



# Dualer Masterstudiengang Sonderpädagogik

Erster Zwischenbericht der begleitenden Evaluation

April 2025

Simon Sikora & Janna Lietz

DOI: <u>10.5281/zenodo.15271934</u>

Dieses Werk steht unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International.



# INHALTSVERZEICHNIS

| ABST                | RACT  | 5  |
|---------------------|---|----|
|                     | NLEITUNG  |    |
| <u>2</u> <u>Z</u> l | JR KONZEPTION DES DUALEN MASTERSTUDIENGANGS SONDERPÄDAGOGIK           | 10 |
| 2.1                 | ZIELGRUPPE UND ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN                                 | 10 |
| 2.2                 | AUFBAU UND BESTANDTEILE DES DUALEN MASTERSTUDIENGANGS SONDERPÄDAGOGIK | 11 |
| 2.3                 | ÖFFENTLICHKEITSARBEIT   | 15 |
| <u>8</u> <u>M</u>   | ETHODIK DER UNTERSUCHUNG  | 16 |
| 3.1                 | FORSCHUNGSLEITENDE FRAGESTELLUNGEN                                    | 16 |
| 3.1.1               | TEILSTUDIE 1: ATTRAKTIVITÄT DES DUALEN STUDIENANGEBOTS                | 16 |
| 3.1.2               | TEILSTUDIE 2: WIRKUNGEN DES DUALEN STUDIENGANGKONZEPTS                | 17 |
| 3.2                 | Untersuchungsplan   | 17 |
| 3.2.1               | TEILSTUDIE 1: ATTRAKTIVITÄT DES DUALEN STUDIENANGEBOTS                | 18 |
| 3.2.2               | TEILSTUDIE 2: WIRKUNGEN DES DUALEN STUDIENGANGKONZEPTS                |    |
| 3.3                 | Beschreibung der Stichproben  | 20 |
| 3.3.1               | Teilstudie 1: Attraktivität des Dualen Studienangebots                | 20 |
| 3.3.2               | TEILSTUDIE 2: WIRKUNGEN DES DUALEN STUDIENGANGKONZEPTS                | 20 |
| 3.4                 | Untersuchte Merkmale und Erhebungsinstrumente                         | 24 |
| 3.4.1               | TEILSTUDIE 1: ATTRAKTIVITÄT DES DUALEN STUDIENANGEBOTS                | 26 |
| 3.4.2               | TEILSTUDIE 2: WIRKUNGEN DES DUALEN STUDIENGANGKONZEPTS                |    |
| 3.5                 | METHODEN DER DATENAUSWERTUNG  | 37 |
| 3.5.1               | TEILSTUDIE 1: ATTRAKTIVITÄT DES DUALEN STUDIENANGEBOTS                | 37 |
| 3.5.2               | TEILSTUDIE 2: WIRKUNGEN DES DUALEN STUDIENGANGKONZEPTS                | 38 |





| <u>4 ERC</u>        | GEBNISSE  | 43           |
|---------------------|---|--------------|
|                     |   |              |
| 4.1 T               | FEILSTUDIE 1: ATTRAKTIVITÄT DES DUALEN STUDIENANGEBOTS                    | 43           |
| 4.1.1               | Kennzahlen zum Bewerbungsprozess  | 43           |
| 4.1.2               | KENNZAHLEN ZU DEN VERWENDETEN INFORMATIONSKANÄLEN                         | 44           |
| 4.1.3               | KENNZAHLEN ZUM ZULASSUNGSPROZESS  | 45           |
| 4.1.4               | KENNZAHLEN ZUM STUDIENAUSSTIEG  | 48           |
| 4.2 T               | FEILSTUDIE 2: WIRKUNGEN DES DUALEN STUDIENGANGKONZEPTS                    | 49           |
| 4.2.1               | BEFUNDE ZUR ENTWICKLUNG DER STUDIENWAHRNEHMUNG                            | 50           |
| 4.2.2               | BEFUNDE ZUR ENTWICKLUNG DES BELASTUNGSERLEBENS                            | 55           |
| 4.2.3               | BEFUNDE ZUR ENTWICKLUNG DES LEHRKRAFTBEZOGENEN SELBSTWIRKSAMKEITSERLEBENS | 64           |
| 4.2.4               | BEFUNDE ZUR ENTWICKLUNG DER HALTUNGEN ZUM INKLUSIVEN SCHULSYSTEM          | 68           |
| 4.2.5               | Befunde zur professionsbezogenen Wissensentwicklung                       | 72           |
| F DIC               | SKIISSION   | 96           |
| <u>5</u> <u>DIS</u> | SKUSSION  | ठ <u>о</u>   |
| 5.1 Z               | ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND BEANTWORTUNG DER FORSCHUNGSFRAGEN      | 86           |
| 5.2 D               | DISKUSSION, SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK                               | 95           |
| 5.2.1               | METHODENKRITISCHE EINORDNUNG DER BEFUNDE                                  | 95           |
| 5.2.2               | ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION DER ERGEBNISSE                                | 97           |
| 5.2.3               | FAZIT UND AUSBLICK  | 102          |
|                     | ATUD.   | 101          |
| LIIEKA              | ATUR  | 104          |
| TABELI              | LENVERZEICHNIS  | 120          |
| ABBILD              | DUNGSVERZEICHNIS  | 123          |
| V B K Ü I I         | RZUNGSVERZEICHNIS   | 122          |
| <u> </u>            | ALONGO V LINELIGI IIVIO   | 1 <u>2</u> 3 |
| <b>AUTOF</b>        | R:INNENVERZEICHNIS  | 126          |





# **ABSTRACT**

Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik stellt ein Novum in der deutschen Lehrkräftebildung dar. Schleswig-Holstein hat als erstes Bundesland einen dualen Lehramtsstudiengang in einem allgemeinbildenden Lehramt eingerichtet. Seit dem Herbstsemester 2021/22 stehen jährlich 30 Studienplätze zur Verfügung, um Personen mit mindestens einem Bachelorabschluss in affinen Disziplinen und anschließender Berufserfahrung innerhalb von drei Jahren in einem dualen System aus wissenschaftlicher Ausbildung und Vorbereitungsdienst für das sonderpädagogische Lehramt weiterzugualifizieren.

Der vorliegende Zwischenbericht präsentiert erste Ergebnisse der begleitenden Evaluationsstudie für die Startphase des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik anhand der Daten der zweiten und dritten Kohorte. Insgesamt wird das neu geschaffene Studienangebot gut angenommen: Auf 60 Studienplätze entfielen 112 Bewerbungen, 57 Personen wurden zugelassen, 43 nahmen das Studium auf. Die bislang dokumentierte Abbruchquote liegt bei 12 %.

