



Janna Lietz



Pascal Kintscher



Simon Sikora

# Zur professionsbezogenen Wissensentwicklung in einem Dualen Masterstudiengang für das sonderpädagogische Lehramt

## Zusammenfassung

Das deutsche Schulsystem steht derzeit vor einer doppelten Herausforderung: Der Mangel an sonderpädagogischen Lehrkräften wächst, während die Anzahl von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Unterstützungsbedarfen gleichzeitig zunimmt. Als innovative Antwort auf diese Entwicklung wurde zum Herbstsemester 2021/2022 an der Europa-Universität Flensburg der bundesweit erste Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik eingeführt, in welchem Personen mit fachlich affinem Bachelorabschluss sowie anschließender Berufspraxis innerhalb von drei Jahren für das sonderpädagogische Lehramt weiterqualifiziert werden. Der vorliegende Beitrag untersucht im Längsschnitt, wie sich das professionsbezogene Wissen der Studierenden dieses Studiengangs (N=43) entwickelt. Die Ergebnisse zeigen statistisch signifikante Wissenszuwächse sowohl im bildungswissenschaftlichen als auch im sonderpädagogisch-inklusionsbezogenen Fachwissen.

In den letzten Jahren wurde das deutsche Schulsystem vor verschiedene Herausforderungen gestellt. Eine der größten Herausforderungen war und ist aktuell ein kontinuierlicher Anstieg von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfen. Zwischen den Schuljahren 2012/2013 und 2024/2025 ist der Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Unterstützungsbedarf bundesweit um ca. 19.7% gestiegen; die Förderrelation erhöhte sich damit von 6.6% auf 7.6% (Destatis, 2026a; KMK, 2026). Demgegenüber steht eine stetig sinkende Anzahl an qualifizierten Lehrkräften in der Sonderpädagogik (Dohmen, 2024). Vorliegende Prognosen zum Lehrkräftebedarf (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022; Dohmen, 2024; Klemm, 2022; KMK, 2024a; Robert Bosch Stiftung, 2023) zeigen deutlich, dass es wahrscheinlich bis Anfang der 2030er-Jahre einen Mangel an Lehrkräften in allen Fächern und Fachbereichen geben wird, insbesondere in der Sonderpädagogik. Dieser Mangel wird sich regional differenziert ausprägen. Vor allem in struktu-

rell benachteiligten Randlagen sowie in sozial segregierten Bildungsräumen ist mit einer überdurchschnittlich hohen Anzahl unbesetzter Planstellen zu rechnen (KMK, 2022). Um der Mangel-lage entgegenzuwirken, wurden mittlerweile in allen deutschen Bundesländern vor dem Hintergrund eines Beschlusses (KMK, 2013) sowie länderübergreifender Leitlinien der Kultusministerkonferenz zur Deckung des Lehrkräftebedarfs (KMK, 2022) Sondermaßnahmen zur Gewinnung zusätzlicher Lehrkräfte eingerichtet (Konzepte im Überblick s. Driesner & Arndt, 2020). Besonders Quer- und Seiteneinstiegsprogramme stellen dabei eine zentrale Strategie dar, um den Lehrkräftebedarf an Schulen zu decken. Der Anteil der Lehrkräfte, die über diese Programme in den Schuldienst eingetreten sind, verzeichnete zwischen den Schuljahren 2015/2016 und 2024/2025 an allgemeinbildenden Schulen eine deutliche Zunahme von 4.5% auf 11.2% (Destatis, 2026b). Etwa jede neunte unbefristet beschäftigte Lehrkraft an allgemeinbildenden Schulen kann somit aktuell keine vollständig abgeschlossene Lehramtsausbildung vorweisen.

Neben Quer- und Seiteneinsteigerinnen und -einstiegern helfen zunehmend auch befristet beschäftigte Vertretungslehrkräfte ohne formal vollständig abgeschlossene Lehramtsqualifizierung, den Bedarf zu decken (Thiel & Schewe, 2022). Der größte Anteil dieser Berufsgruppe wird durch Lehramtsstudierende im Bachelor- oder Masterstudium gestellt (SWK, 2023; Winter et al., 2023). Der Einsatz von Studierenden zur Unterstützung und Entlastung von Schulen hat sich in den vergangenen Jahren als eine wichtige Maßnahme etabliert, um kurzfristig und befristet die Unterrichtsversorgung angesichts des Lehrkräftemangels im Schuldienst sicherzustellen (Simonis & Klomfaß, 2023). Bislang liegen jedoch kaum Forschungsbefunde darüber vor, in welchem Ausmaß diese Personengruppe in der Lage ist, die ihr übertragenen Verantwortlichkeiten zu erfüllen und eine qualitativ angemessene Gestaltung von Unterricht und Förderung zu gewährleisten (Scheidig & Holmeier, 2022; Winter, Reintjes & Nonte, 2023). Zuverlässige

statistische Daten zur aktuellen Anzahl beschäftigter Vertretungslehrkräfte sind ebenfalls nur eingeschränkt verfügbar, da entsprechende Erhebungen vielerorts nicht systematisch auf Länderebene erfolgen (Freiling, 2020).

Es zeigt sich damit, dass zur Deckung des Lehrkräftebedarfs unterschiedliche Strategien verfolgt werden, wobei die Sicherung der Unterrichtsversorgung häufig Priorität gegenüber der Qualitätssicherung hat. Obwohl die beschriebenen Maßnahmen auch in Schleswig-Holstein umgesetzt werden, konnten nach Angaben des Ministeriums für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur (MBWFK) zum Schuljahr 2024/2025 rund 10 % der ausgeschriebenen Stellen für Lehrkräfte der Sonderpädagogik nicht besetzt werden (MBWFK, 2024). Diese Mangellage wird voraussichtlich auch in den nächsten zehn bis 20 Jahren bestehen bleiben, was insbesondere auf die demografische Entwicklung zurückgeführt wird (SWK, 2023): Geburtenstarke Jahrgänge scheiden derzeit und künftig verstärkt aus dem Berufsleben aus, während geburtenschwächere Jahrgänge in geringerem Umfang nachrücken. Bereits zwischen 2017 und 2022 ist die bundesweite Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger um etwa 8 % zurückgegangen (KMK, 2024b). Nach aktuellen Prognosen hält dieser Rückgang noch an; erst 2034 wird wieder das Niveau von 2017 erwartet. Vor diesem Hintergrund erscheint es erforderlich, neue Zielgruppen für das Lehramt im Allgemeinen und für das Lehramt der Sonderpädagogik im Speziellen zu gewinnen.

Für das Lehramt Sonderpädagogik wird an der Europa-Universität Flensburg seit dem Herbstsemester 2021/2022 ein dualer Masterstudiengang angeboten. Dieser Studiengang ist der bundesweit erste seiner Art und wird in Kooperation mit dem für die zweite Phase der Lehramtsausbildung zuständigen Landesinstitut und dem Bildungsministerium umgesetzt. Er richtet sich an Personen mit einem fachlich affinen Hochschulabschluss auf Bachelor-niveau, beispielsweise in Psychologie, Sozial- oder Heilpädagogik, und anschließender einschlägiger Berufserfahrung in pädagogischen Berufsfeldern. Diese Zielgruppe wird im Rahmen eines dualen Ausbildungssystems innerhalb von drei Jahren zu Lehrkräften für Sonderpädagogik ausgebildet und erhält den universitären Master of Education sowie das Zweite Staatsexamen. Detailliert berichteten Sikora und Renius (2025) über das duale Ausbildungskonzept.

