Henke, T., Jäntschi, C., Lambrecht, J., Vock, M., & Spörer, N. (2016). Die Entwicklung der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Grundschullehrkräften [The development of inclusive attitudes and self-efficacy of primary school Teachers]. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 103–116.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1191–1205.
- Brouwers, A. & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 16, 239–253.
- De Boer, A., Pijl, S. P., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education. A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15, 331–353.
- Campbell, J., Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2003). Changing Student Teachers Attitudes towards Disability and Inclusion. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 28(4), 369–379.
- Center Y. & Ward, J. (1987). Teachers' attitudes towards the integration of disabled children into regular schools. *The Exceptional Child*, 34, 41–56.
- Chesnut, S. R. & Burley, H. (2015). Self-efficacy as a predictor of commitment to the teaching profession: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 15, 1–16.

- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- Enzmann, D. & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden: Stress und Burnout in psychosozialen Berufen* [Helpers' ordeals: Stress and burnout in the human services professions]. Heidelberg: Asanger-Verlag.
- Fives, H., Hamman, D. & Olivarez, A. (2007). Does burnout begin with student-teaching? Analyzing efficacy, burnout, and support during the student-teaching semester. *Teaching and Teacher Education*, 23, 916–934.
- Forlin, C. (1995). Educators' beliefs about inclusive practices in Western Australia. *British Journal of Special Education*, 22, 179–185.
- Forlin, C., Loreman, T. & Sharma, U. (2007). An international comparison of pre-service teacher attitudes towards inclusive education. *Disability Studies Quarterly*, 27(4), 1–13.
- Flores, I. M. (2015). Developing preservice teachers' self-efficacy through field-based science teaching practice with elementary students. *Research in Higher Education Journal*, 27, 1–19.
- Hecht, P. (2014). Inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Studierenden und Lehrenden im Berufseinstieg [Self-efficacy beliefs towards inclusion of students and teachers at the start of career]. *Erziehung und Unterricht*, 3–4, 228–235.
- Hecht, P., Niedermair, C., & Feyerer, E. (2016). Einstellungen und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden und Lehrpersonen im Berufseinstieg – Messverfahren und Befunde aus einem Mixed-Methods-Design [Teachers' efficacy of student teachers and novice teachers to implement inclusive practices as a question of research methods – results from a mixed-methods design]. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 86–102.
- Hecht, P., Aiello, P., Pace, E. M., & Sibilio, M. (2017). Attitudes and Teacher Efficacy among Italian and Austrian Teachers: a comparative Study. *Formazione & Insegnamento*, XV(1), 269–282.
- Hehir, T., Grindal, T., Freeman, B., Lamoreau, R., Borquaye, Y., & Burke, S. (2016). A Summary of the Evidence on Inclusive Education. ABT Associates, [http://alana.org.br/wp-content/uploads/2016/12/A\\_Summary\\_of\\_the\\_evidence\\_on\\_inclusive\\_education.pdf](http://alana.org.br/wp-content/uploads/2016/12/A_Summary_of_the_evidence_on_inclusive_education.pdf).
- Klassen, R. M. & Chiu, M. M. (2011). The occupational commitment and intention to quit of practicing and pre-service teachers: Influence of self-efficacy, job stress and teaching context. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 114–129.
- Klassen, R. M. & Durksen, T. L. (2014). Weekly self-efficacy and work stress during the teaching practicum: a mixed methods study. *Learning and Instruction*, 33, 158–169.
- Krischler, M. & Pit-ten Cate, I. (2018). Inclusive education in Luxembourg: implicit and explicit attitudes toward inclusion and students with special educational needs. *International Journal of Inclusive Education*, 35, 1–19.
- Kunter, M., Baumert, J., Leutner, D., Terhart, E., Seidel, T., Dicke, T., Holzberger, D., Kunina-Habenicht, O., Linninger, C., Lohse-Bossenz, H., Schulze-Stocker, F. & Stürmer, K. (2016). Bildungswissenschaftliches Wissen und der Erwerb professioneller Kompetenz in der Lehramtsausbildung (BilWiss) – Dokumentation der Erhebungsinstrumente der Projektphasen des BilWiss-Forschungsgramms von 2009 bis 2016 [Educational knowledge and the acquisition

- of professional competence in teacher training (BilWiss) – Documentation of the survey instruments of the project phases of the BilWiss research programme from 2009 to 2016]. Berlin: IQB.
- Leatherman, J. M. & Niemeyer, J. A. (2005). Teachers' attitudes toward inclusion: Factors influencing classroom practice. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 26(1), 23–36.
- Malinen, O. P., Savolainen, H., Engelbrecht, P., Xu, J., Nel, M., Nel, N., & Tlale, D. (2013). Exploring teacher self-efficacy for inclusive practices in three diverse countries. *Teaching and Teacher Education*, 33, 34–44.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99–113.
- Monsen, J. J., Ewing, D. L., & Kwoka, M. (2014). Teachers' attitudes towards inclusion, perceived adequacy of support and classroom learning environment. *Learning Environments Research*, 17(1), 113–126.
- Morris, D. B., Usher, E. L. & Chen, J. A. (2017). Reconceptualizing the sources of teaching self-efficacy: A critical review of emerging literature. *Educational Psychology Review*, 29(4), 795–833.
- Pendergast, D., Garvis, S. & Keogh, J. (2011). Pre-Service Student-Teacher Self-efficacy Beliefs: An Insight into the Making of Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(12), 46–58.
- Pfitzner-Eden, F. (2015). *Evaluation of a teacher preparation program using the development of teacher self-efficacy as an outcome – a longitudinal study*. Dissertation. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Pitten Cate, I., Schwab, S., Hecht, P., & Aiello, P. (2018). Teachers' Attitudes and Self-Efficacy Beliefs in regard to Inclusive Education. *A Special Issue of the Journal of Research in Special Educational Needs*. Call for Papers.
- Randoll, N. (2008). *Teachers' attitudes towards inclusion as linked to teachers' sense of efficacy*. Master thesis, Concordia University.
- Sahoo, M. K., Biswas, H., & Padhy, S. K. (2015). Psychological co-morbidity in children with specific learning disorders. *Journal of family medicine and primary care*, 4(1), 21–25.
- Schüle, C., Besa, K.-S., Schriek, J., & Arnold, K.-H. (2017). Die Veränderung der Lehrerselbstwirksamkeitsüberzeugung in Schulpraktika [The development of student teacher self-efficacy in student teaching field experiences]. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7, 23–40.
- Schwab, S. (2018). *Attitudes towards Inclusive Schooling. A study on Students', Teachers' and Parents' attitudes*. Münster: Waxmann.
- Schwarzer, R. & Hallum, S. (2008). Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied Psychology*, 57, 152–171.
- Sermier Dessemontet, R., Morin, D., & Crocker, A. G. (2014). Exploring the relations between in-service training, prior contacts and teachers' attitudes towards persons with intellectual disability. *International Journal of Disability, Development and Education*, 61 (1), 16–26.
- Sharma, U., Forlin, C. & Loreman, T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabilities. *Disability & Society*, 23(7), 773–785.

- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2009). Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 25(3), 518–524.
- Soodak, L. C. & Podell, D. M. (1993). Teacher Efficacy and Student Problem as Factors in Special Education Referral. *The Journal of Special Education*, 27(1), 66–81.
- Sokal, L., Woloshyn, D., & Funk-Unrau, S. (2013). How important is practicum to pre-service teacher development for inclusive teaching? Effects on efficacy in classroom management. *Alberta Journal of Educational Research*, 59(2), 285–298.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202–248.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive concept. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783–805.
- Urton, K., Wilbert, J. & Hennemann, T. (2014). Der Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Integration und der Selbstwirksamkeit von Schulleitungen und deren Kollegien [Relationship between principals' and teachers' attitudes toward inclusion and self-efficacy]. *Empirische Sonderpädagogik* (1), 3–16.
- van Dick, R. & Stegmann, S. (2013). Belastung, Beanspruchung und Stress im Lehrerberuf – Theorien und Modelle [Burden, strain and stress in the teaching profession – theories and models]. In M. Rothland (eds), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2nd Edition) (43–59). Wiesbaden: Springer.
- van Mieghem, A., Verschueren, K., Petry, K., & Struyf, E. (2018). An analysis of research on inclusive education: a systematic search and meta review. *International Journal of Inclusive Education*, 84(4), 1–15.
- Varcoe, L. & Boyle, C. (2014). Pre-service primary teachers' attitudes towards inclusive education. *Educational Psychology*, 34(3), 323–337.
- Vieluf, S., Kunter, M. & van de Vijver, F. J. R. (2013). Teacher self-efficacy in cross-national perspective. *Teaching and Teacher Education*, 35, 92–103.
- Weber, K. E., Gold, B., Prilop, C. N., & Kleinknecht, M. (2018). Promoting pre-service teachers' professional vision of classroom management during practical school training: Effects of a structured online- and video-based self-reflection and feedback intervention.' *Teaching and Teacher Education*, 76, 39-49.
- Wilczenski, F. L. (1991). Use of the Attitudes toward Mainstreaming Scale with undergraduate education students. Paper presented at the annual meeting of the New England Educational Research Organisation, Portsmouth, NH.
- Wilkins, T. & Nietfeld, J. L. (2004). The effect of a school-wide inclusion training programme upon teachers' attitudes about inclusion. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 4(3), 15–121.
- Woolfolk Hoy, A. & Burke-Spero, R. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 343–356.

- Yellin, P., Yellin, D., Claypool, P., Mokhtari, K., Carr, R., Latiker, T., Risley, L., & Szabo, S. (2003) I'm not sure I can handle the kids, especially the, uh, you know special needs kids. *Action in Teacher Education*, 25(1), 4–19.
- Zee, M. & Koomen, H. (2016). Teacher Self-Efficacy and Its Effects on Classroom Processes, Student Academic Adjustment, and Teacher Well-Being: A Synthesis of 40 Years of Research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981–1015.

### 3.6 Studie 6

Greiner, F., Sommer, S., Czempiel, S., & Kracke, B. (wieder eingereicht). Welches Wissen brauchen Lehrkräfte für inklusiven Unterricht? Perspektiven aus der Berufspraxis.

Die Interviewdaten wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „Expertise zum Gemeinsamen Unterricht in der Stadt Jena“ (Projektleitung: Prof. Dr. Ada Sasse und Prof. Dr. Bärbel Kracke; wissenschaftliche Mitarbeiterinnen: Stefanie Czempiel und Sabine Sommer) erhoben.

Die Konzeption und Umsetzung des Artikels sowie die Datenaufbereitung erfolgten selbstständig mit beratender Unterstützung von Stefanie Czempiel, Sabine Sommer und Prof. Dr. Bärbel Kracke. Die Hilfskräfte Christian Bloszies und Larissa Lorenz haben z. T. bei Codierungen geholfen. Der Artikel wurde nach erfolgter Begutachtung überarbeitet und erneut beim *Journal für Psychologie* eingereicht.

## Welches Wissen brauchen Lehrkräfte für inklusiven Unterricht? Perspektiven aus der Berufspraxis

### 1. Problemstellung

Obwohl die Forderung nach inklusiver Bildung in Deutschland nicht erst 2009 mit der Ratifizierung der UN-BRK entstanden ist (Preuss-Lausitz, 2018), erfährt sie seitdem vermehrt Aufmerksamkeit in der öffentlichen Diskussion. Die Gestaltung und Umsetzung inklusiver Bildung im Rahmen von schulischem Unterricht stellt Lehrkräfte vor eine anspruchsvolle und voraussetzungsreiche Aufgabe, für die sich die meisten nicht ausreichend qualifiziert fühlen (Leipziger et al., 2012; Reh, 2005; Gebauer et al., 2013; Reuker et al., 2016).<sup>35</sup> Im kompetenztheoretischen Professionalisierungsansatz stellen Überzeugungen und Werthaltungen einen Aspekt der professionellen Kompetenz von Lehrkräften dar (Baumert & Kunter, 2006). Sie gelten als wesentliche Gelingensbedingung für die Umsetzung inklusiver Bildung (u.a. Avramidis & Norwich, 2002; Sharma et al., 2008) und wurden bereits in zahlreichen Studien fokussiert. So hat sich herausgestellt, dass die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen in Bezug auf den Gemeinsamen Unterricht von Kindern und Jugendlichen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf sowohl bei Lehramtsstudierenden (z.B. Hecht et al., 2016) als auch bei in der Schule tätigen Lehrkräften (u.a. Bosse et al., 2016; Savolainen et al., 2012; de Boer et al., 2011; Hellmich & Görel, 2014; Trumpp et al., 2014) tendenziell neutral bis positiv ausgeprägt sind, wobei die Bereitschaft für die Übernahme von Unterricht in inklusiven Settings häufig von Skepsis geprägt ist (Leipziger et al., 2012; Avramidis & Norwich, 2002; Eberl, 2000). Dies deutet darauf hin, dass eine positive Einstellung zu Inklusion nicht automatisch zu Realisierungsbestrebungen führt (Amrhein, 2011, 58ff.). So gilt festzuhalten, dass positive Einstellungen eine wichtige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die Umsetzung inklusiver Bildung bilden (ebd., 135 f.). Überdies hat sich empirisch gezeigt, dass es sich bei Einstellungen um recht stabile Konstrukte handelt (Wilkins & Nietfeld, 2004; Bosse et al., 2016), was im Hinblick auf die Professionalisierung von Lehrkräften, z. B. im Rahmen des Lehramtsstudiums zu berücksichtigen ist.

Die European Agency for Development in Special Needs Education (2012) macht deutlich, dass Einstellungen zu Inklusion mit Wissen zusammenhängen: „Eine bestimmte Einstellung oder Überzeugung erfordert ein bestimmtes Wissen oder Verständnis und schließlich

---

<sup>35</sup> Im vorliegenden Beitrag wird inklusiver Unterricht als das gemeinsame Lernen von Kindern und Jugendlichen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf mit dem Ziel einer qualitativ hochwertigen Bildung für alle Schüler/innen definiert (Gemeinsamer Unterricht). Das gemeinsame Lernen ist dadurch charakterisiert, dass alle Schüler/innen „[...] so oft wie möglich miteinander an gemeinsamen Aufgabenstellungen auf der Stufe ihrer je individuellen sensorischen, motorischen und kognitiven Entwicklung“ arbeiten (Buholzer et al., 2014, S. 8).

Fähigkeiten, um dieses Wissen in einer konkreten Situation anzuwenden.“ (S. 13). Auch Wilkins und Nietfeld (2004) betonen den Zusammenhang von Einstellungen und Wissen im Kontext von Inklusion: „Teachers are generally fearful of inclusion because of their lack of knowledge [...]“ (S. 116).

In diesem Zusammenhang blieb die Perspektive der Lehrkräfte bislang unterrepräsentiert, obwohl sie als PraxisexpertInnen den Unterricht gestalten und für das gemeinsame Lernen im Klassenverband, unter den Rahmenbedingungen der jeweiligen Schule, verantwortlich sind. Daher fokussiert der vorliegende Beitrag, welches Wissen aus Sicht von in der Berufspraxis tätigen Lehrkräften für die Gestaltung inklusiven Unterrichts notwendig ist. Die über teilstandardisierte Interviews gewonnenen Aussagen werden sowohl allgemein für alle befragten Lehrkräfte als auch getrennt nach Schulformen und dem schulischen Entwicklungsstand hinsichtlich Inklusion dargestellt. Damit leistet der Beitrag zum einen eine wichtige Ergänzung zu bisherigen Konzeptualisierungen inklusionsspezifischer Kompetenzen und Wissensbestände um die berufspraktische Perspektive von Lehrkräften. Zum anderen liefern die nach Schulformen und Schulentwicklungsständen differenzierten Analyseergebnisse konkrete Hinweise für die Schwerpunktsetzung bezüglich bestimmter Wissensbestände in der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften.