Die Befunde zeigen, dass die Studierenden zu Studienbeginn eine hohe intrinsische Motivation, ein gutes Wohlbefinden, positive Einstellungen zur schulischen Inklusion sowie ausgeprägte lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen mitbringen. Auch das professionsbezogene Vorwissen liegt – gemessen mit standardisierten Wissenstests – auf einem vergleichsweise hohen Niveau. Im Studienverlauf bleiben die Haltungen zur Inklusion und das Selbstwirksamkeitserleben weitgehend stabil und entsprechen denen anderer Lehramtsstudierender. Das sonderpädagogischinklusionsorientierte Wissen steigt statistisch signifikant an, im bildungswissenschaftlichen Bereich zeigen sich moderate Zuwächse. Die inhaltlichen Studienanforderungen werden insgesamt als bewältigbar eingeschätzt. Die Studienzufriedenheit bleibt über die Zeit hinweg relativ stabil, wobei einzelne Indikatoren – insbesondere im Hinblick auf die hypothetische erneute Studienwahl – rückläufige Tendenzen aufweisen. Das wahrgenommene Stresserleben nimmt im Studienverlauf deutlich zu und erreicht grenzwertige Ausprägungen, bleibt jedoch im Rahmen anderer Studierendengruppen. Deutlich negativer fällt die Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands aus: Dieser verschlechtert sich statistisch signifikant und liegt – angesichts der Altersstruktur der Zielgruppe – unter dem zu erwartenden Niveau. Dies deutet auf eine potenziell übermäßige zeitliche Belastung im Studienverlauf hin.

Vor dem Hintergrund dieser Befunde erscheint der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik grundsätzlich geeignet, die Zielgruppe innerhalb von drei Jahren professionsbezogen zur sonderpädagogischen Lehrkraft weiterzuqualifizieren. Zugleich sollten Maßnahmen zur Reduktion der Studienbelastung entwickelt werden, um Studienzufriedenheit und gesundheitliches





Wohlbefinden zu fördern. Eine inhaltliche Weiterentwicklung setzt zudem eine kritische Reflexion des Studiengangkonzepts voraus – insbesondere im Abgleich mit etablierten fachlichen Standards sowie empirischen Erkenntnissen zum Tätigkeitsprofil von Lehrkräften für Sonderpädagogik.





# 1 EINLEITUNG

Das System sonderpädagogischer Förderung ist aktuell mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert: Einerseits ist in den vergangenen Jahren ein kontinuierlicher Anstieg der Anzahl an Schülerinnen und Schülern mit einem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf zu beobachten. Zwischen den Schuljahren 2012/2013 und 2023/2024 betrug diese Zunahme bundesweit 21.5 %, was einem Wachstum der Förderrelation von 6.6 % auf 7.5 % entspricht (KMK, 2024a, 2024b). Diesem Trend zu mehr sonderpädagogisch unterstützungsbedürftigen Kindern und Jugendlichen steht eine sinkende Anzahl (qualifizierter) Lehrkräfte für Sonderpädagogik gegenüber. Zwar unterscheiden sich die aktuell vorliegenden Prognosen zum Lehrkräftebedarf (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022; KMK, 2022a; Klemm, 2022; Geis-Thöne, 2022; Dohmen, 2024) in der Höhe zum Teil deutlich voneinander, sie stimmen aber in dem Punkt überein, dass es bis zur Mitte der 2030er Jahre mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Mangel an Lehrkräften im Allgemeinen und mit sonderpädagogischer Expertise im Speziellen geben wird. Dieser Mangel wird regional unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Gerade in Randlagen sowie in sozial-segregierten Gebieten werden zahlreiche Stellen für Lehrkräfte unbesetzt bleiben (KMK, 2022b).

Um der Mangellage entgegenzuwirken, haben mittlerweile alle deutschen Bundesländer vor dem Hintergrund des entsprechenden Beschlusses der Kultusministerkonferenz zur Deckung lehramtsund fächerspezifischer Bedarfe (2013) Sondermaßnahmen für die Gewinnung zusätzlicher 
Lehrkräfte eingerichtet (für einen Überblick der Konzepte s. Driesner & Arndt, 2020). Der Anteil an 
Lehrkräften, der über Quer- und Seiteneinstiegsprogramme in den Schuldienst gelangt, hat 
zwischen den Schuljahren 2012/2013 und 2022/2023 um 75 % zugenommen (Destatis, 2024a). 
Aktuell verfügt damit etwa jede zehnte unbefristet beschäftigte Lehrkraft in allgemeinbildenden 
Schulen nicht über ein abgeschlossenes Lehramtsstudium (Destatis, 2024b). Diese Entwicklung wird 
von Bildungsforschenden, Wissenschaftsvertretungen und Verbänden kontrovers diskutiert 
(zusammenfassend Porsch, 2021). Insbesondere wird infrage gestellt, ob Quer- und 
Seiteneinsteigende die erforderlichen Kompetenzen für den Lehrberuf mitbringen. Bisher ist die 
diesbezügliche Datenlage jedoch eher übersichtlich. Für die Sonderpädagogik existieren noch keine 
entsprechenden wissenschaftlichen Befunde.

Neben alternativ ausgebildeten Lehrkräften helfen auch immer mehr befristet eingestellte, formal nicht (vollständig) qualifizierte Personen, den Bedarf zu decken (Thiel & Schewe, 2022). Den maßgeblichen Anteil dieser Vertretungslehrkräfte stellen Lehramtsstudierende (Winter, Reintjes & Nonte, 2023; SWK, 2023). "Der Einsatz von Studierenden zur Entlastung und Unterstützung von Schulen hat sich in den letzten Jahren zu einer der wichtigsten Maßnahmen herauskristallisiert, um





kurzfristig und befristet die Unterrichtsversorgung angesichts der personellen Bedarfskrise im Schuldienst sicherzustellen" (Simonis & Klomfaß, 2023, S. 156). Während die Ständige Wissenschaftliche Kommission (2023) empfiehlt, insbesondere Studierende im fortgeschrittenen Masterstudium zu rekrutieren, zeigt die schulische Praxis, dass mittlerweile auch Bachelor-Studierende, teilweise bereits in der Studieneingangsphase, angeworben werden (ebd.). Ob diese Personengruppe in der Lage ist, der ihr übertragenen Verantwortung gerecht zu werden und eine ausreichende Unterrichts- und Förderqualität zu sichern, ist bislang kaum erforscht (Scheidig & Holmeier, 2022; Winter et al., 2023). Ebenso sind valide statistische Angaben zur Anzahl der derzeitig beschäftigten Vertretungslehrkräfte Mangelware, da diese in vielen Fällen nicht auf Länderebene erfasst werden und zum Teil nur dezentral vorliegen (Freiling, 2020).