Zur zielführenden, datenbasierten Weiterentwicklung der Studien- und Ausbildungsstruktur innerhalb des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik findet eine längsschnittlich angelegte Evaluationsstudie statt (Sikora & Lietz, 2025). In diesem Beitrag werden die bislang vorliegenden Befunde zur professionsbezogenen Wissensentwicklung der dualen Studierenden im Verlauf der dreijährigen Ausbildung anhand von zwei Studierendengruppen dargestellt.

## Zur Bedeutung professionellen Wissens

Seit Mitte der 1980er-Jahre widmet sich die empirische Lehr-Lernforschung verstärkt der Frage, welche individuellen Voraus-

setzungen zur Entwicklung professioneller Handlungskompetenz von Lehrkräften beitragen. Vielbeachtete Arbeiten von Shulman (1986, 1987) und Bromme (1997) untersuchten die professionelle Wissensentwicklung von Lehrkräften und identifizierten eine umfassende, gut vernetzte Wissensbasis als zentrale Bedingung für erfolgreichen Unterricht. Darüber hinaus wurden weitere Facetten pädagogischer Professionalität herausgearbeitet, deren Wechselwirkungen in unterschiedlichen theoretischen Modellen beschrieben werden. Das im deutschsprachigen Raum derzeit wohl einflussreichste Kompetenzmodell entwickelten Baumert und Kunter (2006) im Rahmen der COACTIV-Studie. Demzufolge ist professionelle Handlungskompetenz durch die folgenden vier Dimensionen charakterisiert:

- Professionswissen
- Überzeugungen und Werthaltungen
- Motivation
- Selbstregulation

Professionswissen setzt sich aus pädagogisch-psychologischem, fachlichem und fachdidaktischem Wissen sowie Beratungs- und Organisationswissen zusammen. Pädagogisch-psychologisches Wissen befähigt Lehrkräfte zu wirksamer Klassenführung, angemessener Methodenwahl und einem reflektierten Umgang mit Heterogenität, während Beratungs- und Organisationswissen den Umgang mit Schülerinnen und Schülern, Eltern, Kolleginnen und Kollegen sowie institutionellen Strukturen betreffen. Fachwissen bildet zudem die Grundlage für fachdidaktisches Wissen, das unter anderem die Einschätzung des didaktischen Potenzials von Aufgaben, die curriculare Abstimmung von Inhalten sowie den Umgang mit typischen Fehlern von Schülerinnen und Schülern umfasst.

Überzeugungen und Werthaltungen beinhalten epistemologische Überzeugungen, also individuelle Vorstellungen davon, was Wissen ausmacht und wie sicher oder veränderbar es ist, sowie subjektive Theorien über Lehr- und Lernprozesse. Besonders bedeutsam ist hierbei, ob Lehrkräfte Lernen eher als passive Wissensvermittlung oder als aktiven, selbstgesteuerten Verstehensprozess begreifen, wobei sich beide Sichtweisen nicht ausschließen (Voss et al., 2011).

Motivation bezeichnet berufsspezifische Orientierungen wie Fachinteresse und Unterrichtsfreude, die sich unabhängig voneinander entwickeln können. Eng damit verknüpft sind die wahrgenommene Selbstwirksamkeit, die berufliches Engagement und Resilienz fördert, sowie der Lehrenthusiasmus als emotionale Komponente positiven Erlebens im Unterricht.

Selbstregulation meint den effektiven Umgang mit den eigenen beruflichen Ressourcen. Lehrkräfte lassen sich hierbei Typen zuordnen, die von hohem bis geringem Engagement und Widerstandsfähigkeit reichen (Schaarschmidt et al., 1999). Ein ressourcenschonender Umgang gilt als Schutzfaktor gegen Erschöpfung und trägt zum beruflichen Wohlbefinden bei (Klusmann, 2011).

Im Kompetenzmodell von Baumert und Kunter (2006) stehen diese vier Dimensionen in einem engen Wechselverhältnis, in dessen Zentrum das Professionswissen steht: Es liefert die fachliche und didaktische Basis, auf der Überzeugungen, Motivation und Selbstregulation erst zu kompetentem unterrichtlichem Handeln führen.

Die spezifischen Anforderungen sonderpädagogischer Tätigkeit in der inklusiven Schule und die dafür erforderlichen Kompetenzen wurden in verschiedenen empirischen Studien sowie professionstheoretischen Analysen untersucht (u. a. Hillenbrand et al., 2013; Katzenbach, 2022; Melzer et al., 2015; Melzer & Hillenbrand, 2013; Schröter et al., 2023). Der Verband Sonderpädagogik e.V. (vds, 2019) hebt die im Vergleich zum traditionell segregativ ausgerichteten Fördersystem veränderte Rolle sonderpädagogischer Lehrkräfte hervor. Er verweist auf spezifische sonderpädagogische Aufgabenfelder:

- Unterricht, Vermittlung und Förderung, Diagnostik und Förderplanung (sog. Fachkompetenzen) sowie
- Unterrichts- und Schulentwicklung, Beratung und Netzwerkarbeit (sog. Systemkompetenzen)

Qualifikationsanforderungen sind folglich an diesem Tätigkeitsprofil orientiert zu konzipieren (Melzer et al., 2015; Melzer & Hillenbrand, 2013). Es lässt sich konstatieren, dass Lehrkräfte für Sonderpädagogik aufgrund ihres spezifischen Tätigkeitsprofils über ein besonderes Professionswissen verfügen müssen, das über die allgemeinen Anforderungen an Lehrkräfte hinausgeht.

## Forschungsstand zur professionsbezogenen Wissensentwicklung angehender Lehrkräfte

Bereits im Lehramtsstudium bildet die professionelle Wissensentwicklung eine zentrale Voraussetzung für den späteren Berufserfolg, da hier die grundlegenden Wissensdomänen erworben und miteinander vernetzt werden müssen (König & Seifert, 2012; Vogelsang et al., 2019). Der Forschungsstand zur Wissensentwicklung von Lehramtsstudierenden im deutschsprachigen Raum stützt sich auf eine wachsende, aber nach wie vor thematisch und methodisch sehr heterogene Zahl empirischer Studien. Einige davon fokussieren sich über einen bestimmten Zeitraum vor allem auf die Entwicklung des bildungswissenschaftlichen Wissens (u. a. Kunter et al., 2017; Müser, 2020; Seifert & Schaper, 2012), andere eher auf die Entwicklung des pädagogischen Wissens (u. a. Gerhard et al., 2019; König & Tachtsoglou, 2012; Seifert & König, 2012). Zudem unterscheiden sich die Studien deutlich hinsichtlich der untersuchten Fachbereiche und -disziplinen. Trotz dieser methodischen Heterogenität deutet der Forschungsstand auf einen positiven Wissenszuwachs im Studienverlauf hin: König und Klemenz (2015) konnten beispielsweise im Rahmen einer internationalen Vergleichsstudie mit über 1.400 Lehramtsstudierenden aus Deutschland und Österreich einen statistisch signifikanten Zuwachs an pädagogischem Wissen mit großer praktischer Bedeutsamkeit zwischen dem ersten und fünften Ausbildungssemester nachweisen, wobei sich schulpraktische Lerngelegenheiten als besonders einflussreich erwiesen. Allerdings existieren

bislang kaum empirische Befunde zur professionsbezogenen Wissensentwicklung von Lehramtsstudierenden der Sonderpädagogik. Insbesondere stellt sich die Frage, ob das duale Ausbildungskonzept ebenfalls zu relevanten Wissenszuwächsen führt.