## **2. Inklusionsspezifisches Professionswissen**

Obwohl das Professionswissen von Shulman (1986) sowie Baumert und Kunter (2011) als Kern professioneller Kompetenz von Lehrkräften betrachtet wird, wurde es im Kontext der bisherigen Inklusionsforschung kaum untersucht. Im Folgenden sollen zunächst Kompetenzmodelle skizziert werden, an der sich eine Verortung inklusionsspezifischen Professionswissens orientieren könnte.

Einen sehr umfangreichen Vorschlag macht die European Agency for Development in Special Needs Education (2012) in dem *Profil für inklusive Lehrkräfte*, das im Rahmen des Projekts *Teacher Education For Inclusion (TE4I)* auf Grundlage von ExpertInnendiskussionen entstanden ist. Die in dem Profil aufgeführten Kompetenzbereiche bestehen jeweils aus 1) Einstellungen und Überzeugungen, 2) Wissen und Verständnis, 3) Fertigkeiten und Fähigkeiten, und beziehen sich wiederum auf vier Werte: a) Wertschätzung der Diversität der Lernenden, b) Unterstützung aller Lernenden, c) Mit anderen zusammenarbeiten, und d) Persönliche berufliche Weiterentwicklung. Aus der Kombination von Kompetenzbereichen und Werten entsteht ein 124 Facetten umfassendes Kompetenzprofil. Davon beziehen sich 35 Facetten auf den Kompetenzbereich Wissen und Verständnis. Beispielsweise werden das „Wissen über die Bildungsgesetze und den entsprechenden rechtlichen Rahmen [...]“

(European Agency, 2012, S. 8) oder „das Erkennen des Wertes und Nutzens der Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften und sonstigen Fachkräften aus dem Bildungsbereich“ (ebd., S. 6) genannt. Insgesamt bietet das Kompetenzprofil eine äußerst differenzierte und internationale Orientierung, die die Perspektiven verschiedener AkteurInnen enthält. Allerdings ist der sehr umfangreiche Vorschlag als Rahmen für die empirische Erfassung inklusionsspezifischen Professionswissens ungeeignet. Für die empirische Überprüfung und vor allem Replizierbarkeit dürfte eine Synthese mit etablierten Kompetenzmodellen (Baumert & Kunter, 2011; Beck et al. (2008) gewinnbringend sein.

In starkem Kontrast zu der umfangreichen Auflistung inklusionsrelevanter Kompetenzen der European Agency steht das Wissen über „Unterschiede in den Voraussetzungen der Lernenden (Heterogenität)“ von Voss et al. (2015, S. 195), welches als Facette des pädagogisch-psychologischen Wissens im Modell professioneller Handlungskompetenz (Baumert & Kunter, 2011) ergänzt wurde. Dies verdeutlicht einerseits, dass der Umgang mit Heterogenität als Anforderung an Lehrkräfte in Kompetenzmodelle und damit als Aspekt pädagogischer Professionalität betrachtet wird, andererseits scheint diese allgemein formulierte Erweiterung angesichts der vielschichtigen Aufgaben von Lehrkräften im Bereich der inklusiven Bildung (Melzer & Hillenbrand, 2013; Moser, 2013; Wittek, 2016) zu unspezifisch zu sein.

Eine differenziertere Übersicht über notwendige Kompetenzen für die Gestaltung inklusiven Unterrichts legen Fischer und Kollegen (2014) vor. Angelehnt an das Konzept der „adaptiven Lehrkompetenz“ von Beck et al. (2008), die definiert wird als die Fähigkeit einer Lehrperson, „Unterricht[s] so auf die individuellen Voraussetzungen und Möglichkeiten der Lernenden anzupassen, dass möglichst günstige Bedingungen für individuell verstehendes Lernen entstehen und beim Lernen aufrecht erhalten bleiben“ (Beck et al., 2008, S. 47), schlüsseln Fischer et al. (2014) die dahinterliegenden Kompetenzen für den Kontext inklusiver Bildung auf. Sie unterscheiden fachliche, diagnostische, didaktische und kommunikative Kompetenzen. Operationalisiert werden diese Kompetenzdimensionen vor allem kognitiv, d.h. als Wissen und Kenntnisse (z. B. Kenntnisse über selbstreguliertes und kooperatives Lernen) (ebd., S. 3). Insofern kann das Modell von Fischer et al. (2014) einen theoretischen Rahmen für die Frage nach den kognitiven Kompetenzkomponenten für die Arbeit in inklusiven Settings bilden.

Einen empirisch fundierten Rahmen liefern König et al. (2017). Sie fokussieren das inklusionsspezifische Professionswissen explizit und operationalisieren es in Anlehnung an das allgemein-pädagogische Wissen (General Pedagogical Knowledge) (Voss et al., 2015; König, 2014), indem sie dieses um die zwei Kernanforderungen *Diagnostik* und *Intervention* auf Unterrichtsebene erweitern. Das pädagogische Wissen zu Diagnostik im inklusiven Unterricht umfasst das Wissen über individuelle Lernvoraussetzungen (Statusdiagnostik)

und Lernprozesse (Prozessdiagnostik) sowie methodisches Wissen über Diagnose (König et al., 2017, S. 228). Das pädagogische Wissen zum Intervenieren im inklusiven Unterricht wird definiert als Wissen über Klassenführung und Strukturierung sowie Wissen über Binnendifferenzierung und Individualisierung (z. B. Möglichkeiten des Nachteilsausgleichs). Zur Erfassung dieser Wissensbestände wurde ein Test konstruiert, der sechs Skalen umfasst. Die Erprobung des Tests an 409 Lehramtsstudierenden (Regelschule:  $N = 237$ , Sonderpädagogik:  $N = 172$ ) wies auf eine Reliabilität des Tests für die Kohorte der Sonderpädagogikstudierenden hin, nicht jedoch für die Studierenden des Regelschullehramts. So werfen König et al. (2017) die Frage auf, inwieweit sich das getestete Wissen von spezialisiertem sonderpädagogischem Wissen abgrenzen lässt.

Darüber hinaus merken die AutorInnen an, dass der Test nicht auf Anforderungen eingeht, die möglicherweise außerhalb des Unterrichts liegen (z. B. die Kooperation in multiprofessionellen Teams) und eine empirische Prüfung des für inklusive Settings notwendigen Wissens weiterhin ausstehe (ebd., S. 239).

Der Überblick über aktuelle Kompetenzmodelle zeigt, dass spezifische Ansätze zur Modellierung des für die Realisierung inklusiver Bildung notwendigen Wissens rar sind. Zudem spielt bislang die Perspektive der schulischen Praxis keine oder nur eine untergeordnete Rolle – entweder wurden inklusionsspezifische Kompetenzbereiche und die darin eingebetteten Wissensbestände theoretisch abgeleitet (Fischer et al., 2014) oder an Lehramtsstudierenden untersucht (König et al., 2017). Lediglich die European Agency (2012) hat bei der Erstellung des Kompetenzprofils verschiedene StakeholderInnen wie ReferendarInnen, Eltern und SchülerInnen einbezogen. Allerdings kann hier durch die Vermischung der diversen Perspektiven die Perspektive der Lehrkräfte nicht isoliert betrachtet werden. Um inklusionsspezifisches Professionswissen zu bestimmen, sind jedoch insbesondere die Perspektiven der Lehrkräfte relevant, da sie ExpertInnen für inklusiven Unterricht sind bzw. werden sollen und maßgeblich für die Umsetzung von Inklusion verantwortlich sind.

An dieser Forschungslücke setzt der vorliegende Beitrag an und fokussiert auf Basis von Interviewdaten zunächst die Frage, welche Wissensbestände aus Sicht von in der Praxis tätigen Lehrkräften notwendig sind, um mit Inklusion im schulischen Kontext professionell umgehen zu können. Im Zuge dessen sollen die bestehenden Konzeptualisierungen inklusionsrelevanter Kompetenzen und Wissensbestände mit der Perspektive der Berufspraxis abgeglichen werden. Davon ausgehend, dass jede Schule einen jeweils spezifischen Kontext für die Professionalisierung von Lehrkräften bildet, interessiert zweitens die Frage, ob sich die Sichtweisen der Lehrkräfte aus Schulen unterschiedlicher Entwicklungsstände in Bezug auf die zentralen Wissensbestände für Inklusion unterscheiden. Mit dieser differenzierten Analyse

der Interviewaussagen der Lehrkräfte sollen Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie die Forschungsmodelle von den PraktikerInnen unter Berücksichtigung von Schulform und Schulentwicklungsstand inhaltlich gefüllt werden.

### **3. Professionalisierung im Kontext inklusiver Schul- und Unterrichtskultur**

Da Lehrkräfte als AkteurInnen im Rahmen einer spezifischen Schulrealität zu verstehen sind (Fend 2008) und anzunehmen ist, dass die Sicht auf relevante Wissensbestände von bestimmten Kontexten beeinflusst wird, wird nachfolgend ein Modell zur Identifizierung der Qualität von inklusiver Schul- und Unterrichtskultur erläutert, welches zu den Interviewaussagen der Lehrkräfte in Beziehung gesetzt werden soll.

Die Realisierung von Inklusion ist nicht ohne eine Entwicklung der gesamten Schule zu denken (Booth & Ainscow 2002; Amrhein & Badstieber, 2013). Dabei sind Schulentwicklung und professionelle Entwicklung der Lehrkräfte eng miteinander verbunden (Rolff, 2013; Leidig & Hennemann, 2018). Schulentwicklung kann auf die Professionalisierung der Lehrkräfte behindernd oder unterstützend wirken (Plate, 2017). Die Einzelschule bildet dabei nicht nur einen spezifischen Handlungs- und Wirkungs-, sondern auch Erfahrungsraum für die Lehrkräfte. Somit stellt der Kontext der Einzelschule einen wichtigen Einflussfaktor für die professionelle Kompetenzentwicklung der darin tätigen Lehrkräfte dar (Kunter et al., 2011; Fessler & Christensen, 1992). Neben dem Entwicklungsstand der Einzelschule können allgemein schulformspezifische Unterschiede in den Blick genommen werden: Die Studien von Klemm (2015) und Forsa (2017) zeigen, dass Inklusion in der Grundschule bereits in größerem Umfang umgesetzt wird. Da Grundschullehrkräfte den Umgang mit Heterogenität als Teil ihres professionellen Selbstverständnisses definieren (Scheer et. al, 2015), ist anzunehmen, dass Grundschulen einen anderen Entwicklungskontext für die Professionalisierung der Lehrkräfte als weiterführende Schulen bieten (Laubenstein et al., 2015).

In dem von Kracke und Kolleginnen (2019) entwickelten Modell zum Entwicklungsstand der inklusiven Schul- und Unterrichtskultur werden drei Entwicklungsstufen auf dem Weg zur inklusiven Schule herausgearbeitet, die auf sieben gleich gewichteten, aus der Forschungsliteratur abgeleiteten Merkmalen von inklusiver Schul- und Unterrichtskultur basieren. Die Gruppe der Schulen, die als „identifiziert Fortgeschrittene“ klassifiziert werden, zeichnet sich aus durch einen relativ hohen Anteil von SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, ein Konzept für den konstruktiven Umgang mit der Heterogenität der Schülerschaft im Unterricht, ein mehrdimensionales Leistungskonzept, durch multiprofessionelle Kooperation, Differenzierung und Individualisierung im Unterricht sowie durch eine Schülerorientierung und Öffnung des Unterrichts (z. B. erkennbar an einer

vorbereiteten Lernumgebung). Die „teilweise Fortgeschrittenen“ (Schulen) weisen Entwicklungsansätze der zu Grunde gelegten Merkmale auf, d.h. einzelne Aspekte inklusiver Schule sind bereits angelegt (z. B. Strukturen für Kooperation im Kollegium). Schule und Unterricht der „Einsteiger“ sind geprägt von einer geringen Zahl an SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, einem eindimensional kognitiven Leistungskonzept, einer vorwiegend äußeren Differenzierung der Unterrichtsinhalte und einer deutlichen Lehrerorientierung sowie dem Fehlen der übrigen drei Merkmale (ebd. S. 149). Anhand der beschriebenen Merkmale sowie auf Grundlage der vorhandenen qualitativen und quantitativen Daten (siehe 4.) wurde in einem ExpertInnenrating jede Schule nach den oben genannten Merkmalen einem Entwicklungsstand inklusiver Schul- und Unterrichtskultur zugeordnet: „EinsteigerInnen“, „Teilweise Fortgeschrittene“ oder „Identifizierte Fortgeschrittene“ (Sommer et al., 2017; Kracke et al., 2019). Auf diese Weise wurden 13 Schulen als „EinsteigerInnen“, fünf Schulen als „Teilweise Fortgeschrittene“ und vier Schulen als „Identifiziert Fortgeschrittene“ charakterisiert.

#### **4. Forschungsfragen und Methode**

Aus der Forschungslücke und dem soeben beschriebenen Zusammenhang von Schulentwicklung und Professionalisierung der Lehrkräfte resultieren zwei Forschungsfragen, die im Folgenden untersucht werden:

- 1) Welche Wissensbestände erachten in der Praxis tätige Lehrkräfte für den Umgang mit Inklusion als notwendig?
- 2) Unterscheiden sich die Antworten der Lehrkräfte in Abhängigkeit von Schulform (Grundschule vs. Gesamt-/Gemeinschaftsschule vs. Gymnasium) und Entwicklungsstand der Schule („Einsteiger“ vs. „Teilweise Fortgeschrittene“ vs. „Identifiziert Fortgeschrittene“)?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde ein Teildatensatz aus einem bereits abgeschlossenen Forschungsprojekt zum Gemeinsamen Unterricht für eine Sekundäranalyse genutzt. Der umfangreiche Originaldatensatz umfasst neben Unterrichtsbeobachtungen und einer Fragebogenerhebung teilstandardisierte Interviews mit Schulleitungen, Lehrkräften, Schulbegleitungen, Eltern, SchülerInnen sowie VertreterInnen des Schulträgers und der Schulaufsicht. Alle allgemeinbildenden Schulen einer Kommune waren in die Untersuchung eingebunden (Kracke & Sasse, 2019). Von jeder Schule sollten zwei Lehrkräfte und ein/e SonderpädagogIn interviewt werden. Dieses Vorhaben ließ sich in 68 % Prozent der Schulen realisieren. In den restlichen Schulen konnten ein oder zwei Lehrkräfte befragt werden. Die Befragung fand in den Jahren 2012 und 2013 statt.

Für die Auswertung der in den Interviews gestellten Frage „Was sind notwendige Wissensbestände für den Gemeinsamen Unterricht?“ wurden insgesamt Interviews von 53 Lehrkräften aus 22 verschiedenen Schulen einbezogen. Damit wurden alle vorhandenen Interviews mit Lehrkräften und SonderpädagogInnen – mit Ausnahme von drei Interviews mit PädagogInnen einer Waldorfschule (freie Schule) und eines Gruppeninterviews – einbezogen. Die Befragten waren zum Zeitpunkt der Interviews im Durchschnitt 46.62 Jahre alt (SD = 8,21) und überwiegend weiblich (48 Frauen = 90,6 %). Unter den 53 Personen sind 16 ausgebildete Grundschullehrkräfte, acht Regelschullehrkräfte, 13 Gymnasiallehrkräfte und 16 SonderpädagogInnen. Von den 53 Befragten arbeiten 25 an Grundschulen (47 %), 14 an Gemeinschaftsschulen (27 %), fünf an Gesamtschulen (10 %) und neun an Gymnasien (17 %). Die befragten Lehrkräfte haben durchschnittlich 21,75 Jahre (SD=10.45) Berufserfahrung.