Es wird deutlich, dass verschiedene Ansätze zur Deckung der Bedarfe verfolgt werden und dabei eine Sicherung der Unterrichtsversorgung gegenüber der Qualitätssicherung Vorrang 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 2023/2024 12 % (MBWFK, 2023) und zum Schuljahr 2024/2025 10 % (MBWFK, 2024) der ausgeschriebenen Stellen für Lehrkräfte für Sonderpädagogik nicht besetzt werden.

"Das Problem des Lehrkräftemangels wird aller Voraussicht nach in den kommenden 20 Jahren bestehen bleiben" (SWK, 2023, S. 8), was unter anderem an der demographischen Entwicklung liegt: Geburtenstarke Jahrgänge scheiden aktuell und demnächst aus dem Arbeitsleben aus, geburtenschwache Jahrgänge rücken aus den Schulen nach. Allein in den Jahren 2017 bis 2022 ist die Zahl der Studienanfänger:innen bundesweit um knapp 8 % gesunken (KMK, 2024f). In ihrer jüngsten Prognose geht die Kultusministerkonferenz (KMK) davon aus, dass sich diese Reduktion bis 2026 weiter fortsetzt. Erst ab 2034 wird wieder das Niveau von 2017 erreicht (ebd.). Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, neue Zielgruppen für das Lehramt im Allgemeinen und für das sonderpädagogische im Speziellen zu erschließen.

Anlässlich der sich weiter verschärfenden Versorgungslücke veröffentlichte die KMK im März 2024 einen Beschluss zu Maßnahmen zur Gewinnung zusätzlicher Lehrkräfte und zur strukturellen Ergänzung der Lehrkräftebildung. In dem Papier werden drei Modelle empfohlen, welche eine qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Studien- und Ausbildungsstrukturen ermöglichen sollen, u.a. ein duales Lehramtsstudium "als eine zusätzliche Möglichkeit [...], gezielt weitere Zielgruppen für ein Lehramtsstudium zu gewinnen" (KMK, 2024d, S. 6). Korrespondierend dazu bereiten aktuell mehrere Bundesländer duale Studiengänge vor (Bennink & Bennink, 2023): Beispielsweise startete





Baden-Württemberg im Wintersemester 2024/2025 an drei Standorten einen Modellversuch für einen dualen Lehramtsstudiengang für MINT-Fächer in der Sekundarstufe I. An der Europa-Universität Flensburg wird seit dem Herbstsemester 2021/2022 ein dualer Masterstudiengang im Lehramt für Sonderpädagogik in Kooperation mit dem für die zweite Phase der Lehrkräftebildung zuständigen Landesinstitut (IQSH) angeboten. Für das sonderpädagogische Lehramt ist dieser bis jetzt das einzige derartige Studienangebot in Deutschland. Folglich fehlen bislang Erfahrungswerte zu vergleichbaren Studiengangkonzepten. Die Evaluationsstudie verfolgt daher das Ziel, Erkenntnisse zu den Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik zu generieren und dadurch zur Erweiterung des Wissens über die Potenziale und Herausforderungen dualer Lehramtsstudiengänge im Allgemeinen beizutragen.

Im vorliegenden ersten Evaluationsbericht werden die Erfahrungen aus der Startphase des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik dargestellt. Der Bericht folgt dem für empirische Forschungsvorhaben üblichen Aufbau. Zunächst wird das duale Studiengangkonzept im nachfolgenden zweiten Kapitel beschrieben. Das dritte Kapitel dient der Darstellung der Methodik der begleitenden Evaluationsstudie und liefert Angaben zu den forschungsleitenden Fragestellungen, den einbezogenen Untersuchungsgruppen, dem Gegenstand und Ablauf der Untersuchung und den eingesetzten Erhebungsinstrumenten. Im vierten Kapitel werden die bislang vorliegenden Ergebnisse der Evaluationsstudie präsentiert. Im abschließenden fünften Kapitel werden die Befunde zusammengefasst und vor dem Hintergrund bisheriger Forschungsergebnisse zu Wirkungen der Lehrkräftebildung diskutiert.





# 2 ZUR KONZEPTION DES DUALEN MASTERSTUDIENGANGS SONDERPÄDAGOGIK

Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik wurde im Herbstsemester 2021/22 als gemeinsames Projekt der Europa-Universität Flensburg (EUF) und des Instituts für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH) gestartet. Die strategische Leitung obliegt dem Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur (MBWFK) des Landes Schleswig-Holstein. Finanziert wird der Studiengang aktuell durch die Allianz für Lehrkräftebildung Schleswig-Holstein.

Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik kann als Mittelweg zwischen grundständiger Lehrkräftebildung und den bisherigen alternativen Qualifizierungsprogrammen (Driesner & Arndt, 2020) interpretiert werden. Die Studierenden erwerben in einem dualen System aus wissenschaftlicher Ausbildung, die an der EUF stattfindet, und Vorbereitungsdienst, welcher vom zuständigen Landesinstitut, dem IQSH, durchgeführt wird, innerhalb von drei Jahren einen universitären Masterabschluss (Master of Education) sowie das zweite Staatsexamen. Zu Beginn der Ausbildung schließen die Studierenden mit dem MBWFK einen Arbeitsvertrag ab, sodass sie über die gesamte Dauer ihres Studiums hinweg ein Ausbildungsentgelt nach dem Tarifvertrag für Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst des Landes Schleswig-Holstein erhalten. Das Studienangebot bietet damit eine innovative Form des Quereinstiegs in das Lehramt für Sonderpädagogik. Zu jedem Herbstsemester werden 30 Studienplätze angeboten.

# 2.1 Zielgruppe und Zugangsvoraussetzungen

Das Studienangebot richtet sich an Personen, die (mindestens) über einen Bachelorabschluss in einer der Sonderpädagogik affinen Disziplinen verfügen, beispielsweise in Sozial-, Früh- oder Heilpädagogik, Psychologie, Erziehungs- oder Sprachwissenschaften, und anschließend mindestens ein Jahr in diesem Beruf gearbeitet haben. Für den Zugang zum Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik sind verschiedene Voraussetzungen zu erfüllen:

1. ein erfolgreich abgeschlossenes Studium (mindestens ein Bachelorabschluss mit 180 Leistungspunkten [Credit Points; CP]) in einem der oben genannten fachlich verwandten Studiengänge. Aus diesem Studium müssen mindestens 80 CP in den genannten Fachbereichen nachgewiesen werden, davon mindestens 30 CP im Bereich der Bildungswissenschaften.