## Methodik der Untersuchung

### Forschungsfragen und Untersuchungsdesign

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags zur professionsbezogenen Wissensentwicklung im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik werden nachfolgende forschungsleitende Fragestellungen untersucht:

- F1: Mit welchem Vorwissen beginnen die Studierenden das dreijährige duale Studium?
- F2: Wie entwickelt sich das professionsbezogene Wissen im zeitlichen Verlauf?

Die Daten wurden im Rahmen einer laufenden längsschnittlich angelegten Evaluationsstudie des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik an der Europa-Universität Flensburg erhoben, welche seit dem Herbstsemester 2021/2022 fortwährend durchgeführt wird (Sikora & Lietz, 2025). Diese Untersuchung basiert auf einem quantitativ-empirischen Ansatz mit vier Messzeitpunkten (T), welche entlang des Student-Life-Cycles der Studierenden realisiert werden. In Abbildung 1 wird der Ablauf der Datenerhebungen schematisch dargestellt.

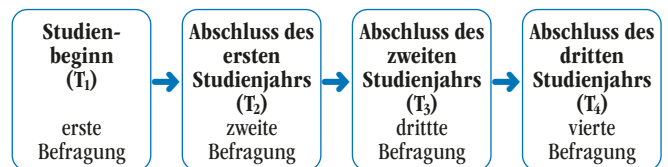


Abb. 1: Studiendesign

Die erste Befragung erfolgt unmittelbar zu Beginn des dualen Studiums. Zwei weitere Erhebungen finden im Studienverlauf jeweils zum Ende der Vorlesungszeit des Frühjahrssemesters statt. Den Abschluss bildet die vierte Befragung am Studienende. Der beschriebene Untersuchungsplan wird von jeder Kohorte des Studiengangs einmal vollständig durchlaufen. Die Datenerhebungen werden anonym und freiwillig unter Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) mittels der Umfragesoftware EvaSys (Version 10.0) online realisiert. Die Speicherung der Daten erfolgt auf Servern der Europa-Universität Flensburg. Zur longitudinalen Zuordnung der Daten erstellen die Studierenden ein Pseudonym, das aus bestimmten Buchstaben der Vornamen der Eltern sowie dem Geburtsmonat der Mutter gebildet wird. Dadurch ist eine Re-Identifikation durch dritte Personen nicht zu erwarten.

### Stichprobe und Dropout

In die Stichprobe gehen alle Studierenden der zweiten und dritten Kohorte ein (Immatrikulationsjahrgänge 2022 und 2023). Tabelle 1 zeigt wesentliche soziodemografische und professionsbezogene Charakteristika der Stichprobe.

| Charakteristika der Stichprobe            |                                         | N = 43       |      |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|------|
|                                           |                                         | n            | %    |
| Geschlecht                                | weiblich                                | 32           | 74.4 |
|                                           | männlich                                | 11           | 25.6 |
| Alter <sup>1</sup>                        | 20 – 29 Jahre                           | 10           | 23.3 |
|                                           | 30 – 39 Jahre                           | 21           | 48.8 |
|                                           | 40 – 49 Jahre                           | 8            | 18.6 |
|                                           | ≥ 50 Jahre                              | 4            | 9.3  |
|                                           | Min-Max                                 | 24;2 – 55;11 |      |
|                                           | Ø                                       |              | 35;8 |
| höchster Studienabschluss                 | Bachelor                                | 34           | 79.1 |
|                                           | Master <sup>2</sup>                     | 9            | 20.9 |
| Studienrichtung                           | Soziale Arbeit bzw. Sozialpädagogik     | 19           | 44.1 |
|                                           | Erziehungswissenschaften bzw. Pädagogik | 6            | 14.0 |
|                                           | lehramtsbezogen                         | 7            | 16.3 |
|                                           | Sonstige                                | 11           | 25.6 |
|                                           |                                         |              |      |
| Tätigkeitsdauer pädagogische Berufspraxis | 1 Jahr                                  | 7            | 16.3 |
|                                           | < 2 Jahre                               | 7            | 16.3 |
|                                           | < 3 Jahre                               | 6            | 13.9 |
|                                           | < 4 Jahre                               | 1            | 2.3  |
|                                           | < 5 Jahre                               | 3            | 7.0  |
|                                           | > 5 Jahre                               | 19           | 44.2 |

Erläuterungen: 1 - Stichtag für die Berechnung des Alters: Studienbeginn je Kohorte; 2 - oder vergleichbar (z. B. Diplom, Magister); 3 - Heilpädagogik, Sozialwesen, psychosoziale Beratung und Therapie, Psychologie, Vermittlungswissenschaften, Bildung und Erziehung, Transdisziplinäre Frühförderung; N - Stichprobenumfang; n - Anzahl der Nennungen; % - prozentualer Anteil an allen Nennungen

Tab. 1: Beschreibung der untersuchten Stichprobe

Für die zweite und dritte Kohorte sind bis zum aktuellen Zeitpunkt insgesamt 16 Studienabbrüche (37,2%) zu verzeichnen, sechs Studierende haben ihr duales Studium verlängert und daher die vierte Befragung noch nicht bearbeitet. Aufgrund der freiwilligen Teilnahme kommt es zu weiteren Ausfällen zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten. Dennoch lässt sich konstatieren, dass die Rücklaufquoten über alle bisher durchgeführten Befragungen hinweg insgesamt eher hoch sind (63.6% bis 97.5%).

### Erhebungsinstrumente

Der professionsbezogene Wissenserwerb während des Studiums wird mithilfe von zwei standardisierten Instrumenten abgebildet. Einerseits kommt der revidierte Test zur Erfassung des bildungswissenschaftlichen Wissens von (angehenden) Lehrkräften in der Kurzversion (BilWiss-2.0; Kunina-Habenicht et al., 2020) zum Einsatz. Weiterhin wird das (Vor-)Wissen zu sonderpädagogischen und inklusionsbezogenen Wissensfacetten mit dem Test zum Pädagogischen Wissen für den inklusiven Unterricht (GPK-IT; Gerhard et al., 2020) erfasst.

Die Kurzversion des BilWiss-2.0-Tests (Kunina-Habenicht et al., 2020) umfasst insgesamt 65 Items, welche die sechs Skalen „Lehrerberuf als Profession“, „Schule als Bildungsinstitution“, „Bildungstheorie“, „Lernen und Entwicklung“, „Unterrichtsgestaltung“ sowie „Diagnostik und Evaluation“ bilden. Das Verfahren enthält sowohl Single-Choice- als auch Multiple-Choice-Aufgaben.

Insgesamt können maximal 130 Punkte erreicht werden. Für den Gesamtscore des BilWiss-2.0 berichten Kunina-Habenicht et al. (2020) eine EAP/PV-Reliabilität von  $r = .88$ . Die Subtests weisen hingegen teilweise geringere interne Konsistenzen auf ( $r = .49$  bis  $r = .71$ ). Die curriculare Validität wurde mittels Urteilen von Expertinnen und Experten sowie durch Dokumentenanalysen der Testitems auf Basis der bildungswissenschaftlichen KMK-Standards für die Lehrkräftebildung (2019) ermittelt (Kunina-Habenicht et al., 2019). Das postulierte sechsdimensionale Modell wurde in einem Strukturgleichungsmodell mit sechs latenten korrelierten Faktoren bestätigt ( $\chi^2[2000] = 2271.1$ ,  $p < .001$ , CFI = .958, RMSEA = .013; Kunina-Habenicht et al., 2020). Weitere Hinweise auf die Konstruktvalidität des Verfahrens wurden durch Korrelationen mit der Anzahl der relevanten besuchten inhaltsspezifischen Lehrveranstaltungen und Studienleistungen ermittelt.