Nach einer ersten Sichtung der Daten, die dem Überblick über Struktur und Umfang des Datenmaterials diente, wurde ein Kategoriensystem erstellt, das fünf deduktive, aus der Theorie (Fischer et al., 2014; European Agency, 2012; König et al., 2017) abgeleitete Kategorien umfasste: *Wissen über Kooperation*, *Wissen über Diagnostik*, *Wissen über fachdidaktische Adaption*, *unterrichtsfachspezifisches Wissen* und *Wissen über Sonderpädagogische Förderbedarfe* (siehe Tabelle 1). Eine erste Probecodierung durch drei Forscherinnen zeigte, dass sich das Kategoriensystem für die Analyse des Datenmaterials prinzipiell eignet. Zum Teil wurden Ankerbeispiele ergänzt und Definitionen präzisiert. Darüber hinaus wurde das Kategoriensystem – ausgehend vom gesamten Datenmaterial – um die Kategorien *Wissen über rechtliche Grundlagen*, *Wissen über familiären Hintergrund*, *Wissen über Informationsbeschaffung* und *Wissen über das Konzept des Gemeinsamen Unterrichts* erweitert.

Das überarbeitete Kategoriensystem bildete die Grundlage für die Prüfung der Intercoderreliabilität: Die Codierung durch zwei voneinander unabhängige CodiererInnen ergab eine zufriedenstellende prozentuale Übereinstimmung zwischen 85 % und 100 % bei allen Kategorien. Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde das gesamte Datenmaterial schließlich mit der Technik der inhaltlichen Strukturierung analysiert, die in einer quantifizierenden Ergebnisaufbereitung mündete (Mayring, 2010). Die für die Analyse genutzten Kategorien, deren Definition und zugehörige Ankerbeispiele sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel
<i>Deduktive Kategorien</i>		
Wissen in Bezug auf Kooperation	Wissen über <ul style="list-style-type: none"> <li>– unterschiedliche Funktionen verschiedener Kooperationsformen</li> <li>– Rollenklärung, Zuständigkeiten und Verantwortung</li> <li>– Strukturen für Kooperation</li> <li>– Schulexterne ExpertInnen (z.B. PsychologInnen) und die Zusammenarbeit mit den Eltern</li> </ul>	„Das Grundlegendste ist meines Erachtens, dass der Fachlehrer und der GU-Lehrer zusammenarbeiten.“
Wissen in Bezug auf Diagnostik (König et al., 2017)	Wissen über <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dispositionen und individuelle Unterschiede (Statusdiagnostik)</li> <li>· Lernprozesse (Prozessdiagnostik)</li> <li>· methodisches Wissen über Diagnose</li> </ul>	„Na man muss wissen, auf welcher Entwicklungsstufe sich die einzelnen Kinder erst mal befinden.“
Wissen über fachdidaktische Adaption (Fischer et al., 2014)	Wissen über den gezielten Einsatz verschiedener Unterrichts- und Sozialformen	„Auf jeden Fall Wissen über Differenzierung. Wie ich Differenzierung handeln kann auf so unterschiedlichen Leistungsniveaus und trotzdem alle im gleichen Klassenraum unterrichte.“
Unterrichtsfachspezifisches Wissen (Weinert, 2000)	Wissen über die zu vermittelnden Lerninhalte und ihre didaktische Strukturierbarkeit	„Jeder von uns muss ein Fachmann in seinem Fach sein, damit er den Kindern, dass eben auch so aufdröseln kann, wie es jeder braucht und man muss auch den Mut haben abzuspecken.“
Wissen in Bezug auf spezifische Sonderpädagogische Förderbedarfe	Wissen über die Spezifität einzelner sonderpädagogischer Förderbedarfe (KMK, 2011) und konkrete Fördermaßnahmen	„Was man als Lehrer wissen sollte, bevor man das Kind bekommt, was gibt es für einen Förderschwerpunkt.“
<i>Induktive Kategorien</i>		
Wissen über den familiären Hintergrund der SchülerInnen	Wissen über familiäre Unterstützung und Belastungsfaktoren sowie Wohnverhältnisse	„Wie wird sein Alltag neben der Schule gewährleistet? sprich, wie läuft es im Elternhaus? Gibt es ein Elternhaus oder lebt er im Heim?“
Wissen über <i>rechtliche Grundlagen</i> [in vivo-Kategorie]	Wissen über rechtliche Rahmenbedingungen (z. B. in Bezug auf Medikamentengabe)	„Dann muss man auch Wissen haben über rechtliche Grundlagen, was man darf, was man nicht darf.“
Wissen über Informationsbeschaffung	Wissen darüber, wie und wo fehlende Informationen gewonnen werden können	„Ja, sowas, ja, wenn ich es nicht weiß. Kooperationspartner suchen oder Beratungsstellen suchen, wo ich eben mir das Wissen herholen kann.“
Wissen über das Konzept des Gemeinsamen Unterrichts	Wissen über die Ziele und die Entwicklung des Gemeinsamen Unterrichts	„Was ist Gemeinsamer Unterricht? Wie sollte Gemeinsamer Unterricht funktionieren? Was sind die Hintergründe?“

Tab. 1. Kategorien, Definition und Ankerbeispiele

Da das Wissen über inklusiven Unterricht geteiltes Wissen sein sollte, d.h. Wissen, welches alle AkteurInnen in einer Schule benötigen, erfolgt zunächst ganz bewusst die gemeinsame

Darstellung der verschiedenen Professionen (Grundschullehrkräfte, SonderpädagogInnen, Gemeinschafts-/Gesamtschullehrkräfte und Gymnasiallehrkräfte). Diese Entscheidung wird auch durch die zu beobachtende Rollenveränderung der Professionen und des professionellen Selbstverständnisses gestärkt, da z.B. die Aufgaben von SonderpädagogInnen und Regelschullehrkräften große Überschneidungsbereiche aufweisen und in der Praxis immer wieder ausgehandelt und geklärt werden müssen (Moser, 2016).

Um die Aussagen der Lehrkräfte vor dem Hintergrund verschiedener Entwicklungsgrade inklusiver Schul- und Unterrichtskultur zu deuten und damit der zweiten Forschungsfrage nachgehen zu können, wurde das Modell von Kracke et al. (2019) herangezogen.

## 5. Ergebnisse

### 5.1 Wissen für inklusiven Unterricht

Im Folgenden werden die Ergebnisse deskriptiv und zunächst ohne Berücksichtigung interindividueller Unterschiede der Befragten dargestellt. Jede Kategorie wurde pro Interview nur einmal vergeben. Damit entspricht die Häufigkeit der Nennung auch der Anzahl der Interviewpersonen, die sich zu dem entsprechenden Thema geäußert hat.

Kategorie	Häufigkeit der Nennung (in %)
<b>Deduktive Kategorien</b>	
Wissen in Bezug auf Kooperation	55 %
Wissen in Bezug auf Diagnostik	30 %
Wissen über fachdidaktische Adaption	42 %
Unterrichtsfachspezifisches Wissen	4 %
Wissen in Bezug auf spezifische Sonderpädagogische Förderbedarfe	47 %
<b>Induktive Kategorien</b>	
Wissen über den familiären Hintergrund der SchülerInnen	11 %
Wissen über <i>rechtliche Grundlagen</i>	4 %
Wissen über Informationsbeschaffung	15 %
Wissen über das Konzept des Gemeinsamen Unterrichts	4 %

Tab. 2. Nennungen der Wissenskategorien (allgemein)

## Deduktive Kategorien

Am häufigsten ließen sich die Aussagen der befragten Lehrkräfte der Kategorie *Wissen in Bezug auf Kooperation* zuordnen (in 29 von 53 Interviews; 55 %). Davon wurden 20 Aussagen als *Wissen in Bezug auf schulinterne Kooperation* (38 %) und neun als *Wissen in Bezug auf die Kooperation mit externen ExpertInnen* codiert (17 %) (vgl. Tab. 2).

Exemplarisch für das *Wissen in Bezug auf schulinterne Kooperation* steht folgende Aussage:

„Oder, dass der Lehrer eben sagt, der Klassenlehrer, der das Kind kennt, in welchen Situationen der vielleicht dann da ausrastet, immer, oder so. Oder was dahintersteht und wieso, und wie man das vielleicht vermeiden kann, und so. Dass man sich so darüber schon austauscht, ja.“ [sic] [L39]

Eine andere Lehrkraft weist darauf hin, dass für sie das Wissen über die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der beteiligten AkteurInnen wichtig sei:

„Also, das sind eigentlich so die Sachen. Wer ist dafür eigentlich verantwortlich. Ist es die Mutter? Ist es der Schulbegleiter? Ist es die Lehrerin?“ [L11]

Erwähnt wird zudem der Kontakt zu *außerschulischen ExpertInnen*:

„Prinzipiell sollte man Kontakt mit dem Psychologen, Logopäden etc. haben. Je nachdem in welche Einrichtung das Kind außerhalb der Schule geht.“ [L53]

„Ich denke, viel wichtiger ist eine Multiprofessionalität und eine Multiperspektivität in dem Ganzen.“ [L19]

An zweiter Stelle der Nennungen stand die Kategorie *Wissen über sonderpädagogische Förderbedarfe* (in 25 von 53 Interviews; 47 %) (vgl. Tab. 2), die mit folgender exemplarischer Aussage illustriert werden kann:

„Na einmal sollte man sich auskennen, besonders gut auskennen in den Krankheitsbildern beziehungsweise sonderpädagogischen Förderbedarf, den die Kinder haben [...]“ [L51]

Über ein Drittel der befragten Lehrkräfte (in 22 von 53 Interviews; 42 %) thematisierte in ihrer Antwort auf die Frage nach notwendigen Wissensbeständen zur Gestaltung inklusiven Unterrichts das *Wissen über fachdidaktische Adaption* (vgl. Tab. 2).

„Dann wenn ich, kriege ich das Kind in die Klasse, passt das mit meinen methodischen Ansätzen, wie ich arbeite, kann ich das, wenn ich frontal unterrichte, kriege ich das dann überhaupt noch geregelt, mit dem, was das Kind leisten kann? Kann ich dann einen erfolgreichen Unterricht gewährleisten? Das ist, glaube ich, ganz wesentlich.“ [L44]

Ähnlich betont eine andere Lehrkraft die Notwendigkeit des Wissens über fachdidaktische Adaption:

„Ja man muss eine große Methodenpalette haben und man muss natürlich auch wissen, welches Material eignet sich, um Kindern das beizubringen und nicht jedes Kind wird mit jedem Material warm und ich muss dann schon auch genau wissen, wie wende ich das Material genau an. Das klingt zwar ein bisschen quatschig, aber es ist einfach mal so, ich kann das schönste Material haben, wenn ich nicht weiß, wie ich es dem Kind genau erkläre, damit es damit gut arbeiten kann, wird es nichts.“ [L32]

Die Kategorie *Wissen über Diagnostik* wurde 16 Mal zugewiesen (30 %) (vgl. Tab. 2). An ausgewählten Beispielen sollen die Antworten der Lehrkräfte verdeutlicht werden:

„Oder allein so Fakten, wie lange ist das Aufmerksamkeitspotential von solchen Kindern? Wie ist das Erwartungsbild, was kann man den Kindern zumuten, inhaltlicher Art und Weise?“ [L17]

Das Beispiel einer Lehrkraft ist besonders eindrücklich, da für sie explizit nicht das Wissen über Störungsbilder relevant sei, sondern die individuellen Voraussetzungen der SchülerInnen:

„Ich muss nichts über Störungsbilder wissen, die ich gar nicht im Unterricht habe. Das vergesse ich wieder. Aber wenn ich einen konkreten Schüler habe, ist es schon schön, wenn ich etwas über ihn weiß, z. B. ob ich A4-Blätter vergrößern muss, sodass er es lesen kann, wenn er eine Sehbeeinträchtigung hat.“ [L21]

Eine Lehrkraft geht in ihrer Antwort auf die Diagnose von Lernverläufen ein (vgl. Tab. 2):

„Wesentliche Grundlagen... lernpsychologische und entwicklungspsychologische Grundlagen, die auch dem Klassenleiter Einblicke in die Lernverläufe bei Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf ermöglichen.“ [L46]

Nur zwei der 54 (4 %) befragten Lehrkräfte erwähnen *unterrichtsfachspezifisches Wissen* im Zusammenhang mit notwendigen Wissensbeständen für die Gestaltung inklusiven Unterrichts (vgl. Tab. 1 und 2).

„Man muss sich gut im Lehrplan auskennen. Denn ein Kind kann nur individuell lernen, wenn ich weiß, an welchem Punkt das Kind steht.“ [L37]

## Induktive Kategorien

Über die deduktiven Kategorien hinaus, konnten weitere Kategorien aus dem Datenmaterial gewonnen werden. Induktive Kategorien wurden dann in das Kategoriensystem aufgenommen, wenn diesen mindestens zwei Aussagen zugrunde lagen. So wurde das Kategoriensystem um die Kategorien *Wissen über den familiären Hintergrund der SchülerInnen*, *Wissen über rechtliche Grundlagen*, *Wissen über Informationsbeschaffung* und *Wissen über das Konzept des Gemeinsamen Unterrichts* ergänzt.

Wie zuvor werden die Ergebnisse deskriptiv und zunächst ohne Berücksichtigung interindividueller Unterschiede der Befragten, geordnet nach der Häufigkeit der Nennung dargestellt.

15 % der Interviewten (8 von 53) äußern sich zu *Wissen über Informationsbeschaffung* (vgl. Tab. 1 und 2).

Eine Lehrkraft betont in diesem Zusammenhang die Relevanz von Weiterbildungen als Möglichkeit, Wissenslücken zu schließen:

„Ansonsten kann man sich durch Weiterbildungen fortbilden z. B. zum Autismus, zu Wahrnehmungsstörungen. [...] Oder was kann ich mit einem Spastiker machen, der im Rollstuhl sitzt und schon beim Lesen die Augen verdreht. Das sind Sachen, da fehlt mir Wissen.“ [L5]

Das *Wissen über den familiären Hintergrund der SchülerInnen* wird von sechs Lehrkräften thematisiert (11 %) (vgl. Tab. 2). Bezugnehmend auf einen konkreten Schüler äußert sich eine Lehrkraft wie folgt:

„Dass er groß und stark ist, sehe ich selber. Dass er vielleicht schon von der körperlichen Entwicklung da auf einer anderen Schiene schwimmt. Aber das ist erst mal gar nicht so wichtig für mich gewesen. Was noch wichtig war zu erfragen: Wie wird sein Alltag neben der Schule gewährleistet? Sprich, wie läuft es im Elternhaus? Gibt es ein Elternhaus oder lebt er im Heim? Das sind Sachen, die sollte man wissen.“ [L17]

Eine andere Lehrkraft bewertet das *Wissen über den familiären Hintergrund* rückblickend als gewinnbringend:

„In meiner letzten Klasse hat die Mutter eines Schülers, bevor der Junge zu mir kam, den Kontakt zu mir gesucht, weil sie mich auf die Verhaltensauffälligkeiten ihres Jungen aufmerksam machen wollte und mir die Familiensituation beschrieben, wo ich mir, bevor ich den Jungen überhaupt kannte, gedacht habe: Boah, will ich das jetzt eigentlich alles wissen? Und heute sage ich, ich bin froh, dass ich es wusste.“ [L14]

Zwei Lehrkräfte (4 %) weisen in ihren Antworten auf die Notwendigkeit des *Wissens über rechtliche Grundlagen* hin (vgl. Tab. 2).

„Dann muss man auch Wissen haben über rechtliche Grundlagen, was man darf, was man nicht darf. [...] Na Medikamente z.B. Ja. Darf ich dem Kind etwas verabreichen, darf ich es nicht.“

„Gesetzliche Grundlagen diesbezüglich auch im Umgang mit Eltern. Was kann ich machen, wenn Eltern nichts machen? Inwieweit bin ich befugt, andere Leute mit heranzuziehen.“ [L27]

Das Wissen über das Konzept des Gemeinsamen Unterrichts stellen zwei der befragten Lehrkräfte (4 %) als relevant heraus (vgl. Tab. 1 und 2).