- 2. eine einschlägige pädagogische Berufserfahrung von mindestens einem Jahr in Vollzeit. Diese muss nach dem Abschluss des ersten Studiums (z.B. Bachelor) und innerhalb von fünf Jahren vor Beginn des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik erworben worden sein. Der erforderliche Vollzeitumfang kann alternativ durch entsprechend längere Zeiträume einer Teilzeitbeschäftigung nachgewiesen werden.
- 3. ein erfolgreich bestandenes Bewerbungsgespräch unter Durchführung des MBWFK sowie des Hauptpersonalrats Lehrkräfte (HPR[L]).
- 4. ein gültiger Ausbildungsvertrag für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik, vereinbart mit dem MBWFK. Dieser Vertrag kann nur bei vollständiger Erfüllung der Punkte 1 und 3 geschlossen werden.

Bewerber:innen mit einem ausländischen Studienabschluss müssen darüber hinaus Deutschkenntnisse auf dem Sprachniveau C 2 durch einen entsprechenden Nachweis belegen.

Die verfügbaren Studienplätze eines Jahres werden durch ein systematisches, zweistufiges Assessment vergeben. Die Prüfung der schriftlichen Bewerbungsunterlagen hinsichtlich der Einschlägigkeit der obengenannten Zugangsvoraussetzungen (Punkte 1 und 2, ggf. Sprachnachweis) übernimmt ein zu diesem Zweck bestellter Zulassungsausschuss der EUF, der aus Vertreterinnen und Vertretern der Sonderpädagogik, der Bildungswissenschaften sowie der Zulassungsstelle besteht. Bewerber:innen, welche die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen gemäß der geltenden Prüfungs- und Studienordnung vollständig erfüllen, werden zu einem Bewerbungsgespräch eingeladen, das vom MBWFK unter Einbezug des HPR(L) durchgeführt wird. Der Bewerbungszeitraum eines Jahres liegt in der Regel zwischen März und Juni (s. Abschnitt 4.1.1).

## 2.2 Aufbau und Bestandteile des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik

Die Ausbildungsziele und -inhalte werden im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik in institutioneller, organisatorischer und inhaltlicher Hinsicht (Gerstung & Deuer, 2021) phasenübergreifend aufeinander abgestimmt, um eine wirksame Verzahnung von theoretischen und praktischen Ausbildungsanteilen zu gewährleisten und so die Potenziale des dualen Studienmodells bestmöglich auszunutzen.





Auf *institutioneller Ebene* zeichnet sich der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik durch verbindliche Regelungen und eindeutig zugewiesene Zuständigkeiten in den Bereichen Studierendenakquise, Zulassungsverfahren sowie der Organisation der verschiedenen Ausbildungsbestandteile aus – darunter die universitären Lehrveranstaltungen, die Ausbildungsveranstaltungen (AV) des IQSH und die schulpraktische Ausbildung. Die entsprechenden Rahmenbedingungen sind in der Prüfungs- und Studienordnung der EUF, der Landesverordnung über die Ordnung des Vorbereitungsdienstes und die Staatsprüfungen der Lehrkräfte (APVO) sowie im mit dem MBWFK geschlossenen Arbeitsvertrag verankert.

Die *organisatorische Verzahnung* betrifft die operative Abstimmung zwischen MBWFK, EUF und IQSH, um die zeitliche Vereinbarkeit der verschiedenen Ausbildungsbestandteile und Prüfungsanforderungen zu gewährleisten.

Das erste Studienjahr dient ausschließlich der wissenschaftlichen Ausbildung. An vier Tagen in der Woche werden Lehrveranstaltungen an der EUF besucht, in den vorlesungsfreien Zeiten sind schriftliche Prüfungsleistungen zu erbringen. Im zweiten Studienjahr wird der Umfang des universitären Ausbildungsteils auf zwei Wochentage reduziert. Im vierten Semester beginnt die Bearbeitung der Master-Thesis, welche im fünften Semester abgeschlossen wird. In allen vier Semestern werden an jeweils einem Wochentag Lehrveranstaltungen ausschließlich online durchgeführt. In allen Lehrveranstaltungen gilt aufgrund des mit dem MBWFK geschlossenen Arbeitsvertrages eine Teilnahmepflicht, sodass die Studierenden nur aus einem von ihnen nicht zu vertretenden Grund Lehrveranstaltungen versäumen dürfen. Werden mehr als drei Lehrveranstaltungstermine verpasst, wird den Studierenden angeboten, durch Ersatzleistungen die fehlende Teilnahme zu kompensieren, sofern dadurch eine Erreichung der Qualifikationsziele sichergestellt werden kann.

Im zweiten Studienjahr sind wöchentlich je ein Tag für die Teilnahme an AV des IQSH sowie für Hospitationen und erste eigene Unterrichtstätigkeiten im Rahmen der schulpraktischen Ausbildung vorgesehen. Die AV finden dabei nicht durchgängig statt – im vierten Semester beispielsweise lediglich an etwa jedem dritten Mittwoch (s. Tabelle 1 auf S. 13) – wodurch gezielt Zeiträume für die Anfertigung der Master-Thesis geschaffen werden. Insgesamt umfasst der Ausbildungsanteil am IQSH über die Studiendauer hinweg 320 Stunden.

Ab dem zweiten Studienjahr unterrichten die Studierenden an einem Wochentag ihr gewähltes Unterrichtsfach (Deutsch oder Mathematik, s. u.) in einem Umfang von vier Unterrichtsstunden – angeleitet und begleitet von qualifizierten sonderpädagogischen Ausbildungslehrkräften, entweder





an einem Förderzentrum oder an einer inklusiven Regelschule. Im dritten Studienjahr erweitert sich dieser Praxisanteil auf drei Unterrichtstage pro Woche mit insgesamt zwölf eigenverantwortlichen Unterrichtsstunden. Ergänzend zum Unterricht hospitieren die Studierenden, wirken aktiv in Teamstrukturen mit, übernehmen schulartspezifische Aufgaben und bringen sich in das schulische Leben ein, etwa durch die Mitgestaltung von Veranstaltungen. Eine kontinuierliche und engmaschige Betreuung erfolgt durch bis zu zwei sonderpädagogische Ausbildungslehrkräfte sowie durch acht bis zehn Ausbildungsberatungen der Fach-, Fachrichtungs- und Studienleitungen des IQSH.

Über die gesamte Ausbildung hinweg ist ein Tag in der Woche zur eigenverantwortlichen Vor- und Nachbereitung der verschiedenen Ausbildungsbestandteile vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle 1 stellt den Ablauf des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik im Überblick dar.