Der GPK-IT-Test (Gerhard et al., 2020) beinhaltet insgesamt 44 Items, welche die sechs Skalen „Wissen über Lernprozesse“, „Wissen über Dispositionen/Unterschiede“, „Methodisches Wissen über Diagnose“, „Wissen über Klassenführung“, „Wissen über Strukturierung“ sowie „Wissen über Binnendifferenzierung/Individualisierung“ umfassen. Zu jeder Fragestellung werden vier Antwortoptionen angeboten, von denen jeweils genau eine korrekt ist. Insgesamt kann eine maximale Punktzahl von 44 erreicht werden. Die psychometrische Güte des GPK-IT wurde in zwei Studien evaluiert (Gerhard et al., 2024; König et al., 2017). Das Verfahren erfüllt die Anforderungen eines eindimensionalen probabilistischen Messmodells. Die Zuverlässigkeit kann als für Gruppensettings hinreichend bewertet werden. In einer Stichprobe von Studierenden des Lehramts für Sonderpädagogik wurde für den Gesamtwert mit der EAP/PV-Methode ein Reliabilitätskoeffizient von  $r_{EAP/PV} = .67$  ermittelt (König et al., 2017).

### Datenauswertung

In einem ersten Schritt werden zentrale deskriptivstatistische Kennwerte (Mittelwerte, Standardabweichungen, Mittelwertdifferenzen sowie Lösungsraten) für die einzelnen Messzeitpunkte dargestellt (Bortz & Schuster, 2010). Anschließend werden inferenzstatistische Verfahren zur Prüfung von Unterschieden zwischen den Erhebungszeitpunkten eingesetzt. Die Auswahl der inferenzstatistischen Verfahren erfolgt auf Grundlage der Verteilungseigenschaften der Daten. Bei Normalverteilung und Varianzhomogenität kommt eine Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben zum Einsatz. Falls eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt ist, wird der Friedman-Test gewählt. Signifikante Ergebnisse der Varianzanalyse werden ergänzend über das partielle Eta-Quadrat ( $\eta_p^2$ ) quantifiziert, beim Friedman-Test wird der Kendall'sche Konkordanzkoeffizient (Kendall's W) bestimmt. Beide Effektmaße werden in Anlehnung an Cohen (1988) interpretiert.

## Ergebnisse

### Bildungswissenschaftliches Wissen

In Tabelle 2 sind die deskriptiven Statistiken des BilWiss-2.0-Tests für die Gesamtstichprobe (2. und 3. Kohorte) für die Messzeitpunkte T1 bis T4 auf Sub- und Gesamttestebene dargestellt.

Alle Urheberrechte liegen beim Verband Sonderpädagogik e. V. – Veröffentlichung und Wiedergabe sind nur mit Genehmigung des Rechteinhabers gestattet.

| Wissenserwerb:<br>Bildungswissen-<br>schaften                                                                                                                                                                                                            | T <sub>1</sub> (N = 40) |     |      | T <sub>2</sub> (N = 35) |      |      | T <sub>3</sub> (N = 34) |      |      | T <sub>4</sub> (N = 14) |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|------|-------------------------|------|------|-------------------------|------|------|-------------------------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          | MW                      | SD  | %    | MW                      | SD   | %    | MW                      | SD   | %    | MW                      | SD   | %    |
| Lehrerberuf<br>als Profession                                                                                                                                                                                                                            | 12.7                    | 2.3 | 63.5 | 13.1                    | 2.0  | 65.5 | 13.0                    | 2.5  | 65.0 | 13.0                    | 2.8  | 65.0 |
| Schule als<br>Bildungs-<br>institution                                                                                                                                                                                                                   | 10.5                    | 2.4 | 58.3 | 10.4                    | 2.7  | 57.7 | 10.8                    | 2.6  | 60.0 | 10.9                    | 1.6  | 60.5 |
| Bildungstheorie                                                                                                                                                                                                                                          | 10.2                    | 1.8 | 56.6 | 10.3                    | 1.8  | 57.2 | 10.0                    | 2.3  | 55.5 | 10.2                    | 2.0  | 56.6 |
| Lernen und<br>Entwicklung                                                                                                                                                                                                                                | 10.6                    | 2.5 | 53.0 | 11.3                    | 2.4  | 56.5 | 11.2                    | 2.5  | 56.0 | 12.8                    | 3.1  | 64.0 |
| Unterrichts-<br>gestaltung                                                                                                                                                                                                                               | 16.8                    | 3.8 | 56.0 | 17.8                    | 3.3  | 59.3 | 18.3                    | 3.2  | 61.0 | 19.0                    | 3.7  | 63.3 |
| Diagnostik und<br>Evaluation                                                                                                                                                                                                                             | 9.8                     | 2.5 | 40.8 | 10.6                    | 3.0  | 44.1 | 12.4                    | 2.6  | 51.6 | 13.5                    | 3.8  | 56.2 |
| BilWiss-2.0-Test<br>(gesamt)                                                                                                                                                                                                                             | 70.6                    | 8.4 | 54.3 | 73.4                    | 11.7 | 56.4 | 76.0                    | 10.7 | 58.4 | 79.3                    | 11.4 | 61.0 |
| Erläuterungen: BilWiss - Test zum bildungswissenschaftlichen Wissen; MW - Mittelwert; N - Stichproben-<br>umfang; SD - Standardabweichung; T1 - erste Befragung; T2 - zweite Befragung; T3 - dritte Befragung; T4<br>- vierte Befragung; % - Lösungsrate |                         |     |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |

Tab. 2: Bildungswissenschaftliches Wissen (BilWiss-2.0): Deskriptive Statistiken für die Gesamtstichprobe (T1 - T4)

Zu Studienbeginn erreichen die dualen Studierenden im Mittel 70,6 von 130 Punkten (Lösungsrate: 54,3%). Im weiteren Studienverlauf zeigt sich ein kontinuierlicher Wissensanstieg: Nach Abschluss des ersten Studienjahrs liegt der Mittelwert bei 73,4 Punkten (56,4%), zum Ende des zweiten Studienjahrs bei 76 Punkten (58,4%) und schließlich zum Studienende bei 79,3 Punkten (61%). Auf Subtest-Ebene erzielen die dualen Studierenden über alle vier Messzeitpunkte hinweg mit einer Lösungsrate von bis zu 65,5% die höchsten Ergebnisse in der Skala „Lehrerberuf als Profession“.