## 5.2 Inklusiv Schul- und Unterrichtskultur als Kontext für Professionalisierung

Um mögliche Unterschiede zwischen den Lehrkräften herausarbeiten zu können (Forschungsfrage 2), werden die Variablen *Schulform* (Klemm, 2015) und *Entwicklungsstand der Schule* (Kracke et al., 2019) herangezogen und diskutiert.

Im Folgenden wird tabellarisch dargestellt, wie sich die in den Interviews genannten Wissensbestände in Abhängigkeit von diesen Variablen verteilen. Dargestellt werden Prozentwerte (auf ganze Zahlen gerundet), die widerspiegeln, wie viele der befragten Lehrkräfte jeder Schulform die jeweilige Kategorie genannt haben.

Kategorie	Schulform		
	Grundschule (N = 27)	Gesamt-/ Gemeinschaftsschule (N = 17)	Gymnasium (N = 9)
Wissen in Bezug auf Kooperation	48 %	59 %	67 %
Wissen in Bezug auf Diagnostik	37 %	23,5 %	22 %
Wissen über fachdidaktische Adaption	48 %	35 %	33 %
Unterrichtsfachspezifisches Wissen	4 %	6 %	0 %
Wissen in Bezug auf spezifische Sonderpädagogische Förderbedarfe	44 %	47 %	56 %
Wissen über den familiären Hintergrund der SchülerInnen	11 %	12 %	11 %
Wissen über rechtliche Grundlagen	7 %	0 %	0 %
Wissen über Informationsbeschaffung	11 %	29 %	0 %
Wissen über das Konzept des Gemeinsamen Unterrichts	4 %	6 %	0 %

Tab. 3. Nennungen der Wissenskategorien nach Schulform

In Tabelle 3 ist zu sehen, dass durchaus schulformbezogene Unterschiede in Bezug auf die Frage nach den für inklusiven Unterricht als notwendig erachteten Wissenskategorien bestehen. Dies wird sowohl an den unterschiedlich häufigen Nennungen der Kategorien als auch daran sichtbar, welche Kategorien überhaupt Erwähnung finden. So lassen sich in gewisser Weise schulformspezifische Profile abzeichnen:

#### *Antwortprofil der Gymnasiallehrkräfte*

Im Vergleich zwischen den drei Subgruppen haben die Lehrkräfte, die an Gymnasien arbeiten ( $N = 9$ ), am häufigsten die Kategorien *Wissen in Bezug auf Kooperation* und *Wissen in Bezug auf spezifische Sonderpädagogische Förderbedarfe* benannt, wobei diese Gruppe gleichzeitig am seltensten das *Wissen über Diagnostik* anspricht. Vier Kategorien, darunter unterrichtsfachspezifisches Wissen, finden gar keine Erwähnung.

#### *Antwortprofil der Gesamt- und Gemeinschaftsschullehrkräfte*

Die an Gesamt-/Gemeinschaftsschulen tätigen Lehrkräfte ( $N = 17$ ) scheinen besonderen Wert auf das Wissen über Kooperation zu legen. Im Vergleich zu den anderen beiden Subgruppen nennt die Gruppe am häufigsten die Kategorie *Wissen über Informationsbeschaffung*. Ansonsten ähnelt die Kategorienverteilung überwiegend der der Grundschullehrkräfte.

#### *Antwortprofil der Grundschullehrkräfte*

Die Grundschullehrkräfte benennen als einzige Gruppe das *Wissen über rechtliche Grundlagen*. *Wissen über Kooperation* und über *fachdidaktische Adaption* werden von der Hälfte der Gruppe genannt. Im Subgruppenvergleich erwähnt diese Gruppe das Wissen über Diagnostik am häufigsten.

Insgesamt ist festzuhalten, dass nahezu die Hälfte aller Subgruppen das *Wissen über Sonderpädagogische Förderbedarfe* als wichtig erachtet.

Kategorie	Entwicklungsstand der Schulen		
	EinsteigerInnen ( $N = 31$ )	Teilweise Fortgeschrittene ( $N = 12$ )	Identifiziert Fortgeschrittene ( $N = 10$ )
Wissen in Bezug auf Kooperation	55 %	58 %	50 %
Wissen in Bezug auf Diagnostik	29 %	33 %	30 %
Wissen über fachdidaktische Adaption	39 %	25 %	70 %
Unterrichtsfachspezifisches Wissen	0 %	8 %	10 %
Wissen in Bezug auf spezifische Sonderpädagogische Förderbedarfe	55 %	42 %	30 %
Wissen über den familiären Hintergrund der SchülerInnen	13 %	17 %	0 %

Wissen über <i>rechtliche Grundlagen</i>	6 %	0 %	0 %
Wissen über Informationsbeschaffung	10 %	25 %	20 %
Wissen über das Konzept des Gemeinsamen Unterrichts	3 %	0 %	10 %

Tab. 4. Nennungen der Wissenskategorien nach Entwicklungsstand der Schulen

Tabelle 4 zeigt, welche Wissensbestände aus Sicht der befragten Lehrkräfte in Abhängigkeit des Entwicklungsstandes der Schule als relevant erachtet werden. Zu sehen ist, dass für die Mehrzahl der Lehrkräfte – unabhängig davon, in welchem Schulsetting sie arbeiten – *Wissen in Bezug auf Kooperation* für den inklusiven Unterricht bedeutsam ist. Innerhalb der Entwicklungsstände hat die Kategorie jedoch unterschiedliches Gewicht: Während *Wissen in Bezug auf Kooperation* von EinsteigerInnen und Teilweise Fortgeschrittenen am häufigsten angegeben wird, rangiert bei den Identifiziert Fortgeschrittenen das *Wissen über fachdidaktische Adaption* an erster Stelle. Die EinsteigerInnen geben stattdessen ebenso häufig das *Wissen in Bezug auf spezifische sonderpädagogische Förderbedarf* als notwendig an.

Unabhängig vom Schulentwicklungsstand schätzt jeweils ein Drittel der befragten Lehrkräfte das *Wissen in Bezug auf Diagnostik* als relevant ein. Große Unterschiede zeigen sich jedoch in Bezug auf die Nennung von *Wissen über fachdidaktische Adaption*, welches beinahe drei Viertel der Lehrkräfte von in der Inklusion fortgeschrittenen Schulen als bedeutsam nennen, während von EinsteigerInnen und teilweise Fortgeschrittenen diese Kategorie weniger als die Hälfte der Befragten nennen. Während über die Hälfte der Lehrkräfte der Einsteigerschulen das *Wissen über Sonderpädagogische Förderbedarfe* als bedeutsam einschätzen, wird dieses von nur einem Drittel der Lehrkräfte an identifiziert fortgeschrittenen Schulen genannt.

## 5. Diskussion

Mit der vorliegenden Studie wurde untersucht, welches Wissen in der Praxis erfahrene Lehrkräfte für inklusiven Unterricht als relevant beschreiben (Forschungsfrage 1), und ob sich Unterschiede zwischen Lehrkräften verschiedener Schulformen und verschiedenen Schulentwicklungsständen zeigen (Forschungsfrage 2).

Die Ergebnisse zeigen, dass die aus der Forschungsliteratur abgeleiteten Wissenskategorien (u. a. Fischer et al., 2014) auch von den in der Praxis tätigen Lehrkräften im Hinblick auf die Gestaltung inklusiven Unterrichts genannt und als notwendig erachtet werden. Allerdings werden von den Lehrkräften viele Facetten der im Kategoriensystem definierten Kategorien nicht expliziert. So beziehen sich die Aussagen im Hinblick auf das *Wissen über Diagnostik*

vorrangig auf Statusdiagnostik, während Lernprozesse und methodisches Wissen selten oder nur sehr oberflächlich adressiert werden. Zudem sind die Aussagen, in denen das *Wissen über Kooperation* fokussiert wird, häufig von einer Problemorientierung geprägt, die wiederum mit der Unsicherheit über Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten verbunden ist. Kooperation wird in den Aussagen häufig als Austausch bzw. Kontakt verstanden (Gräsel et al., 2006) und nicht als das gemeinsame, proaktive Entwickeln von Optionen und Lösungen im Sinne kokonstruktiver Zusammenarbeit. Dies erklärt möglicherweise auch, warum Gymnasiallehrkräfte das *Wissen über Kooperation* so häufig genannt haben.

Ausschließlich die Lehrkräfte der Grundschulen ( $N = 27$ ) nennen die Kategorie *Wissen über rechtliche Grundlagen*, was möglicherweise aus den gehäuften Feststellungsverfahren von sonderpädagogischen Gutachten im Grundschulbereich als Voraussetzung für die Beantragung von zusätzlichen personellen Ressourcen resultiert. Mit Blick auf die Schulentwicklungsstände zeigt sich, dass diese Kategorie nur von den EinsteigerInnen genannt wurde.

Das *Wissen über fachdidaktische Adaption* wird am häufigsten von den Lehrkräften genannt, die an identifiziert fortgeschrittenen Schulen tätig sind, womit sich diese Gruppe deutlich von den EinsteigerInnen und teilweise Fortgeschrittenen abhebt. Allerdings wurde diese Wissenskategorie von den befragten Lehrkräften vorwiegend im Sinne einer Passung der Unterrichtsmethoden und des Unterrichtsmaterials zu den Voraussetzungen des Kindes beschrieben. Möglichkeiten offener Binnendifferenzierung und das kooperative Lernen von SchülerInnen werden nicht erwähnt. Überdies ist interessant, dass das *unterrichtsfachspezifische Wissen* insgesamt kaum benannt wurde, obwohl das Wissen über die Lerngegenstände und ihre Strukturierbarkeit eine notwendige Voraussetzung für die fachdidaktische Adaption eines Lernangebotes darstellt.

Aus Sicht der PraktikerInnen stellt das *Wissen über Informationsbeschaffung* eine relevante Kategorie, die nicht aus der Forschungsliteratur abgeleitet werden konnte. Die Kategorie wird von den teilweise und identifiziert Fortgeschrittenen doppelt so oft erwähnt wie von den EinsteigerInnen, was als Hinweis für die Lehrkräftebildung und -fortbildung genutzt werden könnte: Möglicherweise zeichnen sich weiter entwickelte Schulen und ihre Lehrkräfte dadurch aus, dass sie wissen, wie und wo sie an Informationen gelangen, die ihre eigene Expertise übersteigen. Vielleicht sind sie sich eigener Wissenslücken stärker bewusst und reflektieren den Umgang damit kritischer.

Das *Wissen über den familiären Hintergrund der SchülerInnen* wird zwar von allen Schulformen gleichermaßen benannt. Hinsichtlich der Schulentwicklungsstände zeigt sich jedoch, dass diese Kategorie nicht von den Identifiziert Fortgeschrittenen genannt wird, sondern nur bei den EinsteigerInnen und teilweise Fortgeschrittenen Erwähnung findet.

Eventuell kann dies als Wunsch interpretiert werden, möglichst viel Wissen über die SchülerInnen und deren „Besonderheiten“ zu erwerben, um sich für den Umgang mit ihnen besser vorbereitet zu fühlen. Zu dieser Interpretation würde auch die starke Orientierung der EinsteigerInnen und Gymnasiallehrkräfte an den sonderpädagogischen Förderbedarfen passen, die darauf hinweist, dass EinsteigerInnen auf die Heterogenität einer inklusiven Klasse mit einem Fördermodell reagieren, welches den Ausgleich von Kompetenzdefiziten anstrebt und die Verantwortung für SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf an SonderpädagogInnen abgibt (Kreis et al., 2014; Amrhein, 2015). Allerdings ist zu bemerken, dass die Lehrkräfte aller Schulformen das *Wissen über Sonderpädagogische Förderbedarfe* als relevant erachten. Dies könnte im Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma begründet sein, dem die deutsche Schul- und Unterrichtspraxis noch immer unterliegt und welches Begründungsantinomien (Helsper, 2002) erzeugen kann, die es im Rahmen der Lehrkräftebildung zu thematisieren gilt.

Obwohl über die interviewten Personen hinweg alle theoretisch basierten Kategorien genannt werden, geht keine der Lehrkräfte in ihrem Interview auf alle Wissenskategorien ein. Dies könnte als Technologiedefizit (Luhmann & Schorr, 1982) gedeutet werden, oder markieren, dass die Lehrkräfte nicht auf eine umfangreiche und vielfältige Wissensbasis zurückgreifen können, womit sich möglicherweise die Skepsis vieler Lehrkräfte in Bezug auf die Umsetzung inklusiven Unterrichts erklären ließe (u. a. Leipziger et al., 2012). Eventuell deutet sich hier auch eine Limitation der Zugangsweise der qualitativen Methode der Interviews an: Da Interviews die Fähigkeit voraussetzen, Wissensbestände zu reflektieren und zu explizieren, die bestimmten Tätigkeiten und Anforderungen zugrunde liegen, ist für zukünftige Forschungsvorhaben mit ähnlicher Forschungsfrage zu überlegen, ob bspw. die Kombination mit einer Struktur-lege-Technik gewinnbringend wäre.

Die dargestellten Ergebnisse können als konkrete Ansatzpunkte für die Lehrkräftebildung diskutiert werden. So deutet sich an, dass der Wissenserwerb in allen Kategorien als Aufgabe der Lehrkräfteausbildung zu forcieren und z. B. mit der Reflexion berufspraktischer Erfahrungen zu verknüpfen ist. Insbesondere das Thema Kooperation sollte in fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen intensiver adressiert werden, indem bspw. verschiedene Kooperationsformen kennengelernt, erprobt und diskutiert werden. Herauszustellen wäre in diesem Zusammenhang das Präventionspotenzial von systematischer Zusammenarbeit, um die dominierend problemorientierte und defensive Sicht unbedingt zu ergänzen wäre. Auf hochschuldidaktischer Ebene sollte dies durch Möglichkeiten des gemeinsamen Lernens verschiedener Lehrämter (Sonderpädagogik, Gymnasial- und Regelschullehramt und Grundschullehramt) unterstützt werden. Dass sich die Angaben der Lehrkräfte von Grund- und Gemeinschaftsschulen ähneln, könnte mit dem

geteilten Selbstverständnis als Schulen der Vielfalt erklärt werden. Vor diesem Hintergrund könnten schulformübergreifende Lehrveranstaltungen insbesondere angehende Gymnasiallehrkräfte anregen, sich zukünftig auch (stärker) als Lehrkräfte einer Schule der Vielfalt zu identifizieren. In Seminaren könnten z. B. mehr Projekte ermöglicht werden, die kooperativ zu bearbeiten sind und in einer gemeinsamen Prüfungsleistung resultieren. Da die Identifiziert Fortgeschrittenen das Wissen über fachdidaktische Adaption ins Zentrum des für inklusiven Unterricht notwendigen Wissens rücken, sollte dies bereits im Lehramtsstudium fokussiert werden. Da unterrichtsfachspezifisches Wissen für die fachdidaktische Adaption von Lerngegenständen notwendig ist, scheinen Synergien von Fachwissenschaften und Fachdidaktiken besonders wertvoll zu sein. Die stärkere Verzahnung wird u. a. von einigen Projekten innerhalb der Qualitätsoffensive Lehrerbildung angestrebt, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert werden. Darüber hinaus kann die Schwerpunktsetzung der EinsteigerInnen-Gruppe als Wunsch nach Orientierung und Sicherheit interpretiert werden. Dieses Bedürfnis sollte nicht übergangen werden. So könnte den Studierenden z. B. durch die Verknüpfung von Fallarbeit und Rechercheaufgaben ermöglicht werden, an konkreten Situationen lösungsorientiert zu arbeiten und gleichzeitig die Fähigkeit zur selbstständigen Informationsbeschaffung zu stärken. Auch in Bezug auf die Gestaltung von Lehrerfortbildung zeigen die Befunde, dass die Berücksichtigung der spezifischen Ausgangslage einer Schule wichtig ist, um ein bedarfsgerechtes Angebot zu planen. Dabei sollten alle Wissenskategorien aufgegriffen und in Anknüpfung an den Wissenstand der Lehrkräfte in unterschiedlicher Gewichtung thematisiert werden. Konzeptionen von Fortbildungs- und Schulentwicklungsprojekten setzen thematische Schwerpunkte (z. B. in Modulen) und betonen die Notwendigkeit der Adaption auf die Einzelschule, liefern aber kaum konkrete Ansatzpunkte zur Anpassung auf die einzelne Schule (z. B. Leidig & Hennemann, 2018).