Tabelle 1: Empfohlener Studienverlauf des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik

|         |         | Мо     | Di                 | Mi                 | Do     | Fr     | EUF                                      | IQSH | Schule   |
|---------|---------|--------|--------------------|--------------------|--------|--------|--|------|----------|
| 1. Jahr | 1. Sem. | Uni    | Uni                | Selbst-<br>studium | Uni    | Uni    | 35 CP                                    | -    | -        |
|         | 2. Sem. | Uni    | Uni                | Selbst-<br>studium | Uni    | Uni    | 30 CP                                    | -    | -        |
|         | 3. Sem. | Schule | Selbst-<br>studium | IQSH               | Uni    | Uni    | 20 CP                                    | 13   | 4 UStd.  |
| 2. Jahr | 4. Sem. | Schule | Selbst-<br>studium | IQSH               | Uni    | Uni    | 20 CP +<br>Master-<br>Thesis<br>(7,5 CP) | 9    | 4 UStd.  |
| 3. Jahr | 5. Sem. | Schule | Selbst-<br>studium | IQSH               | Schule | Schule | Master-<br>Thesis<br>(7,5 CP)            | 16   | 12 UStd. |
|         | 6. Sem. | Schule | Selbst-<br>studium | IQSH               | Schule | Schule | -  | 4    | 12 UStd. |

Erläuterungen: CP - Leistungspunkte; EUF - Europa-Universität Flensburg; IQSH - Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein; Sem. - Fachsemester; UStd. - Unterrichtsstunde in der Schule





Die Dimension der *Inhaltlichen Verzahnung* fokussiert die systematische Verbindung von theoretischen und praktischen Ausbildungsanteilen (Wissenschaftsrat, 2013), welche sich im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik in einem zirkulären Verhältnis aus Wissenserwerb, praktischer Erprobung und anschließendem reflexivem Rückbezug der gesammelten Erfahrungen auf die Theorie widerspiegelt, um so "die Praxis theoretisch abzusichern und ihre Handlungsrationalität auf das Niveau wissenschaftlicher Erkenntnisse zu heben" (Radtke, 2004, S. 114).

Für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik wurde ein an etablierten Standards der Ausbildung von Lehrkräften für Sonderpädagogik orientiertes (KMK, 2018; 2024c; vds, 2019b), phasenübergreifendes Curriculum entwickelt, welches das Vorwissen der Zielgruppe sowie die Architektur der dreijährigen dualen Ausbildung berücksichtigt. Die nachfolgenden Überlegungen waren bei der Konzeption handlungsleitend:

- Die Ausbildung in Sonderpädagogik findet in den sonderpädagogischen Fachrichtungen Lernen (45 CP Universität + neun IQSH-AV) und emotional-soziale Entwicklung (neun IQSH-AV) statt.
- Die Studierenden wählen Deutsch oder Mathematik als Unterrichtsfach, welches fachliche, fachdidaktische und schulpraktische Studienanteile umfasst (60 CP Universität + zehn IQSH-AV)
- Die Master-Thesis (15 CP) wird in der Fachrichtung Sonderpädagogik des Lernens erstellt.
- Schulpraktische Studien sind im Rahmen der wissenschaftlichen Ausbildung nicht vorgesehen, stattdessen verantwortet das IQSH die schulpraktische Ausbildung.
- Auf explizite bildungswissenschaftliche Studien wird aufgrund der bereits im vorherigen Studium und der darauffolgenden p\u00e4dagogischen T\u00e4tigkeit erworbenen Kompetenzen der Zielgruppe des Dualen Masterstudiengangs Sonderp\u00e4dagogik (s. Abschnitt 2.1) verzichtet. Allerdings werden bildungswissenschaftliche Inhalte aus sonderp\u00e4dagogischer Perspektive sowohl in universit\u00e4ren Modulen als auch in Ausbildungsveranstaltungen des IQSH ber\u00fccksichtigt, bspw. Didaktische Modelle, Methoden des Unterrichts, Theorien der Analyse und Planung von Unterricht, Lern- und Entwicklungstheorien, Methoden der empirischen Lehr-Lern-Forschung, etc.





#### 2.3 Öffentlichkeitsarbeit

Da der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik das erste duale Studienangebot in Deutschland war, wurden unterschiedliche Marketing-Strategien zur Bewerbung und Bekanntmachung dieses neu geschaffenen Qualifizierungsweges entwickelt. Die Öffentlichkeitsarbeit des Studiengangs erfolgt seitdem in Zusammenarbeit zwischen der EUF und dem MBWFK. Vertreter:innen beider Institutionen diskutieren regelmäßig mögliche Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und stimmen ein gemeinsames Vorgehen ab. Die nachfolgende Tabelle 2 stellt die bisher umgesetzten Maßnahmen zur Bewerbung des Dualen Studienangebots dar.

Tabelle 2: Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik

| MBWFK  | EUF   |
|--|---|
| Webseite Dualer Masterstudiengang Sonderpädagogik (inkl. Bewerbungsmodalitäten)                                    | Webseite Dualer Masterstudiengang Sonderpädagogik   |
| Presseartikel auf ausgewählten MBWFK-Webseiten<br>sowie im Nachrichtenblatt des Ministeriums ("Schule<br>Aktuell") | Presseartikel auf ausgewählten EUF-Webseiten        |
| Stellenausschreibung bei der Bundesagentur für Arbeit  | Informationspapier der Zentralen Studienberatung    |
| Stellenausschreibung im Portal moin_karriere der<br>Staatskanzlei  | wissenschaftliches Poster                           |
| Social Media: Posts auf Twitter und Instagram  | Social Media: Posts auf Facebook und Instagram      |
| Teilnahme an Messen und Info-Veranstaltungen zum<br>Thema Berufsausbildung und Berufseinstieg                      | Social Media: Targeting-Werbekampagne auf Instagram |
| ausgewählte E-Mail-Verteiler   | Eintrag im Hochschulkompass der HRK                 |

Erläuterungen: EUF - Europa-Universität Flensburg; MBWFK - Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein; HRK - Hochschulrektorenkonferenz





# 3 METHODIK DER UNTERSUCHUNG

# 3.1 Forschungsleitende Fragestellungen

Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik stellt hinsichtlich seiner Zielgruppe und Konzeption ein Novum im Bereich der Qualifizierung nicht grundständig ausgebildeter Lehrkräfte im allgemeinbildenden Lehramt dar: Während Quer- und Seiteneinstiegsprogramme in Übereinstimmung mit den KMK-Empfehlungen für Sondermaßnahmen zur Sicherung der Unterrichtsversorgung (2013) Zielgruppen mit einem universitären Master- oder einem äquivalenten Hochschulabschluss adressieren, ist der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik ein Angebot für bereits im pädagogischen Feld berufstätige Personen mit einem ersten Studienabschluss mindestens auf Bachelorniveau in einer der Sonderpädagogik affinen Disziplin (z.B. Sozial- oder Heilpädagogik). Folglich liegen bislang keine Erfahrungen vor, ob das duale Studienangebot

- 1. attraktiv für die avisierte Zielgruppe ist und
- 2. geeignet ist, die avisierte Zielgruppe innerhalb von drei Jahren für das sonderpädagogische Lehramt weiterzuqualifizieren.