| Wissenserwerb:<br>Inklusion/<br>Sonderpädagogik                                                                                                                                                                                                          | T <sub>1</sub> (N = 39) |     |      | T <sub>2</sub> (N = 35) |     |      | T <sub>3</sub> (N = 34) |     |      | T <sub>4</sub> (N = 14) |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          | MW                      | SD  | %    | MW                      | SD  | %    | MW                      | SD  | %    | MW                      | SD  | %    |
| Wissen über<br>Lernprozesse                                                                                                                                                                                                                              | 6.4                     | 1.6 | 64.0 | 6.7                     | 1.8 | 67.0 | 6.8                     | 1.5 | 68.0 | 6.7                     | 1.9 | 67.0 |
| Wissen über<br>Dispositionen/<br>Unterschiede                                                                                                                                                                                                            | 5.7                     | 1.1 | 71.2 | 6.4                     | 1.5 | 80.0 | 6.5                     | 0.9 | 81.2 | 6.4                     | 0.7 | 80.0 |
| Methodisches<br>Wissen über<br>Diagnose                                                                                                                                                                                                                  | 3.6                     | 1.1 | 51.4 | 4.1                     | 1.3 | 58.5 | 4.1                     | 1.3 | 58.5 | 4.4                     | 1.0 | 62.8 |
| Wissen über<br>Klassenführung                                                                                                                                                                                                                            | 3.4                     | 0.9 | 56.6 | 3.5                     | 1.0 | 58.3 | 3.5                     | 0.8 | 58.3 | 3.5                     | 1.5 | 58.3 |
| Wissen über<br>Strukturierung                                                                                                                                                                                                                            | 3.3                     | 1.0 | 55.0 | 4.4                     | 1.0 | 73.3 | 4.7                     | 1.3 | 78.3 | 5.3                     | 0.9 | 88.3 |
| Wissen über Binnen-<br>differenzierung/<br>Individualisierung                                                                                                                                                                                            | 3.9                     | 1.2 | 55.7 | 4.0                     | 0.9 | 57.1 | 3.7                     | 1.1 | 52.8 | 4.0                     | 0.9 | 57.1 |
| GPK-IT-Test<br>(gesamt)                                                                                                                                                                                                                                  | 26.6                    | 3.7 | 60.4 | 29.4                    | 4.9 | 66.8 | 29.4                    | 3.4 | 66.8 | 30.4                    | 3.7 | 69.0 |
| Erläuterungen: BilWiss - Test zum bildungswissenschaftlichen Wissen; MW - Mittelwert; N - Stichproben-<br>umfang; SD - Standardabweichung; T1 - erste Befragung; T2 - zweite Befragung; T3 - dritte Befragung;<br>T4 - vierte Befragung; % - Lösungsrate |                         |     |      |                         |     |      |                         |     |      |                         |     |      |

Tab. 3: Sonderpädagogisch-inklusionsbezogenes Wissen (GPK-IT): Deskriptive Statistiken für die Gesamtstichprobe (T1 - T4)

Im Folgenden wird überprüft, ob die deskriptiv beobachteten Veränderungen im bildungswissenschaftlichen Wissen statistisch signifikant sind. Für den Rohwert des Gesamttests ermittelt die Varianzanalyse mit Messwiederholung keinen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit im bildungswissenschaftlichen Wissen zu den vier Messzeitpunkten ( $F(3)=2.26, p>.05$ ). Bei der Betrachtung auf Subtest-Ebene sind in der Varianzanalyse mit Messwiederholung für die Skalen „Schule als Bildungsinstitution“, „Bildungstheorie“ sowie „Lernen und Entwicklung“ ebenfalls keine statistisch signifikanten Zeiteffekte zu den vier Messzeitpunkten zu verzeichnen („Schule als Bildungsinstitution“:  $F(3)=.29, p>.05$ ; „Bildungstheorie“:  $F(3)=.00, p>.05$ ; „Lernen und Entwicklung“:  $F(3)=1.61, p>.05$ ). Für die Skala „Diagnostik und Evaluation“ dagegen zeigt die Varianzanalyse mit Messwiederholung einen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit ( $F(3)=4.98, p<.05$ ). Die Varianzaufklärung durch die Messwiederholung

liegt bei 27% ( $hp2=.27$ ), was auf einen großen Effekt hindeutet. Im Friedman-Test sind für die Skalen „Lehrerberuf als Profession“ sowie „Unterrichtsgestaltung“ hingegen keine statistisch signifikanten Unterschiede zu den vier Messzeitpunkten zu ermitteln („Lehrerberuf als Profession“:  $\chi^2(3)=2.34, p>.05$ ; „Unterrichtsgestaltung“:  $\chi^2(3)=2.93, p>.05$ ).

Sonderpädagogisch-inklusionsbezogenes Wissen

In Tabelle 3 sind die deskriptiven Statistiken des GPK-IT-Tests für die Gesamtstichprobe (2. und 3. Kohorte) für die Messzeitpunkte T1 bis T4 auf Sub- und Gesamttestebene ausgewiesen.

Zu Studienbeginn weisen die dualen Studierenden im Mittel 26,6 von 44 Punkten (Lösungsrate: 60,4%) auf. Im weiteren Studienverlauf lässt sich ein Wissensanstieg verzeichnen: Nach Abschluss des ersten sowie des zweiten Studienjahrs liegt der Mittelwert bei 29,4 Punkten (66,8%) und schließlich zum Studienende bei 30,4 Punkten (69%). Auf Subtest-Ebene zeigen die dualen Studierenden über fast alle vier Messzeitpunkte hinweg mit einer Lösungsrate von bis zu 81,2% die höchsten Ergebnisse in der Skala „Wissen über Dispositionen/Unterschiede“. Eine auffällige Ausnahme stellt die Skala „Wissen über Strukturierung“ zum letzten Messzeitpunkt dar (88,3%).

Im Folgenden wird untersucht, ob die deskriptiv beobachteten Veränderungen im sonderpädagogisch-inklusionsbezogenen Wissen statistisch signifikant sind. Für den Rohwert des Gesamttests weist die Varianzanalyse mit Messwiederholung einen statistisch signifikanten Einfluss des Fak-

tors Zeit im sonderpädagogisch-inklusionsbezogenen Wissen zu den vier Messzeitpunkten ( $F(3)=7.24, p<.05$ ) aus. Die Varianzaufklärung durch die Messwiederholung beträgt 35 % ( $\eta_p^2=.35$ ), was einen großen Effekt vermuten lässt. Bei der Betrachtung auf Subtest-Ebene zeigt auch der Friedman-Test für die Skala „Wissen über Strukturierung“ statistisch signifikante Unterschiede im sonderpädagogisch-inklusionsbezogenen Wissen zu den vier Messzeitpunkten ( $\chi^2(3)=18.63, p<.05$ ). Die Aufklärung der Rangvarianz durch die Messwiederholung liegt bei 44 % (Kendall's  $W=0.44$ ), was auf eine mittlere Übereinstimmung hindeutet. Für alle weiteren untersuchten Skalen sind im Friedman-Test hingegen keine statistisch signifikanten Unterschiede zu den vier Messzeitpunkten zu verzeichnen („Wissen über Lernprozesse“:  $\chi^2(3)=1.81, p>.05$ ; „Wissen über Dispositionen/Unterschiede“:  $\chi^2(3)=3.96, p>.05$ ; „Methodisches Wissen über Diagnose“:  $\chi^2(3)=6.36, p>.05$ ; „Wissen über Klassenführung“:  $\chi^2(3)=2.39, p>.05$ ; „Wissen über Binnendifferenzierung/ Individualisierung“:  $\chi^2(3)=2.14, p>.05$ ).

## Diskussion

Im Zentrum des vorliegenden Beitrags steht die übergeordnete Frage, ob alternative Qualifizierungswege eine tragfähige Wissensbasis für die professionelle Handlungskompetenz von Lehrkräften schaffen können. Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik an der Europa-Universität Flensburg ist dabei bundesweit das erste duale Studienangebot im allgemeinbildenden Lehramt und richtet sich gezielt an bereits berufstätige Personen aus verwandten pädagogischen Feldern. Die vorliegenden Befunde können trotz einiger Limitationen eine erste empirische Einordnung dieses neuen Qualifizierungswegs liefern.

Grundsätzlich ist die Generalisierbarkeit der Ergebnisse aufgrund des geringen Stichprobenumfangs eingeschränkt, sodass keine belastbaren Rückschlüsse auf die professionsbezogene Wissensentwicklung von Studierenden dualer Lehramtsstudiengänge insgesamt möglich sind. Kleine Stichproben gehen zudem mit einer reduzierten statistischen Teststärke einher, wodurch tatsächlich vorhandene Effekte mit größerer Wahrscheinlichkeit unentdeckt bleiben (Typ-II-Fehler). Auch die psychometrische Qualität der eingesetzten Instrumente entspricht nicht in allen Subtests den wünschenswerten Standards, sodass einzelne Befunde nur eingeschränkt interpretierbar sind. Beim BilWiss-2.0-Test (Kunina-Habenicht et al., 2020) werden beispielsweise lediglich Verteilungen der geschätzten Personenparameter aus dem zugrunde gelegten IRT-Messmodell berichtet (Rost, 2004). Diese beziehen sich ausschließlich auf die jeweilige Validierungsstichprobe und lassen daher keine Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zu.