Allerdings ist an dieser Stelle zu betonen, dass auf Basis der recht kleinen Stichprobengröße und der zugrundeliegenden Forschungsmethode nicht beurteilt werden kann, inwiefern die Zusammenhänge zwischen dem Antwortverhalten der Lehrkräfte und den Schulformen bzw. Schulentwicklungsständen als systematisch im Sinne statistischer Signifikanz zu interpretieren sind. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist außerdem zu berücksichtigen, dass die gegenübergestellten Gruppen (Schulform und Schulentwicklungsstand) sehr unterschiedlich groß sind. Dass z.B. zur Gruppe der Identifiziert Fortgeschrittenen nur zehn Lehrkräfte zugeordnet wurden, entspricht der Schulrealität und den zum Teil langwierigen Entwicklungsprozessen.

Überdies weisen die gewählte Analysetechnik und die quantifizierende Ergebnisdarstellung Limitationen auf: Die Notwendigkeit der Wissenskategorien wird nur über die Häufigkeit der

Nennungen erfasst. Eine tiefgreifende Analyse der Aussagen, die z.B. den Wortlaut bzw. die sprachlichen Ausführungen berücksichtigt, würde eine andere Auswertungstechnik erfordern. Die dargestellten Unterschiede bezüglich der Schulentwicklungsstände sprechen dafür, dass dies durchaus lohnenswert sein könnte. So wäre bspw. eine vergleichende Einzelfallanalyse vorstellbar, in die u.a. der Elaborationsgrad der Antworten als Indiz für den Grad der reflektierten Auseinandersetzung mit inklusivem Unterricht untersucht werden könnte. Eine Stärke der Studie besteht darin, dass alle Schulen einer Stadt in die Datenerhebung involviert waren und somit nicht von einer Positivselektion auszugehen ist.

Da Interviews die Fähigkeit voraussetzen, Wissensbestände zu reflektieren und zu explizieren, die bestimmten Tätigkeiten und Anforderungen zugrunde liegen, ist für zukünftige Forschungsvorhaben mit ähnlicher Forschungsfrage zu überlegen, ob bspw. die Kombination mit einer Struktur-lege-Technik gewinnbringend wäre.

## **6. Fazit**

Die Realisierung inklusiver Bildungssysteme stellt Lehrkräfte aller Schulformen vor anspruchsvolle Aufgaben (Forlin, 2010). Die aktuelle, internationale und deutschsprachige Forschung zu professionellen Kompetenzen von Lehrkräften im Kontext Inklusion hat bislang die Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen fokussiert, während das professionelle Wissen nur unzureichend abgebildet wird. Insbesondere die Perspektive aus der Berufspraxis von Lehrkräften wurde bisher nicht einbezogen, obwohl Lehrkräfte die zentralen AkteurInnen zur Umsetzung von inklusivem Unterricht sind.

An dieser Forschungslücke setzt der vorliegende Beitrag an und ergänzt die bisherigen Forschungsergebnisse zur Professionalisierung im Bereich Inklusion: Zum einen werden die vorwiegend in Fragebogenuntersuchungen gewonnenen Erkenntnisse zu professionellem Wissen im Kontext von Inklusion um die Ergebnisse einer qualitativen Studie erweitert, zum anderen ermöglichen die Interviews die Beschreibung der Sicht von in der Schul- und Unterrichtspraxis tätigen und erfahrenen Lehrkräften, was mit Blick auf die bisher vorwiegend studentische Perspektive besonders wertvoll erscheint. Somit wurden für die Frage nach notwendigen Wissensbeständen im inklusiven Unterricht aus der Perspektive der Praxis neue Erkenntnisse gewonnen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der spezifische Schulkontext mit der Professionalisierung der einzelnen Lehrkräfte zusammenhängt: Wenn inklusive Strukturen geschaffen wurden, z. B. Teamstrukturen mit verbindlichen Beratungszeiten, können sich die Praktiken der Einzelpersonen weiterentwickeln. Beispielsweise könnte sich eine Lehrkraft durch Kooperation mit SonderpädagogInnen spezifisches Wissen über sonderpädagogische Förderbedarfe aneignen (Sommer, 2019). Wiederum gestaltet die

einzelne Lehrkraft gemeinsam mit KollegInnen und der Schulleitung die Strukturen der Schule im Sinne des Drei-Wege-Modells der Schulentwicklung (Rolff, 2013), wonach Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung in einem systemischen Zusammenhang stehen.

Der vorliegende Beitrag liefert sowohl konkrete Hinweise für die Professionalisierung von Lehrkräften für inklusive Schulen als auch für die Gestaltung adaptiver und die Heterogenität der Lehrkräfte beachtende Fortbildungs- und Schulentwicklungsprogramme.

Interessant für zukünftige Analysen könnte die tiefergehende Betrachtung des Entwicklungsstandes der Lehrkraft hinsichtlich der inklusiven Unterrichtsgestaltung sein, da dieser die Sicht auf notwendige Wissensbestände (z. B. über Kooperation und Diagnostik) beeinflussen könnte, was sich möglicherweise in qualitativ unterschiedlichen Beschreibungen der Wissenskategorien niederschlägt.

**Literatur**

- Amrhein, B. (2011). *Inklusion in der Sekundarstufe*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Amrhein, B. (2015). Professionalisierung für Inklusion – Impulse für die Lehrer/-innenausbildung der Sekundarstufe. In E. Kiel (Hrsg.), *Inklusion im Sekundarbereich* (S. 140–164). Stuttgart: Kohlhammer.
- Amrhein, B. & Badstieber, B. (2013). *Lehrerfortbildungen zu Inklusion – eine Trendanalyse*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Avramidis, E. & Norwich, B. (2002): Teachers' attitudes towards integration/inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17, H. 2 (2002), 129–147.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Münster: Waxmann.
- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P., Niedermann, R., Rogalla, M. & Vogt, F. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 63). Münster: Waxmann.
- de Boer, A., Pijl, S.-J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary school teachers' attitudes towards inclusive education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion: developing learning and participation in schools*. Published by the Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE). Verfügbar unter: <https://www.jugendfuereuropa.de/downloads/4-20-3946/Index%20English.pdf> [14.04.2019].
- Bosse, S., Henke, T., Jäntschi, C., Lambrecht, J., Vock, M. & Spörer, N. (2016). Die Entwicklung der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Grundschullehrkräften. *Empirische Sonderpädagogik*, (1), 103–116.
- Buholzer, A., Joller-Graf, K., Kummer Wyss, A. & Zobrist, B. (2014). *Kompetenzprofil zum Umgang mit heterogenen Lerngruppen* (3. Auflage). Münster: LIT.
- Döbert, H. & Weishaupt, H. (2013). Forschungsperspektiven und Handlungserfordernisse zur Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Bildung. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 263–281). Münster: Waxmann.
- Eberl, D. (2000). *Gemeinsamer Unterricht von behinderten und nicht behinderten Schülern in der Beurteilung von Schulleitern und Lehrern. Eine Untersuchung an Grund- und Sonderschulen in Nordrhein-Westfalen*. Psychologie und Medizin. Bd. 6. Witterschlick: Wehle.
- European Agency for Development in Special Needs Education/Europäische Agentur für Entwicklungen in der sonderpädagogischen Förderung (2012). *Ein Profil für inklusive Lehrerinnen und Lehrer*. Odense, Dänemark.

- Fend, H. (2008). *Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität*. Wiesbaden: Springer.
- Fessler, R., & Christensen, J. C. (1992). *The teacher career cycle: Understanding and guiding the professional development of teachers*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Fischer, C., Rott, D., & Veber, M. (2014). Diversität von Schüler/-innen als mögliche Ressource für individuelles und wechselseitiges Lernen im Unterricht. *Lehren & Lernen*, 40, 22–28.
- Forlin, C. (2010). Reframing teacher education for inclusion. In C. Forlin (Hrsg.), *Teacher Education for Inclusion* (S. 29–38). London & New York: Routledge.
- Forsa (2017). Inklusion an Schulen aus Sicht der Lehrkräfte in Deutschland – Meinungen, Einstellungen und Erfahrungen Ergebnisse einer repräsentativen Lehrerbefragung. Verfügbar unter: [https://www.vbe.de/fileadmin/user\\_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2017\\_05\\_10\\_Inklusion\\_an\\_Schulen\\_Auswertung.pdf](https://www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2017_05_10_Inklusion_an_Schulen_Auswertung.pdf) [31.05.2019].
- Gebauer, M. M., McElvany, N., & Emmer, E. T. (2013). Einstellungen von Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärttern zum Umgang mit heterogenen Schülergruppen in Schule und Unterricht. In N. McElvany (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung. Bd. 17: Sprachliche, kulturelle und soziale Heterogenität in der Schule als Herausforderung und Chance der Schulentwicklung* (S. 191–216). Weinheim: Beltz Juventa.
- Gräsel, C., Fußangel, K., & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen-eine Aufgabe für Sisyphos?. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205–219.
- Hecht, P., Niedermair, C. & Feyerer, E. (2016). Einstellungen und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden und Lehrpersonen im Berufseinstieg. Messverfahren und Befunde aus einem Mixed-Methods-Design. *Empirische Sonderpädagogik*, (1), 86–102.
- Hellmich, F. & Görel, G. (2014). Erklärungsfaktoren für Einstellungen von Lehrerinnen und Lehrern zum inklusiven Unterricht in der Grundschule. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4(3), 227–240.
- Helsper, W. (2002). Lehrerprofessionalität als antinomische Handlungsstruktur. In: Kraul, M.; Marotzki, W. & Schewpe, C. (Hrsg.), *Biographie und Profession* (S. 64–10). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Klemm, K. (2015). *Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- KMK (2011). *Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen* (Beschluss v. 20.10.2011). Berlin: Eigendruck.
- König, J. (2014). *Designing an International Instrument to Assess Teachers' General Pedagogical Knowledge (GPK): Review of Studies, Considerations, and Recommendations*. Technical paper prepared for the OECD Innovative Teaching for Effective Learning (ITEL) – Phase II Project: A Survey to Profile the Pedagogical Knowledge in the Teaching Profession (ITEL Teacher Knowledge Survey). Paris: OECD.
- König, J., Gerhard, K., Melzer, C., Rühl, A.-M., Zenner, J., & Kaspar, K. (2017). Erfassung von pädagogischem Wissen für inklusiven Unterricht bei angehenden Lehrkräften: Testkonstruktion und Validierung. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 223–242.

- Kracke, B. & Sasse, A. (2019). Qualität im inklusiven Unterricht – erfassen, beschreiben, mit Schulen entwickeln. In A. Sasse, B. Kracke, S. Czempiel & S. Sommer (Hrsg.), *Schulische Inklusion in der Kommune* (S. 101–115). Münster: Waxmann.
- Kracke, B., Sasse, A., Czempiel, S. & Sommer, S. (2019). Die Qualität schulischer Inklusion – exemplarisch erläutert. In A. Sasse, B. Kracke, S. Czempiel & S. Sommer (Hrsg.), *Schulische Inklusion in der Kommune* (S. 117–156). Münster: Waxmann.
- Kreis, A., Wick, J. & Kosorok Labhart, C. (2014). Wahrgenommene Zuständigkeiten von pädagogischem Personal an integrativen Schulen des Kantons Thurgau. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 333–349.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert & W. Blum (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.
- Laubenstein, D., Lindmeier, C., Guthöhrlein, K. & Scheer, D. (2015). *Auf dem Weg zur schulischen Inklusion. Empirische Befunde zum gemeinsamen Unterricht in rheinland-pfälzischen Schwerpunktschulen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Leidig, T. & Hennemann, T. (2018). Unterstützung von Grundschulen auf dem Weg zum inklusiven System – Konzeption einer prozessbegleitenden Fortbildung für Lehrkräfte im Kontext herausfordernder Lehr-Lernsituationen. In F. Hellmich, G. Görel & M. F. Löper (Hrsg.), *Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung. Vom Anspruch zur erfolgreichen Umsetzung* (S. 42–59). Stuttgart: Kohlhammer.
- Leipziger, E., Tretter, T. & Gebhardt, M. (2012). Inklusion an oberfränkischen Grundschulen Inklusive Entwicklung in Bayern. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 63, 433–439.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1982). Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. In: Ders. (Hrsg.): *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik* (S. 11–41). Berlin: Suhrkamp.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlage und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Melzer, C. & Hillenbrand, C. (2013). Aufgaben sonderpädagogischer Lehrkräfte für die inklusive Bildung: empirische Befunde internationaler Studien. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 64(5), 194–202.
- Moser, V. (2013). Professionsforschung als Unterrichtsforschung. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 135–146). Münster: Waxmann.
- Moser, V. (2016). Professionelle Kooperation in inklusiven Schulen aus sonderpädagogischer Perspektive. In A. Kreis, J. Wick & C. Kosorok Labhart (Hrsg.), *Kooperation im Kontext schulischer Heterogenität* (S. 159–169). Münster: Waxmann.
- Plate, E. (2017). Professionalisierung durch inklusive Schulentwicklung. In Moser, V. & Egger, M. (Hrsg.), *Inklusion und Schulentwicklung. Konzepte, Instrumente, Befunde* (S. 193–211). Stuttgart: Kohlhammer.

- Preuss-Lausitz, U. (2018). Separation oder Inklusion - Zur Entwicklung der sonderpädagogischen Förderung im Kontext der allgemeinen Schulentwicklung. In F. J. Müller (Hrsg.), *Blick zurück nach vorn – WegbereiterInnen der Inklusion* (1. Band, S. 245-269). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Reh, S. (2005). Warum fällt es Lehrerinnen und Lehrern so schwer, mit Heterogenität umzugehen? Historische und empirische Deutungen. *Die Deutsche Schule*, 97(1), 76–86.
- Reuker, S., Rischke, A., Kämpfe, A., Schmitz, B., Teubert, H., Thissen, A., et al. (2016). Inklusion im Sportunterricht – Ein Überblick über internationale Forschungsergebnisse aus den Jahren 2005 bis 2014. *Sportwissenschaft*, 46(2), 88–101.
- Rolff, H.-G. (2013). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O. P. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: Implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 51–68.
- Scheer, D., Scholz, M., Rank, A., & Donie, C. (2015). Inclusive beliefs and self-efficacy concerning inclusive education among German pre-service teachers. *Journal for Cognitive Education and Psychology*, 14(3), 270–293.
- Schulzeck, U. & Sasse, A. (2019). Inklusive Transformation in der Kommune – Jena als Beispiel. In A. Sasse, B. Kracke, S. Czempiel & S. Sommer (Hrsg.), *Schulische Inklusion in der Kommune* (S. 17–27). Münster: Waxmann.
- Sharma, U., Forlin, C., & Loreman, T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabilities. *Disability & Society*, 23(7), 773–785.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- Sommer, S. (2019). „Man muss es ausprobieren.“ – Lerngelegenheiten der Lehrkräfteprofessionalisierung für inklusiven Unterricht. In A. Sasse, B. Kracke, S. Czempiel & S. Sommer (Hrsg.), *Schulische Inklusion in der Kommune* (S. 241–255). Münster: Waxmann.
- Sommer, S., Czempiel, S., Kracke, B. & Sasse, A. (2017). Zwischen Einzelfallhelfer/in und Zweitlehrer/in: Wie handeln Integrationshelfer/innen im Unterricht? Zum Zusammenhang zwischen der Zuständigkeit im Unterricht und dem Stand der inklusiven Schulentwicklung. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 1, 35–47.
- Stanat, P. & Christensen, G. (2006). *Schulerfolg von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich. Eine Analyse von Voraussetzungen und Erträgen schulischen Lernens im Rahmen von PISA 2003*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Trumpa, S., Seifried, S., Janz, F. & Heyl, V. (2014). Einstellungen zu Inklusion bei Lehrkräften und Eltern – eine schulartspezifische Analyse. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4(3), 241–256.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V., & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223.