Aus diesen Desideraten können zwei Teilstudien abgeleitet werden. Diese strukturieren die nachfolgenden Ausführungen im vorliegenden Bericht.

#### 3.1.1 Teilstudie 1: Attraktivität des Dualen Studienangebots

Die erste Teilstudie dient dem besseren Verständnis des Bewerbungs- und Zulassungsprozesses und verfolgt das Ziel, bewährte Maßnahmen der Studierendenakquise zu eruieren. Zu diesem Zweck werden drei Forschungsfragen (F) formuliert:

F<sub>1</sub>: Stellt der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik ein attraktives Studienangebot für die avisierte Zielgruppe dar?

F<sub>2</sub>: Welche Informationskanäle nutzt die avisierte Zielgruppe?

F<sub>3</sub>: Gelingt es mithilfe des zweistufigen Assessments, geeignete Studierende auszuwählen?

Indem diese Forschungsfragen beantwortet werden, können notwendige Veränderungsbedarfe des Zulassungsverfahrens aufgedeckt und künftige Anpassungen datengeleitet begründet werden.





## 3.1.2 Teilstudie 2: Wirkungen des Dualen Studiengangkonzepts

Die zweite Teilstudie dient dem besseren Verständnis der Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik und verfolgt das Ziel, bewährte Strukturmerkmale des Studiengangkonzepts zu eruieren. Zu diesem Zweck werden fünf Forschungsfragen (F) formuliert:

F<sub>4</sub>: Wie entwickelt sich die Studienwahrnehmung des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik im zeitlichen Verlauf?

F<sub>5</sub>: Wie entwickelt sich das subjektive Belastungserleben der Studierenden im zeitlichen Verlauf?

F<sub>6</sub>: Wie entwickelt sich das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben der Studierenden im zeitlichen Verlauf?

F7: Wie entwickelt sich die Haltung der Studierenden zur Inklusion im zeitlichen Verlauf?

F<sub>8</sub>: Wie entwickeln sich das bildungswissenschaftliche und sonderpädagogischinklusionsorientierte Wissen der Studierenden im zeitlichen Verlauf?

Indem diese Forschungsfragen beantwortet werden, können notwendige Veränderungsbedarfe des dualen Studiengangkonzepts aufgedeckt und künftige Anpassungen datengeleitet begründet werden.

# 3.2 Untersuchungsplan

Die Evaluation der Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik basiert auf einem quantitativ-empirischen Ansatz mit fünf längsschnittlichen Erhebungswellen (T), welche entlang des Student-Life-Cycles der Studierenden durchgeführt werden. Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die Abfolge der Erhebungen schematisch.





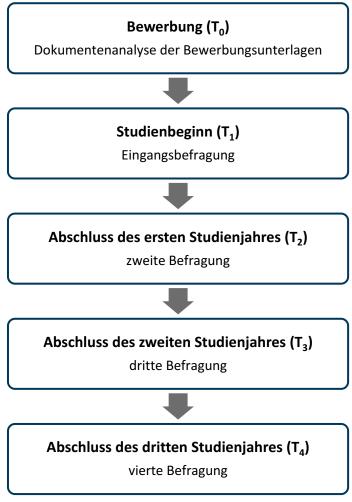


Abbildung 1: Untersuchungsplan

Die Untersuchung beginnt mit einer Befragung zum Studienbeginn (*Eingangsbefragung*), welche unmittelbar nach der Aufnahme des Dualen Masterstudiums Sonderpädagogik durchgeführt wird. Im weiteren Verlauf des Studiums folgen zwei Befragungen jeweils am Ende der Vorlesungszeit im Frühjahrssemester (*zweite und dritte Befragung*). Die Studiengangevaluation schließt mit einer Befragung unmittelbar vor dem Studienabschluss (*vierte Befragung*) ab. Jede Kohorte des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik durchläuft diesen Ablauf einmal.

## 3.2.1 Teilstudie 1: Attraktivität des Dualen Studienangebots

Zum Zeitpunkt T<sub>0</sub> wird eine Dokumentenanalyse der Bewerbungsunterlagen durchgeführt. Der Zulassungsausschuss der EUF prüft dabei die Zugangsvoraussetzungen gemäß der jeweils aktuell gültigen Prüfungs- und Studienordnung (s. Abschnitt 2.1). In diesem Zusammenhang werden





Informationen zu vorherigen Studienabschlüssen und beruflichen Tätigkeiten dokumentiert. Diese werden in Abschnitt 3.3.2 berichtet.

Sofern Bewerber:innen ihre Bewerbung während des Zulassungsprozesses zurückziehen, werden diese nach den Gründen in einem offenen Format per E-Mail befragt. Dabei wird darauf hingewiesen, dass die Beantwortung freiwillig ist. Die Fragen sind offen formuliert, Mehrfachnennungen von Rücktrittsgründen sind somit möglich. Die Ergebnisse werden mittels einer Dokumentenanalyse deskriptiv ausgewertet.

Im Rahmen der Eingangsbefragung zum Zeitpunkt T<sub>1</sub> werden die neu immatrikulierten Studierenden jeweils befragt, über welche Informationskanäle sie vom Studienangebot des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik erfahren haben. Weiterhin werden sie nach ihren Wahlmotiven befragt. Die Datenerhebung erfolgt unter Verwendung der Umfragesoftware evasys (Version 10.0) im Rahmen der längsschnittlich angelegten Erhebungen zu den Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik, welche im nachfolgenden Abschnitt 3.2.2 beschrieben wird.

## 3.2.2 Teilstudie 2: Wirkungen des Dualen Studiengangkonzepts

Ab dem Studienbeginn finden in jährlichem Abstand systematische Befragungen der Studierenden in der ersten (T<sub>1</sub>) sowie jeweils letzten Woche der Vorlesungszeit (T<sub>2</sub> und T<sub>3</sub>) bzw. des Schuljahres (T<sub>4</sub>) statt. Diese erfolgen auf freiwilliger Basis und anonym, gemäß den Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), unter Verwendung der Umfragesoftware evasys (Version 10.0). Aufgrund des großen Umfangs wird die Befragung auf zwei Fragebogen verteilt, welche an verschiedenen Wochentagen vorgelegt werden. Die Daten werden auf Servern der EUF gespeichert.