Die erste Forschungsfrage zielte darauf ab, einzuschätzen, ob die dualen Studierenden bereits in ihren vorangegangenen Ausbildungs- und Berufsbiographien relevante Wissensbestände für die Sonderpädagogik aufbauen konnten. Dies kann als notwendige Voraussetzung dafür angesehen werden, sie in nur drei Jahren, also in weniger als der Hälfte der regulären Ausbildungszeit, zur Lehrkraft für Sonderpädagogik zu qualifizieren. Im bildungswissenschaftlichen Wissenstest erreichen die dualen Studierenden

bereits zu Studienbeginn in den meisten Testskalen Lösungsraten von über 50 %. Im sonderpädagogisch-inklusionsbezogenen Wissenstest liegt die Lösungsrate zu Studienbeginn bereits bei rund 60 %. Damit zeigt sich, dass das professionsbezogene Vorwissen der dualen Studierenden schon zu Beginn des Masterstudiums vergleichsweise hoch ausgeprägt ist. Dieser Befund stützt die Eignung dieser Zielgruppe für den verkürzten Qualifizierungsweg.

Mit Blick auf die zweite Forschungsfrage weisen die längsschnittlichen Daten insgesamt auf einen kontinuierlichen, teilweise statistisch signifikanten Wissenszuwachs im Studienverlauf hin. Die Befunde sprechen damit für eine positive Kompetenzentwicklung in beiden Wissensbereichen, wobei die Zuwächse im sonderpädagogisch-inklusionsbezogenen Wissen deutlicher und statistisch robuster ausfallen als im bildungswissenschaftlichen Wissen. Dieses Ergebnis fügt sich in den bisherigen Forschungsstand zur Kompetenzentwicklung im Lehramt Sonderpädagogik ein. So berichten Gerhard et al. (2024) einen signifikanten Anstieg der Lösungsraten im sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissen von 57 % im Bachelor- auf 71 % im Masterstudium ( $ESd = 0.97, p<.001$ ). König mit Kolleginnen und Kollegen (2017) fanden ebenfalls Hinweise auf einen Kompetenzzuwachs im Lehramtsstudium Sonderpädagogik, wobei der Anstieg der IRT-basierten Personenparameter um etwa eine halbe Standardabweichung statistisch nicht signifikant wurde. Ergänzend zeigen auch die grundlegenden Befunde des BilWiss-Forschungsprogramms, dass sich im regulären Lehramtsstudium insgesamt nur kleine bis mittelgroße Effekte des Studiums auf das bildungswissenschaftliche Wissen nachweisen lassen (Kunter et al., 2017). Die vorliegenden Ergebnisse erweitern diese Forschungslinie um erste längsschnittliche Daten aus einem dualen Studienmodell und deuten darauf hin, dass sich professionsbezogenes Wissen auch unter den spezifischen Rah-

## Schlüsselwörter

Duales Lehramtsstudium, Dualer Masterstudiengang Sonderpädagogik, professionsbezogene Wissensentwicklung

## Abstract

The German school system currently faces a dual challenge: the shortage of special education teachers is growing, while the number of students with special educational needs is simultaneously increasing. As an innovative response to this development, the Europa-Universität Flensburg launched Germany's first dual master's program in special education in the fall semester of 2021/2022, in which individuals holding a relevant bachelor's degree and subsequent professional experience are further qualified for special education teaching within three years. This paper examines, in a longitudinal design, how the professional knowledge of students in this program ( $N = 43$ ) develops over time. The results show statistically significant increases in knowledge in both educational science and special education/inclusion-oriented subject knowledge.

## Keywords

Dual-track teacher training, dual master's program in special education, development of professional knowledge

menbedingungen einer berufsbegleitenden Ausbildung kontinuierlich entwickelt. Diese Qualifizierung gelingt in weniger als der Hälfte der Zeit eines grundständigen Studiums, ohne dass dabei von den formalen Standards der Lehrkräftebildung abgewichen wird: Die dualen Studierenden erwerben denselben universitären Master of Education sowie das reguläre Zweite Staatsexamen wie grundständig ausgebildete Lehrkräfte. Dieser Effizienzgewinn bei gleichzeitiger struktureller Gleichwertigkeit des Abschlusses macht das duale Modell als Antwort auf den akuten Lehrkräftemangel besonders attraktiv.

## Fazit und Ausblick

Vor dem Hintergrund des bundesweiten Lehrkräftemangels und sinkender Studierendenzahlen in grundständigen Lehramtsstudiengängen erscheint es notwendig, neue Zielgruppen für das Lehramt zu erschließen. Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik stellt einen innovativen Ansatz dar: Er adressiert bereits im pädagogischen Feld berufstätige Personen mit einem Studienabschluss auf Bachelorniveau und bietet ihnen eine strukturierte, vergütete Weiterqualifizierung. Die Befunde zur professionsbezogenen Wissensentwicklung sprechen grundsätzlich nicht gegen diesen Qualifizierungsweg für das sonderpädagogische Lehramt. Die berichteten Zuwächse legen nahe, dass ein strukturiert begleitetes duales Modell gegenüber bisherigen alternativen Ausbildungskonzepten Potenziale bieten könnte: Zwar steht die empirische Befundlage zu Quer- und Seiteneinstiegsprogrammen noch am Anfang (Dederling, 2020) und ist aufgrund der großen Heterogenität der Maßnahmen (Driesner & Arndt, 2020) nur schwer zu systematisieren, allerdings deuten einzelne Studien auf Defizite im pädagogisch-psychologischen Wissen von Quer- und Seiteneinsteigerinnen bzw. -einstiegern im Vergleich zu traditionell ausgebildeten Lehrkräften hin (Kleickmann & Anders, 2011; Lucksnat et al., 2022). Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik lässt sich damit als Mittelweg zwischen grundständiger Lehramtsausbildung und den in Struktur und Qualität stark variierenden Quer- und Seiteneinstiegsformaten verstehen, der Praxisnähe mit einer durchgängig wissenschaftlich begleiteten Qualifizierung verbindet. Durch diese gezielte Verzahnung von Theorie und Praxis adressiert er zugleich eine zentrale Herausforderung pädagogischer Professionalisierung.

Gleichzeitig muss festgehalten werden, wie lückenhaft das Wissen über die Wirksamkeit sonderpädagogischer Lehrkräftebildung insgesamt noch ist. Es besteht ein genereller Bedarf an längsschnittlichen Studiendesigns mit größeren Stichproben sowie an vertiefenden Analysen der Bedingungen und Kontexte, unter denen sich professionsbezogenes Wissen entwickelt, beispielsweise hinsichtlich der Rolle einzelner Lerngelegenheiten oder individueller Voraussetzungen der Studierenden. Wünschenswert wären darüber hinaus mehr valide, speziell für sonderpädagogisches Professionswissen entwickelte Instrumente mit repräsentativen Vergleichswerten für alle Phasen der Lehrkräftebildung, um ein fundiertes Qualitätsmanagement der Aus- und Fortbildungsmaßnahmen zu ermöglichen. Angesichts der demografischen Entwicklung und des wachsenden Bedarfs an sonderpädagogischer

Expertise an Schulen wird die systematische Erforschung solcher alternativer Qualifizierungswege in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen.