- Weinert, F. E. (2000). Lehren und Lernen für die Zukunft – Ansprüche an das Lernen in der Schule. *Pädagogische Nachrichten Rheinland-Pfalz*, (2), 1–16.
- Wilkins, T., & Nietfeld, J. L. (2004). The effect of a school-wide inclusion training programme upon teachers' attitudes about inclusion. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 4(3), pp. 115–121.
- Wittek, D. (2016). Heterogenität und Inklusion – Anforderungen für die Berufspraxis von Lehrpersonen. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin – ein Studienbuch* (S. 317–332). Münster: Waxmann.

#### 4. Diskussion und Ausblick

„Die zunehmende Inklusivität des Schulsystems in Deutschland stellt eine bedeutende Herausforderung für die Zukunftsfähigkeit der Lehrerbildung dar.“ (Werning & Baumert, 2013, S. 45). Wie eine Lehrkräftebildung aussehen kann, die sich der Herausforderung inklusiver Bildung stellt, steht im Fokus dieser Arbeit. Zunächst wurde skizziert, wie sich Inklusion als relevantes Thema der Lehrkräftebildung entwickelt hat und welche bildungspolitischen Rahmenbedingungen mit dieser Entwicklung einhergingen. Da die Kerntätigkeit von Lehrkräften im Unterrichten besteht, wurde der Fokus auf die Aufgaben von Lehrkräften im inklusiven Unterricht gelegt. Entlang des Modells von König et al. (2019) wurden zunächst die für inklusiven Unterricht notwendigen Kompetenzen herausgearbeitet, näher beleuchtet sowie teilweise konkretisiert und ergänzt. So kann resümiert werden, dass insbesondere Lernverlaufsdagnostik, adaptive Unterrichtsgestaltung, Klassenführung inkl. Schaffung eines positiven Klassenklimas, unterrichtsbezogene Kooperation sowie entsprechend positive Einstellungen und hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen relevante Kompetenzkomponenten für inklusiven Unterricht darstellen. Um den Kompetenzerwerbsprozess in den Kontext des Lehramtsstudiums einbetten zu können, wurde das Modell von König et al. (2019) mit dem Angebots-Nutzungs-Modell von Braun, Weiß und Seidel (2014) verknüpft. Das daraus entwickelte Modell zeigt, dass die von Hochschullehrenden zur Verfügung gestellten Angebote nicht automatisch zu einem Kompetenzerwerb bei den Studierenden führen. Ob und wie die zur Verfügung stehenden Angebote von den Studierenden genutzt werden, hängt von einer Vielzahl individueller Faktoren auf Seiten der Studierenden ab, die unter anderem auf Erfahrungen, Sozialisation und Erziehung zurückgehen (Cramer, 2012). Aus diesem Zusammenwirken resultieren individuelle Professionalisierungsprozesse, deren Untersuchung höchst anspruchsvoll ist. In der vorliegenden publikationsbasierten Dissertation wurde der Versuch unternommen, einzelne Elemente des Erwerbs inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium mit Bezugnahme auf Aspekte der verschiedenen Professionalisierungsansätze zu beleuchten. Die sechs Studien, die den Kern der Dissertation darstellen, fokussieren auf theoretisch-konzeptionelle und empirische Weise sowohl die Lernangebote als auch affektiv-motivationale und kognitive Kompetenzkomponenten des intendierten „Outputs“.

In Artikel 1,2 und 3 werden konkrete Ideen für die Gestaltung von Lernangeboten zur Förderung inklusionsrelevanter Kompetenzen vorgestellt. Artikel 1 beschreibt die Struktur für ein binnendifferenziertes Lernangebot, die Differenzierungsmatrix, die sich auf andere Disziplinen übertragen lässt. Durch die Publikation des Artikels wurden sowohl universitätsinterne als auch -externe Dozierende und Wissenschaftler/innen auf die

Differenzierungsmatrizen aufmerksam: Unter anderem wird in den Workshops der Servicestelle LehreLernen der Friedrich-Schiller-Universität Jena die Idee der Differenzierungsmatrix als heterogenitätssensibles Konzept für die Hochschullehre erläutert. Dr. Christina Huber Keiser von der PH Luzern hat das Konzept in ihre Lehre integriert, Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose von der Universität Bielefeld verweist auf den Artikel im Begleitmaterial zum Bielefelder Fortbildungskonzept zur Kooperation an inklusiven Schulen. Die weiterentwickelte Differenzierungsmatrix, die in Artikel 2 dargestellt wird, bietet durch die Einbettung in das digitale Lernmanagementsystem Moodle eine konkrete Möglichkeit, um auch in Lehrveranstaltungen mit mehreren Hundert Studierenden (z. B. Vorlesungen) Impulse für eine Inklusionsorientierung im Lehramtsstudium setzen zu können. Um die Funktion des pädagogischen Doppeldeckers noch stärker zu betonen, sollten zukünftig einschlägige inklusionsrelevante Themen wie unterrichtsbezogene Kooperation und Lernverlaufsdiagnostik stärker in die Digitalen Differenzierungsmatrizen integriert werden. Darüber hinaus könnten die Studierenden noch stärker zur kooperativen Bearbeitung von Aufgaben (v. a. auf höheren Anforderungsniveaus) sowie (online) Peer-Feedback angeregt werden.

Artikel 3 beschreibt den Einsatz von Concept Maps als lernbegleitendes Tool, das der Dynamik des Erwerbs neuen Wissens gerecht werden kann. Die Fragen gestützte, kontinuierliche Arbeit an den visualisierten Wissensstrukturen kann die Reflexion von spannungsträchtigen Konzepten, wie bspw. zwischen individueller Förderung und Standardisierung anstoßen. Über den in Artikel 3 beschriebenen Seminarkontext hinaus, wäre auch ein studien- oder sogar phasenbegleitender Einsatz von Concept Maps vorstellbar, um die Vernetzung von fachdidaktischen, fachwissenschaftlichen und bildungswissenschaftlichen Inhalten zu unterstützen und den individuellen berufsbiographischen Entwicklungsprozess sichtbar zu machen. Zudem erscheint die Kombination von Differenzierungsmatrizen (Artikel 1 und 2) und den Lernprozess begleitenden Concept Maps (Artikel 3) für die Gestaltung von Angeboten zur Förderung inklusionsrelevanter Kompetenzen im Lehramtsstudium als besonders gewinnbringend. Diese Ideen sollten zukünftig vor allem mit Blick auf die individuellen Voraussetzungen der Studierenden evaluiert werden. Die Untersuchung der Variablen im Bereich der Angebotsnutzung gewinnt nicht zuletzt wegen der Digitalisierungsstrategien an den Hochschulen und den weniger werdenden Präsenzveranstaltungen an Bedeutung. Zudem sollten vermehrt disziplinübergreifende Konzepte erprobt und evaluiert werden, da Fachdidaktiken, Fachwissenschaften und Bildungswissenschaften gemeinsam für die Vermittlung der relevanten Kompetenzen verantwortlich sind.

Neben dem hochschuldidaktischen Beitrag zur Professionalisierung angehender Lehrkräfte für inklusiven Unterricht, den die Studien 1,2 und 3 leisten, ergänzen Studie 4 und 5 die

empirische Forschung durch die Berücksichtigung verschiedener Kompetenzkomponenten (Kenntnisse, Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen) in Verbindung mit relevanten Einflussfaktoren wie Erfahrungen, Belastungserleben und Mentor/innenbegleitung. In Studie 4 wird bestätigt, dass die unterschiedlichen Vorkenntnisse und Erfahrungen mit inklusiven Settings in Zusammenhang mit den Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zu inklusivem Unterricht von fortgeschrittenen Lehramtsstudierenden stehen. Dies spricht sowohl für die Relevanz professionellen Wissens als Kern kompetenztheoretischer Modelle als auch für die Bedeutung von Praxiserfahrungen. Allerdings lässt sich für zukünftige Studien Optimierungsbedarf hinsichtlich der validen Erfassung von „Inklusionswissens“ und Erfahrungs*qualität* identifizieren. Studie 5 unterstreicht die Relevanz der Mentor/innenbegleitung in praxisbezogenen Lernangeboten, die bislang im Kontext inklusionsorientierter Lehrkräftebildung kaum untersucht wurde und zukünftig noch genauer beleuchtet werden sollte. Zudem bestätigen die Befunde aus Studie 5, dass negative Einstellungen zu inklusivem Unterricht bereits im Lehramtsstudium mit dem Gefühl von Erschöpfung zusammenhängen können und legen die Vermutung nahe, dass die berufspraktischen Erfahrungen mit den komplexen Anforderungen von Lehrkräften bereits in Praxisphasen des Studiums zu Belastungen führen können, was im Einklang mit Befunden zum „Praxischock“ (Müller-Fohrbrodt et al., 1978; Richter et al., 2013) steht. Diese Belastungen können aus berufsbiographischer Perspektive als „Krise“ betrachtet werden, an die Reflexionsangebote anknüpfen und Entwicklungsaufgaben für den weiteren Professionalisierungsprozess abgeleitet werden könnten. In zukünftigen Studien könnte untersucht werden, inwiefern die Belastungsgefühle mit der Wahrnehmung von Antinomien zusammenhängen.

Studie 6 erweitert die dünne Forschungslage zu inklusionsrelevanten Wissensbeständen und leistet eine Art Validierung des auf Studierendendaten basierenden Modells von König et al. (2019) aus berufspraktischer Perspektive: Auch aus berufspraktischer Sicht scheinen die bei König et al. (2019) modellierten Wissensfacetten relevant zu sein. Allerdings zeigen sich Unterschiede zwischen den Lehrkräften in Abhängigkeit von Schulform und Schulentwicklungsstand, die dafürsprechen, auch im Lehramtsstudium Lernangebote mit verschiedenen Vertiefungsmöglichkeiten anzubieten. Dies wäre z. B. in Form eines „Inklusionszertifikats“ denkbar, das sich aus unterschiedlichen Wahlmodulen zusammensetzen könnte, die die Studierenden je nach Interesse, Entwicklungsstand und Bedürfnissen wählen. Derzeit bieten u. a. die Universitäten Augsburg und Regensburg „Inklusionszertifikate“ an, die jedoch an festgelegte Module gebunden sind.

Überdies zeigt Studie 6, dass die Lehrkräfte von Inklusionsfortgeschrittenen Schulen das Wissen über Informationsbeschaffung als relevant erachten. Dieses Ergebnis könnte ebenfalls

in den Angeboten des Lehramtsstudiums Berücksichtigung finden, indem z. B. ausgehend von konkreten Fallbeispielen Rechercheaufträge und Anlässe für den Austausch mit anderen Lehrkräften sowie außerschulischen Expert/innen entwickelt werden.

Insgesamt hat die vorliegende Dissertation gezeigt, dass Lehrkräfte nicht nur differenziertes Wissen, positive Einstellungen und hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen benötigen, um mit den Anforderungen inklusiven Unterrichts professionell umgehen zu können. Die exkludierenden Praktiken und Strukturen, die der Idee inklusiver Bildung und inklusiven Unterrichts entgegenstehen, erfordern, dass Lehrkräfte lernen, mit Spannungen und Antinomien umzugehen (Weiß, 2015). Daher sollten die inklusionsorientierten Lernangebote im Lehramtsstudium sowohl konkrete Wissensbereiche adressieren als auch Reflexionsräume schaffen, in denen Widersprüche pädagogischen Handelns thematisiert werden können. Da die Professionalisierung von angehenden Lehrkräften für inklusiven Unterricht einen komplexen Prozess darstellt, der nicht mit dem Lehramtsstudium abgeschlossen ist, sollte in zukünftigen theoretischen Überlegungen und empirischer Forschung versucht werden, die kompetenztheoretische, die strukturtheoretische und die berufsbiographische stärker miteinander zu verschränken.

## Literatur

- Alavi, B., Sansour, T., & Terfloth, K. (2017). Inklusionsorientierte Lernsettings in der Lehrerbildung. In S. Greiten, G. Geber, A. Gruhn, & M. Königer (Hrsg.), *Lehrerbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung* (S. 93–109). Münster: Waxmann.
- Amrhein, B. (Hrsg.) (2011). *Inklusion in der Sekundarstufe – Eine empirische Analyse*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Amrhein, B. (2015). Professionalisierung für Inklusion – Impulse für die Lehrer\*innenbildung der Sekundarstufe. In E. Kiel (Hrsg.), *Inklusion im Sekundarbereich* (S. 140–164). Stuttgart: Kohlhammer.
- Amrhein, B. (Hrsg.) (2016). *Diagnostik im Kontext inklusiver Bildung. Theorien, Ambivalenzen, Akteure, Konzepte*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arndt, A.-K. & Werning, R. (2016). Unterrichtsbezogene Kooperation von Regelschullehrkräften und Sonderpädagog/innen im Kontext inklusiver Schulentwicklung. Implikationen für die Professionalisierung. In V. Moser & Lütje-Klose, B. (Hrsg.), *Schulische Inklusion* (160–174). Weinheim & Basel: Beltz.
- Bernasconi, T. & Wittenhorst, M. (2016). Elementarisierung als didaktische Möglichkeit zur Gestaltung von inklusivem Literaturunterricht – Perspektiven aus Sicht des Förderschwerpunktes Geistige Entwicklung. In D. A. Frickel & A. Kagelmann (Hrsg.), *Der inklusive Blick. Die Literaturdidaktik und ein neues Paradigma* (S. 115–132). Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Biewer, G., Böhm, E. T., & Schütz, S. (2015). Inklusive Pädagogik als Herausforderung und Chance für die Sekundarstufe. In G. Biewer, E. T. Böhm & S. Schütz (Hrsg.), *Inklusive Pädagogik in der Sekundarstufe* (S. 11–24). Stuttgart: Kohlhammer.
- Bloom, B.S. (Hrsg.) (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook: The Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. (2015). Beyond dichotomies: Viewing competence as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13.
- Blumenthal, Y. & Hartke, B. (2015). Der Response to Intervention-Ansatz – ein Modell für eine präventions- und inklusionsorientierte Schulentwicklung. In T. Häcker & M. Walm (Hrsg.), *Inklusion als Entwicklung – Konsequenzen für Schule und Lehrerbildung* (S. 317–331). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- de Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353.

- Bongartz, C. M. & Rohde, A. (Hrsg.) (2015). *Inklusion im Englischunterricht*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Bonnet, A. & Hericks, U. (2014). Professionalisierung und Deprofessionalisierung im Lehrer/innenberuf. Ansätze und Befunde aktueller empirischer Forschung [Editorial]. *Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung*, 3, 3–13.
- Booth, T. & Ainscow, M. (Hrsg.) (2002). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE), United Kingdom.
- Borsch, F. (Hrsg.) (2018). *Alle lernen gemeinsam! Pädagogisch-psychologisches Wissen für den inklusiven Unterricht*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bossaert, G., de Boer, A., Frostad, P., Pijl, S.J., & Petry, K. (2015). Social participation of students with special educational needs in different educational systems, *Irish Educational Studies*, 34(1), 43–54.
- Bosse, S. & Spörer, N. (2014). Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 279–299.
- Bosse, S., Jäntschi, C., Henke, T., Lambrecht, J., Koch, H., & Spörer, N. (2017). Das Zusammenspiel der Offenheit für Innovationen, der Einstellung zum inklusiven Lernen und der Selbstwirksamkeit von Lehrkräften. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7(2), 131–146.
- Braun, E., Weiß, T., & Seidel, T. (2014). Lernumwelten in der Hochschule. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (6. vollständig überarbeitete Auflage) (S. 433–453). Weinheim: Beltz.
- Bromme, R. (Hrsg.) (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Lehrerwissens*. Göttingen: Hans Huber.
- Brühwiler, C. (Hrsg.) (2014). *Adaptive Lehrkompetenz und schulisches Lernen. Effekte handlungssteuernder Kognitionen von Lehrpersonen auf Unterrichtsprozesse und Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler*. Münster: Waxmann.
- Budde, J. & Hummrich, M. (2014). Reflexive Inklusion. *Zeitschrift Für Inklusion*. Abgerufen von <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/193> [24.07.2019].
- Bühler, C., Fiechter, U., & Reck, B. (2016). Reflexives Schreiben an der Schnittstelle von Ausbildungswissen und Praxiserfahrungen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11(2), 103–115. Verfügbar unter <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/941> [26.07.2019].