Um die Ergebnisse über die Zeit miteinander in Beziehung setzen zu können, legen die Studierenden ein Pseudonym an, das sich aus folgenden Informationen zusammensetzt: dem ersten und dritten Buchstaben des Vornamens ihrer Mutter, dem zweiten Buchstaben des Vornamens ihres Vaters und dem Geburtsmonat ihrer Mutter (Beispiel: CRL12). Auf diese Weise sind Rückschlüsse auf die Personen durch Dritte ausgeschlossen.

Sofern Studierende vorzeitig aus dem Dualen Masterstudium Sonderpädagogik aussteigen, werden diese nach den Gründen per E-Mail befragt. Dabei wird darauf hingewiesen, dass die Beantwortung freiwillig ist. Die Fragen sind offen formuliert, Mehrfachnennungen von Abbruchgründen sind somit möglich. Die Ergebnisse werden mittels einer Dokumentenanalyse deskriptiv ausgewertet.





Im vorliegenden Zwischenbericht können die Daten von folgenden Erhebungszeitpunkten berücksichtigt werden:

- Kohorte 2 (Immatrikulationsjahrgang 2022): drei Zeitpunkte (T<sub>1</sub> bis T<sub>3</sub>)
- Kohorte 3 (Immatrikulationsjahrgang 2023): zwei Zeitpunkte (T<sub>1</sub> bis T<sub>2</sub>)

# 3.3 Beschreibung der Stichproben

Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik umfasst zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Zwischenberichts insgesamt vier Kohorten. Zum Herbstsemester 2021/22 startete der erste Jahrgang mit 9 Studierenden. Dieser wird im vorliegenden Zwischenbericht nicht berücksichtigt, da bereits nach kurzer Zeit Konzeptanpassungen aufgrund von Überlastungsanzeigen der Studierenden vorgenommen wurden, sodass die Befunde in dieser Kohorte nur eine eingeschränkte Repräsentativität für die Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik aufweisen. Der zweite und dritte Jahrgang studierte dann bereits nach einer geänderten Prüfungs- und Studienordnung. Diese beiden Kohorten werden in den vorliegenden Zwischenbericht einbezogen. Der Immatrikulationsjahrgang 2024 studiert ebenfalls nach einem grundlegend angepassten Konzept (s. Abschnitt 5.2.3) und wird daher erst in den nächsten Evaluationsberichten berücksichtigt.

#### 3.3.1 Teilstudie 1: Attraktivität des Dualen Studienangebots

Die Stichprobe umfasst alle eingegangenen Bewerbungen der Kohorten 2 und 3. Insgesamt haben sich 112 Personen beworben. 71 Bewerbungen lagen für den Immatrikulationsjahrgang 2022 und 41 für den Immatrikulationsjahrgang 2023 vor.

## 3.3.2 Teilstudie 2: Wirkungen des Dualen Studiengangkonzepts

Die Stichprobe umfasst alle innerhalb der zweiten und dritten Kohorte an der EUF im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik eingeschriebenen Studierenden. In der nachfolgenden Tabelle 3 werden zentrale soziodemografische sowie professionsbezogene Merkmale der beiden Immatrikulationsjahrgänge dargestellt.





Tabelle 3: Stichprobenbeschreibung der einbezogenen Kohorten

| Merkmal                    |   |              | . Kohorte<br>ikulations-<br>gang 2022) | 3. Kohorte<br>(Immatrikulations-<br>jahrgang 2023) |          | Gesar        |          |
|----------------------------|---|--------------|--|--|----------|--------------|----------|
|                            |   |              | (N = 20)                               |  | (N = 23) |              | (N = 43) |
|                            | _   | n            | %                                      | n  | %        | n            | %        |
| Casablaabt                 | weiblich                                    | 11           | 55.0                                   | 21   | 91.3     | 32           | 74.4     |
| Geschlecht —               | männlich                                    | 9            | 45.0                                   | 2  | 8.7      | 11           | 25.6     |
|                            | 20-29 Jahre                                 | 3            | 15.0                                   | 7  | 30.4     | 10           | 23.3     |
| _                          | 30-39 Jahre                                 | 11           | 55.0                                   | 10   | 43.5     | 21           | 48.8     |
|                            | 40-49 Jahre                                 | 3            | 15.0                                   | 5  | 21.7     | 8            | 18.6     |
| Alter <sup>1</sup> —       | ≥ 50 Jahre                                  | 3            | 15.0                                   | 1  | 4.3      | 4            | 9.3      |
| _                          | Min - Max                                   | 24;2 - 55;11 |  | 24;4 - 49;8  |          | 24;2 - 55;11 |          |
| _                          | Ø   |              | 37;6                                   |  | 34;6     |              | 35;8     |
| Wohnort zum                | Schleswig-<br>Holstein                      | 17           | 85.0                                   | 16   | 69.6     | 33           | 76.7     |
| Bewerbungs- —<br>zeitpunkt | anderes<br>Bundesland                       | 3            | 15.0                                   | 7  | 30.4     | 10           | 23.3     |
| Wohnort zum                | Schleswig-<br>Holstein                      | 20           | 100.0                                  | 18   | 78.3     | 38           | 88.4     |
| Berichtszeitpunkt          | anderes<br>Bundesland                       | 0            | 0.0                                    | 5  | 21.7     | 5            | 11.6     |
| höchster                   | Bachelor                                    | 15           | 75.0                                   | 19   | 82.6     | 34           | 79.1     |
| Studienabschluss —         | Master <sup>2</sup>                         | 5            | 25.0                                   | 4  | 17.4     | 9            | 20.9     |
| Studienrichtung            | Soziale Arbeit<br>bzw. Sozial-<br>pädagogik | 11           | 55.0                                   | 8  | 34.8     | 19           | 44.2     |





|   | Erziehungs-<br>wissenschaften<br>bzw. Pädagogik | 2  | 10.0 | 4  | 17.4 | 6  | 14.0 |
|---|---|----|------|----|------|----|------|
|   | lehramtsbezogen                                 | 2  | 10.0 | 5  | 21.7 | 7  | 16.3 |
|   | sonstige <sup>3</sup>                           | 5  | 25.0 | 6  | 26.1 | 11 | 25.6 |
|   | 1 Jahr  | 1  | 5.0  | 6  | 26.1 | 7  | 16.3 |
|   | < 2 Jahre                                       | 3  | 15.0 | 4  | 17.4 | 7  | 16.3 |
| Tätigkeitsdauer                             | < 3 Jahre                                       | 4  | 20.0 | 2  | 8.7  | 6  | 14.0 |
| pädagogische<br>Berufspraxis                | < 4 Jahre                                       | 0  | 0.0  | 1  | 4.3  | 1  | 2.3  |
|   | < 5 Jahre                                       | 1  | 5.0  | 2  | 8.7  | 3  | 7.0  |
|   | > 5 Jahre                                       | 11 | 55.0 | 8  | 34.8 | 19 | 44.2 |
| Tätigkeitsumfang<br>pädagogische            | Vollzeit  | 11 | 55.0 | 12 | 52.2 | 23 | 53.5 |
| Berufspraxis (letztes<br>Arbeitsverhältnis) | Teilzeit  | 9  | 45.0 | 11 | 47.8 | 20 | 46.5 |