## Literatur

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2022). *Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal*. wbv Media.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Springer.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Bd. 3, S. 177-212). Hogrefe.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd edition). Hillsdale, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Dederling, K. (2020). Quer-/Seiteneinsteigende in den Lehrerberuf im Spiegel der empirischen Forschung. Themenbereiche, Befunde und Desiderata. *DDS – Die Deutsche Schule*, 112 (1), 91-104.
- Dohmen, D. (2024). *Lehrkräftemangel! Und kein Ende in Sicht*. Verfügbar unter [https://www.fibs.eu/fileadmin/user\\_upload/images/Leistungen/FiBS-Forum\\_79\\_Lehrkraeftebedarf\\_240301\\_final.pdf](https://www.fibs.eu/fileadmin/user_upload/images/Leistungen/FiBS-Forum_79_Lehrkraeftebedarf_240301_final.pdf)
- Driesner, I. & Arndt, M. (2020). Die Qualifizierung von Quer- und Seiteneinsteiger:innen. Konzepte und Lerngelegenheiten im bundesweiten Überblick. *DDS – Die Deutsche Schule*, 112(4), 414-427.
- Freiling, H. (2020). Kostengünstige Vertretungsverträge statt berufsqualifizierender Seiteneinstiege – eine Problemskizze am Beispiel des Landes Hessen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 112(4), 428-438.
- Gerhard, K., Heuser, V., König, J., Melzer, C. & Kaspar, K. (2019). Eine quasi-experimentelle Studie zur Förderung des pädagogischen Wissens für inklusiven Unterricht durch ein rollenspielgestütztes Lehr-Lernformat. *Herausforderung Lehrer\*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 2(3), 346-364.
- Gerhard, K., Kaspar, K., König, J. & Melzer, C. (2020). *Pädagogisches Wissen für inklusiven Unterricht (GPK-IT) und Bildungswissenschaftliche Ausbildungsinhalte zu Inklusion (OTL Inklusion)*. Dokumentation der Instrumente für die Kompetenzmessung und Erfassung von Lerngelegenheiten bei (angehenden) Lehrkräften. Dokumentation. Universität zu Köln.
- Gerhard, K., Mühle, J., Voeth, L. & König, J. (2024). Pädagogisches Wissen für inklusiven Unterricht von Absolvent:innen des Lehramtsstudiums an der Universität zu Köln Ergebnisse des ZuS-Lehrer:innen-Bildungsmonitorings. In C. Hanisch, P. Hanke, T. Hennemann, K. Kaspar, M. Martens & S. Strauß (Hrsg.), *Auf die Lehrperson und ihren Unterricht kommt es an. Zehn Jahre empirische Professions- und Unterrichtsforschung im IZef der Universität zu Köln* (S. 55-79). Waxmann.
- Hillenbrand, C., Melzer, C. & Hagen, T. (2013). Bildung schulischer Fachkräfte für inklusive Bildungssysteme. In H. Döbert & H. Weisshaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 33-68). Waxmann.

Katzenbach, D. (2022). Die Frage nach der sonderpädagogischen Expertise in der inklusiven Bildung. Der Barrierebegriff als Orientierung. In J. Frohn, A. Bengel, A. Piezunka, T. Simon & T. Dietze (Hrsg.), *Inklusionsorientierte Schulentwicklung. Interdisziplinäre Rückblicke, Einblicke und Ausblicke* (S. 173-185). Klinkhardt.

Kleickmann, T. & Anders, Y. (2011). Lernen an der Universität. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 305-316). Waxmann.

Klemm, K. (2022). *Entwicklung von Lehrkräftebedarf und -angebot in Deutschland bis 2030. Aktualisierte EXPERTISE*. Verfügbar unter: [https://www.vbe.de/fileadmin/user\\_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/22-03-31\\_Expertise\\_Klemm\\_Entwicklung\\_von\\_Lehrkraeftebedarf\\_und\\_-angebot\\_in\\_Deutschland\\_bis\\_2035-final.pdf](https://www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/22-03-31_Expertise_Klemm_Entwicklung_von_Lehrkraeftebedarf_und_-angebot_in_Deutschland_bis_2035-final.pdf)

Klusmann, U. (2011). Individuelle Voraussetzungen von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 297-304). Waxmann.

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.

König, J. & Klemenz, S. (2015). Der Erwerb von pädagogischem Wissen bei angehenden Lehrkräften in unterschiedlichen Ausbildungskontexten: Zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung in Deutschland und Österreich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18, 247-277.

König, J. & Seifert, A. (2012). Der Erwerb von pädagogischem Professionswissen: Ziele, Design und zentrale Ergebnisse der LEK-Studie. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehrstudiierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung* (S. 7-43). Waxmann.

König, J. & Tachtsoglou, S. (2012). Pädagogisches Professionswissen und selbsteingeschätzte Kompetenz. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehrstudiierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung* (S. 284-297). Waxmann.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2013). *Gestaltung von Sondermaßnahmen zur Gewinnung von Lehrkräften zur Unterrichtsversorgung*. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2013/2013\\_12\\_05-Gestaltung-von-Sondermassnahmen-Lehrkraefte.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/2013_12_05-Gestaltung-von-Sondermassnahmen-Lehrkraefte.pdf)

Kultusministerkonferenz (KMK) (2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf)

Kultusministerkonferenz (KMK) (2022). *Gemeinsame Leitlinien der Länder zur Deckung des Lehrkräftebedarfs* (Beschluss der KMK vom 18.06.2009): Kurzbericht zur Umsetzung. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2022/2022\\_10\\_07-Bericht-Leitlinien-Dekung-Lehrkraeftebedarf.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_10_07-Bericht-Leitlinien-Dekung-Lehrkraeftebedarf.pdf)

Kultusministerkonferenz (KMK) (2024a). *Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz: Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2024 – 2035 – Zusammengefasste Modellrechnung der Länder*. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\\_2\\_Bericht\\_LEB\\_LEA\\_2024.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_2_Bericht_LEB_LEA_2024.pdf)

Kultusministerkonferenz (KMK) (2024b). *Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz: Vorausberechnung der Anzahl der Studienanfängerinnen und -anfänger 2023 bis 2035*. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/2024-04-26\\_Text\\_VB\\_Studienanfanger.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/2024-04-26_Text_VB_Studienanfanger.pdf)

Kunina-Habenicht, O., Maurer, C., Schulze-Stocker, F., Wolf, K., Hein, N., Leutner, D., Seidel, T. & Kunter, M. (2019). Zur curricularen Validität des BilWiss 2.0-Tests zur Erfassung des bildungswissenschaftlichen Wissens von (angehenden) Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogik*, 65(4), 542-556.

Kunina-Habenicht, O., Maurer, C., Wolf, K., Holzberger, D., Schmidt, M., Dicke, T., Teuber, Z., Koc-Januchta, M., Lohse-Bossenz, H., Leutner, D., Seidel, T. & Kunter, M. (2020). Der BilWiss-2.0-Test: Ein revidierter Test zur Erfassung des bildungswissenschaftlichen Wissens von (angehenden) Lehrkräften. *Diagnostica*, 66(2), 80-92.

Kunter, M., Kunina-Habenicht, O., Baumert, J., Dicke, T., Holzberger, D., Lohnse-Bossenz, H., Leutner, D., Schulze-Stocker, F. & Terhart, E. (2017). Bildungswissenschaftliches Wissen und professionelle Kompetenz in der Lehramtsausbildung: Ergebnisse des Projekts BilWiss. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals* (S. 37-54). Springer.