- Cochran-Smith, M. & Zeichner, K. M. (Hrsg.) (2009). *Studying teacher education: The report of the AERA panel on research and teacher education*. London: Routledge.
- Cramer, C. (Hrsg.) (2012). Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zu Eingangsbedingungen, Prozessmerkmalen und Ausbildungserfahrungen Lehramtsstudierender. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Decristan, J. & Klieme, E. (2015). Individuelle Förderung und Differenzierung im inklusiven Unterricht. In K. Seifried, S. Drewes & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch Schulpsychologie – Psychologie für die Schule* (S. 350–359). Stuttgart: Kohlhammer.
- Decristan, J., Kunter, M., Fauth, B., Büttner, G., Hardy, I., & Hertel, S. (2016). What role does instructional quality play for elementary school children's science competence? – A focus on students at risk. *Journal of Educational Research Online*, 8(1), 66–89.
- Deutscher Bildungsrat (Hrsg.) (1974). *Empfehlungen der Bildungskommission „Zur sonderpädagogischen Förderung behinderter und von Behinderung bedrohter Kinder und Jugendlicher“*. Verabschiedet auf der 34. Sitzung der Bildungskommission am 12./13.10.1973 in Bonn. Stuttgart: Ernst Klett.
- Dumont, H. (2019). Neuer Schlauch für alten Wein? Eine konzeptuelle Betrachtung von individueller Förderung im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 249–277.
- Döbert, H. & Weishaupt, H. (Hrsg.) (2013). *Inklusive Bildung professionell gestalten – Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen*. Münster: Waxmann.
- Ehrhardt, M. & Breyer, C. (2014). Inklusive Schule gestalten durch inklusive Lehrerbildung. *Zeitschrift Für Inklusion*. Abgerufen von <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/197> [24.07.2019].
- European Agency for Development in Special Needs Education (Hrsg.) (2012). *Ein Profil für inklusive Lehrerinnen und Lehrer*. Odense, Dänemark. Verfügbar unter [https://www.european-agency.org/sites/default/files/profile\\_of\\_inclusive\\_teachers\\_de.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/profile_of_inclusive_teachers_de.pdf) [24.07.2019].
- European Commission (Hrsg.) (2017). *Preparing teachers for diversity: The role of initial teacher training (Final report)*. Luxembourg: European Union. Verfügbar unter <http://www.readyproject.eu/uploads/files/1502579119PreparingTeachersforDiversity.pdf> [24.07.2019].
- Feuser, G. (1998). Gemeinsames Lernen am gemeinsamen Gegenstand. Didaktisches Fundamentum einer Allgemeinen (integrativen) Pädagogik. In A. Hildeschiedt & I. Schnell (Hrsg.), *Integrationspädagogik. Auf dem Weg zu einer Schule für alle* (S. 19–35). Weinheim & München: Juventa.

- Fischer, C., Rott, D., & Veber, M. (2014). Diversität von Schüler/-innen als mögliche Ressource für individuelles und wechselseitiges Lernen im Unterricht. *Lehren & Lernen*, 40, 22–28.
- forsa (2017). Inklusion an Schulen aus Sicht der Lehrkräfte in Deutschland – Meinungen, Einstellungen und Erfahrungen Ergebnisse einer repräsentativen Lehrerbefragung [https://www.vbe.de/fileadmin/user\\_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2017\\_05\\_10\\_Inklusion\\_an\\_Schulen\\_Auswertung.pdf](https://www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2017_05_10_Inklusion_an_Schulen_Auswertung.pdf) [24.07.2019].
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D., & Shamberger, C. (2010). Co-Teaching: An Illustration of the Complexity of Collaboration in Special Education, *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(1), 9–27.
- Frostad, P., Mjaavatn, P., & Pijl, S. (2011). The stability of social relations among adolescents with special educational needs (SEN) in regular schools in Norway. *London Review of Education*, 9(1), 83–94.
- Fuller, F. & Bown, O. (1975). Becoming a teacher. In K. Ryan (Hrsg.), *Teacher education. The seventy-fourth NSSE yearbook, Part II* (S. 25–52). Chicago: University of Chicago Press.
- Fussangel K. & Gräsel C. (2012). Lehrerkooperation aus der Sicht der Bildungsforschung. In E. Baum, T.S. Idel, & H. Ullrich (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule* (S. 29–40). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gebhardt, M., Schwab, S., Krammer, M., & Gasteiger-Klicpera, B. (2012). Achievement and Integration of Students with and without Special Educational Needs (SEN) in the Fifth Grade. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 13(3–4), 7–19.
- Gebhardt, S., Happe, C., Paape, M., Riestenpatt, J., Vägler, A., Wollenweber, K. U., & Castello, A. (2014). Merkmale und Bewertung der Kooperation von Sonderpädagogen und Regelschullehrkräften in inklusiven Unterrichtssettings. *Empirische Sonderpädagogik*, 6(1), 17–32.
- Gebhardt, M., Schwab, S., Nusser, L., & Hessels, M. G. (2015a). Einstellungen und Selbstwirksamkeit von Lehrerinnen und Lehrern zur schulischen Inklusion in Deutschland – eine Analyse mit Daten des nationalen Bildungspanels Deutschlands (NEPS). *Empirische Pädagogik*, 29(2), 211–229.
- Gebhardt, M., Mühling, A., Gartmeier, M., & Tretter, T. (2015b). Wissen über Inklusion als gedankliches Netz. Vergleich zwischen Studierenden des beruflichen und des sonderpädagogischen Lehramts mithilfe von Concept-Maps. *Zeitschrift für Heilpädagogik*. 12. 609–622.
- Geissler, K.A. (Hrsg.) (1985). *Lernen in Seminargruppen. Studienbrief 3 des Fernstudiums Erziehungswissenschaft „Pädagogisch-psychologische Grundlagen für das Lernen in Gruppen“*. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien.

- Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. (Hrsg.) (2015). Position der Gesellschaft für Fachdidaktik zum inklusiven Unterricht unter fachdidaktischer Perspektive. Verfügbar unter: <http://www.fachdidaktik.org/wp-content/uploads/2015/09/GFD-Positionspapier-19-Stellungnahme-zum-inkluisiven-Unterricht.pdf> [09.07.2019].
- Gold, A. (Hrsg.) (2015). *Guter Unterricht. Was wir wirklich darüber wissen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Goschler, W. (Hrsg.) (2018). *Inklusive Didaktik in Theorie und Praxis. Lernwerkstattarbeit und mathematische Muster am gemeinsamen Lerngegenstand*. Würzburg: Würzburg University Press.
- Greiner, F. & Kracke, B. (2018). Fit für Inklusion?! Entwicklung und Erprobung curriculärer Bausteine für das Lehramtsstudium. In Winkler, I., Gröschner, A. & May, M. (Hrsg.). *Lehrerbildung in einer Welt der Vielfalt* (S. 150–166). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. Verfügbar unter [https://www.pedocs.de/volltexte/2018/16120/pdf/Winkler\\_Groeschner\\_May\\_2018\\_L\\_ehrerbildung\\_in\\_einer\\_Welt.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2018/16120/pdf/Winkler_Groeschner_May_2018_L_ehrerbildung_in_einer_Welt.pdf) [24.07.2019].
- Greiten, S., Geber, G., Gruhn, A., & Köninger, M. (2017). Inklusion als Aufgabe für die Lehrerbildung. Theoretische, institutionelle, curriculare und didaktische Herausforderungen für Hochschulen. In S. Greiten, G. Geber, A. Gruhn, & M. Köninger (Hrsg.), *Lehrerbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung* (S. 14–36). Münster: Waxmann.
- Gronostaj, A., Kretschmann, J., Westphal, A. & Vock, M. (2015). Motivationale Kompetenzen und soziale Integration von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in inklusiven Lernsettings. In N. Spörer, A. Schröder-Lenzen, M. Vock & K. Maaz (Hrsg.), *Inklusives Lernen und Lehren im Land Brandenburg. Abschlussbericht zur Begleitforschung im Land Brandenburg* (S. 109–136). Ludwigsfelde-Struveshof: Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM).
- Hasselhorn, M., Schneider, W., & Trautwein, U. (Hrsg.). (2014). *Lernverlaufsdiagnostik* (Vol. 12). Göttingen: Hogrefe.
- Hattie, J., Zierer, K., & Beywl, W. (2018). Die 250+ Faktorenliste (Stand: Mai 2018). Augsburg und Windisch: Universität Augsburg und Pädagogische Hochschule FHNW. Verfügbar unter <https://www.lernensichtbarmachen.ch/faktoren/> [24.07.2019].
- Häsel-Weide, U. (2017). Inklusiven Mathematikunterricht gestalten. In J. Leuders, T. Leuders, S. Prediger, & S. Ruwisch (Hrsg.), *Mit Heterogenität im Mathematikunterricht umgehen lernen* (S. 17–28). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Hecht, P., Niedermair, C. & Feyerer, E. (2016). Einstellungen und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden und Lehrpersonen im

- Berufseinstieg – Messverfahren und Befunde aus einem Mixed-Methods-Design, *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 86–102.
- Heimlich, U. (2011). Inklusion und Sonderpädagogik. Die Bedeutung der Behindertenrechtskonvention (BRK) für die Modernisierung sonderpädagogischer Förderung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 2, 44–54.
- Heimlich, U. (2017). Qualität inklusiver Schulen. In A. Tures & N. Neuß (Hrsg.), *Multiprofessionelle Perspektiven auf Inklusion* (S. 81–94), Opladen, Berlin & Toronto: Barbara Budrich.
- Heinzel, F. (2008). Umgang mit Heterogenität in der Grundschule. In J. Ramseger & M. Wagener (Hrsg.), *Chancenungleichheit in der Grundschule* (S. 133–138). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hellmich, F., Görel, G., & Schwab, S. (2016). Einstellungen und Motivation von Lehramtsstudentinnen und -studenten in Bezug auf den inklusiven Unterricht in der Grundschule – Ein Vergleich zwischen Deutschland und Österreich. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 67–85.
- Hellmich, F. & Hoya, F. (2018). Kooperatives Lernen von Studentinnen und Studenten des Lehramts für Grund- und Förderschulen als Vorbereitung auf das 'Team-Teaching' im inklusiven Unterricht der Grundschule. In F. Hellmich, G. Görel & M. F. Löper (Hrsg.), *Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung. Vom Anspruch zur erfolgreichen Umsetzung* (S. 195–209). Stuttgart: Kohlhammer.
- Helmke, A. (Hrsg.) (2010). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (3. Aufl.). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Herzog, S. (2011). Über den Berufseinstieg hinaus: Berufsbiographien von Lehrerinnen und Lehrern im Blickfeld der Forschung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 314–338). Münster: Waxmann.
- Heyl, V. & Seifried, S. (2014). "Inklusion? Da ist ja sowieso jeder dafür!?" Einstellungsforschung zu Inklusion. In S. Trumpp, S. Seifried, E.-K. Franz & Th. Klauß (Hrsg.), *Inklusive Bildung. Erkenntnisse und Konzepte aus Fachdidaktik und Sonderpädagogik* (S. 47–60). Weinheim & Basel: Beltz.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und Kultusministerkonferenz (KMK) (Hrsg.) (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015/ Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom 18.03.2015)*. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_03\\_12-Schule-der-Vielfalt.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf) [24.07.2019].

- Holzinger, A., Feyerer, E., Grabner, R., Hecht, P. & Peterlini, H.-K. (2019). Kompetenzen für Inklusive Bildung - Konsequenzen für die Lehrerbildung. In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel, & Ch. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht 2018, Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen* (S. 63–98). Graz: Leykam.
- Huber, C. & Wilbert, J. (2012). Soziale Ausgrenzung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und niedrigen Schulleistungen im gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 147–165.
- Huber, C., Gebhardt, M., & Schwab, S. (2015). Lehrkraftfeedback oder Spaß beim Spiel? Eine Experimentalstudie zum Einfluss von Lehrkraftfeedback auf die soziale Akzeptanz bei Grundschulkindern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61 (1), 51–64.
- Idel, T.-S., Lütje-Klose, B., Grüter, S., Mettin, C., & Meyer, A. (2019, i.E.). Kooperation und Teamarbeit in der Schule. Erscheint in P. Cloos, P., M. Fabel-Lamla, K. Kunze & B. Lochner, B. (Hrsg.), *Pädagogische Teamgespräche. Methodische und theoretische Perspektiven eines neuen Forschungsfeldes*. Weinheim: Beltz.
- Kahlert, J. & Heimlich, U. (2012). Inklusionsdidaktische Netze – Konturen eines Unterrichts für alle (dargestellt am Beispiel des Sachunterrichts). In U. Heimlich & J. Kahlert (Hrsg.), *Inklusion in Schule und Unterricht. Wege zur Bildung für alle* (S. 153–190). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kärnä, A., Voeten, M., Little, T., Poskiparta, E., Kaljonen, A., & Salmivalli, C. (2011). A large-scale evaluation of the KiVa anti-bullying program: Grades 4–6, *Child Development*, 82 (1), 311–330.
- Keller-Schneider, M. (Hrsg.) (2010). *Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Beanspruchung durch berufliche Herausforderungen im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen*. Münster: Waxmann.
- Kiel, E. & Weiß, S. (2015). Inklusion als Herausforderung für Lehrkräfte höherer Schulformen. In G. Biewer, E. T. Böhm, & S. Schütz (Hrsg.), *Inklusive Pädagogik in der Sekundarstufe* (S. 164–178). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kiel, E. (2017). Inklusion in Theorie und empirischer Forschung - eine Debatte, die mehr verspricht als sie einhalten kann? In A. Tures & N. Neuß (Hrsg.), *Multiprofessionelle Perspektiven auf Inklusion* (S. 95–107). Opladen u. a.: Barbara Budrich.
- Klektau, C., Schütz, S., & Fett, A. J. (Hrsg.) (2019). Heterogenitätssensibilität durch Fallarbeit fördern. Zum Stellenwert von Kasuistik und Inklusion in der Lehrer\*innenbildung. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Verfügbar unter <http://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=52406&elem=3218506> [24.07.2019].

- Klemm, K. (2018). *Unterwegs zur inklusiven Schule. Lagebericht 2018 aus bildungsstatistischer Perspektive*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\\_IB\\_Unterwegs-zur-inklusive-Schule\\_2018.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Unterwegs-zur-inklusive-Schule_2018.pdf) [24.07.2019].
- Kultusministerkonferenz = KMK (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004). Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf) [24.07.2019].
- Kultusministerkonferenz = KMK (2008). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.05.2019). Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2008/2008\\_10\\_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf) [24.07.2019].
- Kultusministerkonferenz = KMK (2011). *Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 20.10.2011). Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2011/2011\\_10\\_20-Inklusive-Bildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf) [24.07.2019].
- Kultusministerkonferenz = KMK (2016). *Strategie „Bildung in der digitalen Welt“* (in der Fassung vom 07.12.2017). Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie\\_neu\\_2017\\_datum\\_1.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf) [24.07.2019].
- König J. & Seifert, A. (Hrsg.) (2012). *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen: Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.
- Kracke, B. & Sasse, A. (2017). *Inklusion/Integration als Herausforderung für die Erziehungspsychologie*. In B. Kracke, P. Noack (Hrsg.), *Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie* (S. 1–27), Wiesbaden: Springer.
- Kunina-Habenicht, O., Schulze-Stocker, F., Kunter, M., Baumert, J., Leutner, D., Förster, D., Lohse-Bossenz, H., & Terhart, E. (2013). *Die Bedeutung der Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium und deren individuelle Nutzung für den Aufbau des bildungswissenschaftlichen Wissens*. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(1), 1–23.

- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften - Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Kunter, M. & Ewald, S. (2016). Bedingungen und Effekte von Unterricht: Aktuelle Forschungsperspektiven aus der pädagogischen Psychologie. In N. McElvany, W. Bos, H. G. Holtappels, M. M. Gebauer, & F. Schwabe, *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (S. 9–32). Münster & New York: Waxmann.
- Kutzer, R. (1986). Struktur- und niveauorientiertes Lernen als eine Voraussetzung für eine individuelle Lernförderung – dargestellt am Beispiel der Anzahlinvarianzen. In: AG Integration Würzburg (Hrsg.), *Wege zur Integration* (S. 143–178), Würzburg: Thomas Werner.
- Langner, A. (Hrsg.) (2015). *Kompetent für einen inklusiven Unterricht: eine empirische Studie zu Beliefs, Unterrichtsbereitschaft und Unterricht von LehrerInnen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Lasgaard, M., Nielsen, A., Eriksen, M. E., & Goossens, L. (2010). Loneliness and social support in adolescent boys with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 218–226.
- Laubenstein, D. (Hrsg.). (2015). *Auf dem Weg zur schulischen Inklusion: Empirische Befunde zum gemeinsamen Unterricht in rheinland-pfälzischen Schwerpunktschulen*. Julius Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Leidner, M. (Hrsg.) (2012). *Verschiedenheit, besondere Bedürfnisse und Inklusion. Grundlagen der Heilpädagogik*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Leuders, J., Leuders, T., Prediger S., & Ruwisch, S. (Hrsg.) (2017). *Mit Heterogenität im Mathematikunterricht umgehen lernen. Konzepte und Perspektiven für eine zentrale Anforderung an die Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer.
- Leutner, D., Schmeck, A., & Opfermann, M. (2014). Lernen mit Medien. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 297–322). Weinheim: Beltz.
- Limbach-Reich, A. (2015). »Response to Intervention« (RTI) im Spannungsfeld Inklusiver Diagnostik. In H. Schäfer & C. Rittmeyer (Hrsg.), *Handbuch Inklusive Diagnostik* (S. 478–495). Weinheim: Beltz.
- Lindmeier, C., & Lindmeier, B. (2018). Professionalisierung von Lehrpersonen. In T. Sturm & M. Wagner-Willi (Hrsg.), *Handbuch schulische Inklusion* (267-281). Opladen: Barbara Budrich.
- Lipkowski, E. & Schüller, L. (2017). Perspektiven für den inklusiven Deutschunterricht. *Literatur- und sprachdidaktische Praxisbeispiele zum Thema Hören und Höreinschrenkungen*. Münster: Waxmann.

- Köffler, N. M. (Hrsg.) (2015). *Entwicklungsaufgaben im Lehramtsstudium*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lütje-Klose, B., Kurnitzki, S., & Serke, B. (2015). Deutungsmuster von Lehrkräften in Bezug auf die handlungsleitenden Prinzipien eines entwicklungsfördernden Unterrichts. Ergebnisse von Gruppendiskussionen aus der BiLieF-Studie. In H. Redlich, L. Schäfer, G. Wachtel, K. Zehbe & V. Moser (Hrsg.), *Veränderung und Beständigkeit in Zeiten der Inklusion* (224–240). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Martschinke, S. (2015). Facetten adaptiven Unterrichts aus der Sicht der Unterrichtsforschung. In K. Liebers, B. Landwehr, A. Marquardt & K. Schlotter (Hrsg.), *Lernprozessbegleitung und adaptives Lernen in der Grundschule. Forschungsbezogene Beiträge* (Jahrbuch Grundschulforschung, Bd. 19) (S. 15–32). Wiesbaden: Springer.
- Merz-Atalik, K. (2017). Inklusive Lehrerbildung oder Inklusionsorientierung in der Lehrerbildung?! Einblicke in internationale Erfahrungen und Konzepte. In: S. Greiten, G. Geber, A. Grahn, & M. Körniger (Hrsg.), *Lehrerausbildung für Inklusion. Fragen und Konzepte zur Hochschulentwicklung. Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung* (Band 3) (S. 48–63). Münster: Waxmann.
- Messner, H. & Reusser, K. (2000). Die berufliche Entwicklung von Lehrpersonen als lebenslanger Prozess. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 18 (2), 157–171.
- Moser, V., Kuhl, J., Schäfer, L., & Redlich, H. (2012). Lehrerbeliefs im Kontext sonder-/inklusionspädagogischer Förderung – Vorläufige Ergebnisse einer empirischen Studie. In S. Seitz (Hrsg.), *Inklusiv gleich gerecht? Inklusion und Bildungsgerechtigkeit* (S. 228–234). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Moser, V. (2018). Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In T. Sturm & M. Wagner-Willi (Hrsg.), *Handbuch Schulische Inklusion* (S. 283–298). Opladen: Barbara Budrich.
- Möller, J. (2013). Effekte inklusiver Beschulung aus empirischer Sicht. In J. Baumert, V. Masuhr, J. Möller, T. Riecke-Baulecke, H.-E. Tenorth, & R. Werning (Hrsg.), *Schulmanagement Handbuch. Inklusion: Forschungsergebnisse und Perspektiven* (S. 15–37), München: Oldenbourg.
- Müller, F. J. & Prengel, A. (2013). Empirische Zugänge zu Inklusion in der Früh- und Grundschulpädagogik. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 7(1), 7–20.
- Neumann, P., Lütje-Klose, B., Wild, E., & Gorges, J. (2017). Die Bielefelder Längsschnittstudie zum Lernen in inklusiven und exklusiven Förderarrangements (BiLieF). In P.-C. Link & R. Stein (Hrsg.), *Schulische Inklusion und Übergänge* (39–48). Berlin: Frank & Timme.
- Oevermann, U. (1996). Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität*.

- Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (S. 70–182). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Olweus, D. (Hrsg.) (2006). *Gewalt in der Schule. Was Lehrer und Eltern wissen sollten – und tun können* (4. durchgesehene Aufl.). Bern: Hans Huber.
- Piezunka, A., Schaffus, T., & Grosche, M. (2017). Vier Definitionen von schulischer Inklusion und ihr konsensueller Kern. Ergebnisse von Experteninterviews mit Inklusionsforschenden. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 207–222.
- Prenzel, A. & Heinzl, F. (2012). Heterogenität als Grundbegriff inklusiver Pädagogik. *Zeitschrift Für Inklusion*. Verfügbar unter <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/39> [24.07.2019].
- Prenzel, A. (Hrsg.) (2013). *Inklusive Bildung in der Primarstufe*. Frankfurt a. M.: Der Grundschulverband e.V.
- Preuss-Lausitz, U. (2018). Separation oder Inklusion – Zur Entwicklung der sonderpädagogischen Förderung im Kontext der allgemeinen Schulentwicklung. In F. J. Müller (Hrsg.), *Blick zurück nach vorn – WegbereiterInnen der Inklusion* (Band 1) (S. 245–269). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Reich, K. (Hrsg.) (2014). *Inklusive Didaktik. Bausteine für eine inklusive Schule*. Weinheim & Basel: Beltz.
- Reindl, M. & Gniewosz, B. (2017). *Prima Klima: Schule ist mehr als Unterricht. Kritisch hinterfragt*. Berlin & Heidelberg: Springer.
- Riegert, J. & Musenberg, O. (Hrsg.) (2015). *Inklusiver Fachunterricht in der Sekundarstufe*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Rothland, M. (2009). Kooperation und kollegiale Unterstützung im Lehrerberuf. Empirische Befunde zum Berufsbild und zu berufsrelevanten Einstellungen angehender Lehrkräfte. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 2(2), 282–303.
- Sander, A. (2018). Inklusion macht Schule – Ein langer Weg zu einem humaneren Bildungswesen. In F. J. Müller (Hrsg.), *Blick zurück nach vorn – WegbereiterInnen der Inklusion* (Band 1) (S. 23–34). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Sasse, A. & Schulzeck, U. (2013). Differenzierungsmatrizen als Modell der Planung und Reflexion inklusiven Unterrichts – Zwischenbericht eines Schulversuchs. In A. Jantowski (Hrsg.), *Gemeinsam leben – miteinander lernen* (S. 13–23), Impulse 58. Bad Berka (Thillm). Verfügbar unter <https://www.schulportal-thueringen.de/web/guest/media/detail?tspi=3752> [25.07.2019].
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O.-P. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 51–68.

- Schäfer, H. & Rittmeyer, C. (2015). Inklusive Diagnostik. In H. Schäfer & C. Rittmeyer (Hrsg.), *Handbuch Inklusive Diagnostik* (S. 103–134). Weinheim & Basel: Beltz.
- Scheithauer, H. & Bull, H.D. (Hrsg.) (2017). *Fairplayer.Manual: Förderung von sozialen Kompetenzen – Prävention von Bullying und Schulgewalt. Theorie- und Praxismanual für die Arbeit mit Jugendlichen in Schulklassen* (4. vollst. überarb. & erweiterte Auflage). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schmidt, R., Becker, E., Grummt, M., Haberstroh, M., Lewek, T., & Pfeiffer, A. (2019). Vorschlag für eine Systematisierung kasuistischer Lehr-Lern-Formate in der universitären Lehrer\*innenbildung. Verfügbar unter [https://blogs.urz.uni-halle.de/fallarchiv2/files/2019/02/KALEI\\_AK-Kasuistik\\_Systematisierung-von-Kasuistik.pdf](https://blogs.urz.uni-halle.de/fallarchiv2/files/2019/02/KALEI_AK-Kasuistik_Systematisierung-von-Kasuistik.pdf) [27.07.2019].
- Schwab, S., Gebhardt, M., & Gasteiger-Klicpera, B. (2013). Sozialverhalten von Schüler/innen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf in der Sekundarstufe I. *Heilpädagogische Forschung*, S. 140– 147.
- Schwab, S. & Seifert, S. (2015). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Pädagogikstudierenden zur schulischen Inklusion–Ergebnisse einer quantitativen Untersuchung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 5(1), 73-87.
- Shippen, M. E., Flores, M. M., Crites, S. A., Patterson, D., Ramsey, M. L., Houchins, D. E., & Jolivette, K. (2011). Classroom Structure and Teacher Efficacy in Serving Students with Disabilities: Differences in Elementary and Secondary Teachers. *International Journal of Special Education*, 26(3), 36–44.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1–23.
- Simon, J., & Simon, T. (2014). Inklusive Diagnostik – Wesenszüge und Abgrenzung von traditionellen "Grundkonzepten" diagnostischer Praxis. Eine Diskussionsgrundlage. *Zeitschrift Für Inklusion*, (4). Abgerufen von <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/194> [26.07.2019].
- Stegmann, K. & Fischer, F. (2016). Auswirkungen digitaler Medien auf den Wissens- und Kompetenzerwerb an der Hochschule. Forschungsbericht. Abgerufen von <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.38264> [26.07.2019].
- Souvignier, E., Förster, N., & Salaschek, M. (2014). Quop: Ein Ansatz internetbasierter Lernverlaufsdiagnostik mit Testkonzepten für Lesen und Mathematik. In M.

- Hasselhorn, W. Schneider & U Trautwein (Hrsg.), *Lernverlaufsdagnostik* (S. 239–256). Göttingen: Hogrefe.
- Stechow, E. V. & Hofmann, C. (2006). *Sonderpädagogik und PISA*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Strohmeier, D., Schiller, E.-M., Stefanek, E., Hoffmann, C., & Spiel, C. (2012). Bildung und Schule: WiSK Programm - Förderung sozialer und interkultureller Kompetenzen in Schulen. *Psychologie in Österreich*, 5, 390–395.
- Symeonidou, S. (2017). Initial Teacher Education for Inclusion: A Review of the Literature, *Disability & Society*, 32(3), 401–422.
- Terhart, E. (Hrsg.) (2001). *Lehrerberuf und Lehrerbildung. Forschungsbefunde, Problemanalysen, Reformkonzepte*. Weinheim: Beltz.
- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität: Gewandeltes Begriffsverständnis – neue Herausforderungen. In W. Helsper & R. Tippelt (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität, Zeitschrift für Pädagogik* (S. 202–224), 57. Beiheft. Weinheim: Beltz.
- Trautmann, M. & Wischer, B. (Hrsg.) (2011). *Heterogenität in der Schule. Eine kritische Einführung*. Wiesbaden: Springer.
- UNESCO (1994). Die Salamanca Erklärung und der Aktionsrahmen zur Pädagogik für besondere Bedürfnisse. Verfügbar unter [https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1994\\_salamanca-erklaerung.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1994_salamanca-erklaerung.pdf) [14.07.2019].
- Urton, K., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2015). Die Einstellung zur Integration und die Selbstwirksamkeit von Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 62(2), 147–157.
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V., & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–32). Weinheim: Beltz.
- Weiß, S. (2015). Was bedeutet Inklusion für das Anforderungsspektrum von Lehrerinnen und Lehrern in der Sekundarstufe? In E. Kiel (Hrsg.), *Inklusion im Sekundarbereich* (S. 16–38). Reihe Inklusion und Gesellschaft. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wember, F. B. (2013). Herausforderung Inklusion: Ein präventiv orientiertes Modell schulischen Lernens und vier zentrale Bedingungen inklusiver Unterrichtsentwicklung. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 64(10), 380–388.

- Werning, R. (2016). Schulische Inklusion. In J. Möller, M. Köller, T. Riecke-Baulecke, & J. Baumert (Hrsg.), *Basiswissen Lehrerbildung: Schule und Unterricht – Lehren und Lernen* (S. 153–169). Seelze: Klett.
- Wildt, J. (2007). On the way from teaching to learning by competences as learning outcomes. In A. Pausits & A. Pellert (Hrsg.), *Higher Education Management and Development in Central, Southern and Eastern Europe* (S. 115–123). Münster: Waxmann.

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich, Franziska Greiner, erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass mir die geltende Promotionsordnung bekannt ist und ich die vorliegende Dissertation mit dem Titel „Professionalisierung angehender Lehrkräfte der Sekundarstufe für inklusiven Unterricht“ selbst angefertigt, keine Textabschnitte eines Dritten oder eigener Prüfungsarbeiten ohne Kennzeichnung übernommen sowie alle benutzten Hilfsmittel und Quellen in meiner Arbeit angegeben habe. Bei der Auswahl und Auswertung des Materials sowie bei der Herstellung des Manuskriptes habe ich von Prof. Dr. Bärbel Kracke Unterstützung erhalten. Bei den einzelnen Publikationen haben mich, in dem in der Arbeit angegebenen Umfang, Prof. Dr. Bärbel Kracke, Dr. Päivi Taskinen, Dr. Julia Dietrich, Dr. Nicole Kämpfe, Dr. Kira Weber, Stefanie Czempiel, Sabine Sommer und Dorit Weber-Liel unterstützt.

Es wurde keine Hilfe eines Promotionsberaters in Anspruch genommen. Dritte haben weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen von mir für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen. Die Dissertation wurde weder in gleicher noch in ähnlicher Form als Prüfungsarbeit für eine staatliche oder andere wissenschaftliche Prüfung eingereicht. Zudem erkläre ich hiermit, dass ich nicht bereits eine gleichartige Dissertation an einer anderen Hochschule endgültig nicht bestanden habe.

---

Leipzig, 26.07.2019