Lucksnat, C., Richter, E., Klusmann, U., Kunter, M. & Richter, D. (2022). Unterschiedliche Wege ins Lehramt – unterschiedliche Kompetenzen? Ein Vergleich von Quereinsteigern und traditionell ausgebildeten Lehramtsanwärtern im Vorbereitungsdienst. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 36 (4), 263-278.

Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur (MBWFK) des Landes Schleswig-Holstein (2024). *Zahlen, Daten Fakten zum Schuljahr 2024/25*. Verfügbar unter [https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2024/August/20240828\\_Zahlen](https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2024/August/20240828_Zahlen)

Melzer, C. & Hillenbrand, C. (2013). Aufgaben sonderpädagogischer Lehrkräfte für die inklusive Bildung. Empirische Befunde internationaler Studien. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 5, 194-202.

Melzer, C., Hillenbrand, C., Sprenger, D. & Hennemann, T. (2015). Aufgaben von Lehrkräften in inklusiven Bildungssystemen – Review internationaler Studien. *Erziehungswissenschaft*, 26 (51), 61-80.

Müser, S. (2020). *Die Erfassung des bildungswissenschaftlichen Wissens im Lehramtsstudium - Konstruktion und Validierung des ESBW-Tests sowie die Untersuchung des Praxissemesters*. Verfügbar unter <https://d-nb.info/1225294495/34>

Robert Bosch Stiftung (2023). *Das Deutsche Schulbarometer: Aktuelle Herausforderungen aus Sicht der Lehrkräfte. Ergebnisse einer Befragung von Lehrkräften allgemein- und berufsbildender Schulen*. Verfügbar unter [https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2023-11/Schulbarometer\\_Lehrkraefte\\_2023\\_FACTSHEET.pdf](https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2023-11/Schulbarometer_Lehrkraefte_2023_FACTSHEET.pdf)

Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion* (2., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Huber.

Schaarschmidt, U., Kieschke, U. & Fischer, A. W. (1999). Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 4, 244-268.

Scheidig, F. & Holmeier, M. (2022). Unterrichten neben dem Studium – Implikationen für das Studium und Einfluss auf das Verlangen nach hochschulischen Praxisbezügen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 12(3), 479-496.

Schröter, A., Schulze, S. & Kuhl, J. (2023). Was lernt man da eigentlich?: Der Lerngegenstand der Sonderpädagogik als lehrerinnenbildendes Fach. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 74, 83-91.

Seifert, A. & König, J. (2012). Pädagogisches Unterrichtswissen – bildungswissenschaftliches Wissen: Konstruktvalidierung zweier Testkonzeptionen. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerbildung* (S. 215–233). Waxmann.

Seifert, A. & Schaper, N. (2012). Die Entwicklung von bildungswissenschaftlichem Wissen: Theoretischer Rahmen, Testinstrument, Skalierung und Ergebnisse. In J. König & A. Seifert (Hrsg.), *Lehramtsstudierende erwerben pädagogisches Professionswissen. Ergebnisse der Längsschnittstudie LEK zur Wirksamkeit der erziehungswissenschaftlichen Lehrerbildung* (S. 183-214). Waxmann.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2026). *Sonderpädagogische Förderung in Förderschulen 2024/2025*. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus\\_Sopae\\_2024.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus_Sopae_2024.pdf)

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), 1-22.

Sikora, S. & Lietz, J. (2025). *Dualer Masterstudiengang Sonderpädagogik: Erster Zwischenbericht der begleitenden Evaluation*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15271934>

Sikora, S. & Renius, M. (2025). Sonderpädagogik dual studieren? Vorstellung des ersten dualen Studiengangs zur zusätzlichen Qualifizierung von Lehrkräften für Sonderpädagogik. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 76, 54-60.

Simonis, L. & Klomfaß, S. (2023). Ins kalte Wasser. Wie Lehramtsstudierende ihre Tätigkeit als Vertretungslehrkräfte für ihre Professionalisierung relevant setzen. In D. Behrens, M. Forell, T.-S. Idel, & S. Pauling (Hrsg.), *Lehrkräftebildung in der Bedarfskrise. Programme – Positionierungen – Empirie* (S. 156–171). Klinkhardt.

Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz (KMK) (2023). *Empfehlungen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel. Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*. Verfügbar unter [https://www.swk-bildung.org/content/uploads/2024/02/SWK-2023-Stellungnahme\\_Lehrkraeftemangel.pdf](https://www.swk-bildung.org/content/uploads/2024/02/SWK-2023-Stellungnahme_Lehrkraeftemangel.pdf)

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2026a). *Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischer Förderung an Förderschulen und Regelschulen*. Verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsindikatoren/schueler-foerderung-tabelle.html>

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2026b). Bildung. Verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Im-Fokus/Fachkraefte/Bildung/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Im-Fokus/Fachkraefte/Bildung/_inhalt.html)

Thiel, F. & Schewe, C. M. (2022). Personalgewinnung als Grundlage schulischer Personalentwicklung. In F. Thiel, B. Muslic, E.-M. Lankes, N. Maritzen, T. Riecke-Baulecke, & C. M. Schewe (Hrsg.), *Personalentwicklung in Schulen als Führungsaufgabe: Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland* (S. 73-131). Springer.

Verband Sonderpädagogik e.V. (vds) (2019). *Berufsbild der Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen im inklusiven Kontext*. Verfügbar unter [https://www.verband-sonderpaedagogik.de/wp-content/uploads/2021/12/2019\\_Berufsbild\\_Sonderpaedagogen\\_im\\_inkluisiven\\_Kontext\\_2020.pdf](https://www.verband-sonderpaedagogik.de/wp-content/uploads/2021/12/2019_Berufsbild_Sonderpaedagogen_im_inkluisiven_Kontext_2020.pdf)

Vogelsang, C., Borowski, A., Buschhüter, D., Enkrott, P., Kempin, M., Kulgemeyer, C., Reinhold, P., Riese, J., Schecker, H. & Schröder, J. (2019). Entwicklung von Professionswissen und Unterrichtsperformanz im Lehramtsstudium Physik. Analysen zu valider Testwertinterpretation. *Zeitschrift für Pädagogik*, 65(4), 473-491.

Voss, T., Kleickmann, T., Kunter, M. & Hachfeld, A. (2011). Überzeugungen von Mathematiklehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 235-257). Waxmann.

Winter, I., Reintjes, C. & Nonte, S. (2023). Lehramtsstudierende als Vertretungslehrkräfte. Eine Bestandsaufnahme hinsichtlich der professionsspezifischen Voraussetzungen studentischer Vertretungslehrkräfte in Niedersachsen. *Erziehungswissenschaft*, 34(67), 31-42.

Janna Lietz (M.A.)  
Europa-Universität Flensburg  
Auf dem Campus 1a · 24943 Flensburg  
Tel.: 0461 805-2850  
[janna.lietz@uni-flensburg.de](mailto:janna.lietz@uni-flensburg.de)

Pascal Kintscher (M.Ed.)  
Europa-Universität Flensburg  
Auf dem Campus 1a · 24943 Flensburg  
Tel.: 0461 805-2849  
[pascal.kintscher@uni-flensburg.de](mailto:pascal.kintscher@uni-flensburg.de)

Prof. Dr. Simon Sikora  
Europa-Universität Flensburg  
Auf dem Campus 1a · 24943 Flensburg  
Tel.: 0461 805-2994  
[simon.sikora@uni-flensburg.de](mailto:simon.sikora@uni-flensburg.de)

#### Autorenfotos Seite 406

Die Fotos zeigen von links die Gesichter von Jana Lietz, Pascal Kintscher und Prof. Dr. Simon Sikora.