Erläuterungen: ¹ - Stichtag für die Berechnung des Alters: Studienbeginn (Kohorte 2: 01.09.22; Kohorte 3: 01.09.23); 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

Die Verteilung der Geschlechter zwischen den untersuchten Kohorten ist sehr divergent. Während das Geschlechterverhältnis in der zweiten Kohorte relativ ausgewogen ist (9:55%, 3:45%), sind in der dritten Kohorte mit 91 % verhältnismäßig viele Frauen vertreten.

Das Durchschnittsalter der Studierenden zum Beginn ihres dualen Masterstudiums beträgt 35;8 Jahre. Die bzw. der jüngste Studierende ist 24;2 Jahre alt, die bzw. der älteste 55;11 Jahre. Etwa die Hälfte der Studierenden gehört zu Studienbeginn der Gruppe der 30- bis 39-jährigen an.

Etwa drei Viertel der zum Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik zugelassenen Bewerber:innen hatten zum Zeitpunkt der Bewerbung ihren Wohnsitz in Schleswig-Holstein, rund ein Viertel in einem anderen Bundesland. Die Hälfte dieser auswärtigen Bewerber:innen ist für das Studium nach Schleswig-Holstein gezogen.





Die überwiegende Mehrheit der Studierenden im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik – rund 79 % – verfügt zum Zeitpunkt des Studienbeginns über keinen weiterführenden Abschluss über den Bachelor hinaus. Etwa die Hälfte von ihnen hat zuvor ein Studium der Sozialen Arbeit oder Sozialpädagogik absolviert. 16 % bringen einen lehramtsbezogenen Bachelor mit, weitere 14 % ein Studium der Erziehungswissenschaften oder Pädagogik. Rund ein Viertel der Studierenden kommt aus anderen, der Sonderpädagogik nahestehenden Disziplinen wie der Heilpädagogik, der Psychologie oder der Frühförderung.

Ein Großteil der dual Studierenden bringt bereits umfangreiche Berufserfahrung mit: 44 % waren vor Studienbeginn mehr als fünf Jahre berufstätig, 16 % haben nach dem Erststudium zunächst ein Jahr gearbeitet. Die übrigen verfügen über ein bis fünf Jahre pädagogische Berufspraxis. Etwa die Hälfte der Studierenden war vor Aufnahme des dualen Masterstudiums in Teilzeit tätig.

#### 3.3.2.1 Dropout-Analyse

Von den zu Studienbeginn des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik eingeschriebenen 43 Personen (Immatrikulationsjahrgang 2022: N = 20; Immatrikulationsjahrgang 2023: N = 23) haben bislang (Stand: April 2025) fünf Studierende ihr Studium abgebrochen (ausführlich s. Abschnitt 4.1.4). Da die Teilnahme an den Befragungen freiwillig war (s. Abschnitt 3.2.2), ist weiterer Dropout zu jedem Erhebungszeitpunkt zu verzeichnen, welcher in beiden Teilfragebogen unterschiedlich hoch ausfallen kann. Zudem können die Stichprobenumfänge auf Variablenebene aufgrund nicht vollständig ausgefüllter Fragebogen variieren. Die nachfolgende Abbildung 2 stellt den Rücklauf der Befragungen getrennt nach Kohorten im Längsschnitt dar.





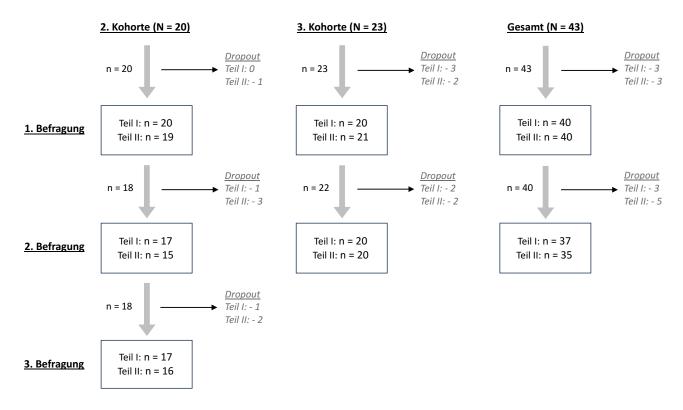


Abbildung 2: Stichprobenumfänge der fünf Befragungen (Flussdiagramm)

Die Übersicht verdeutlicht, dass die Teilnahmebereitschaft der Studierenden an der Studiengangevaluation, insgesamt betrachtet, sehr hoch ausfällt. Zu allen Befragungszeitpunkten ist nur ein geringer Dropout zu verzeichnen, der eher Einzelfälle betrifft. Die über beide Teilfragebogen gemittelten Response-Raten liegen zwischen 89 % und 98 % und sind damit vor dem Hintergrund bisheriger Fragebogenstudien als überdurchschnittlich zu bewerten (Anseel, Lievens, Schollaert & Choragwicka, 2010). Es kann somit eine hohe Repräsentativität der Stichprobe angenommen werden.

## 3.4 Untersuchte Merkmale und Erhebungsinstrumente

Zur Evaluation der Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik kommen nach Möglichkeit standardisierte Erhebungsinstrumente, Skalen bzw. Einzelitems zum Einsatz, welche psychometrische Gütekriterien sicherstellen. Diese werden ergänzt um studiengangspezifische Fragen aus der Eigenentwicklung.





Die nachfolgende Tabelle 4 stellt die eingesetzten Erhebungsinstrumente im Überblick dar und ordnet diese den in Abschnitt 3.1 aufgeworfenen Forschungsfragen zu. Anschließend werden die Erhebungsinstrumente nach Teilstudien getrennt ausführlich beschrieben.

Tabelle 4: Untersuchungsmerkmale und Erhebungsinstrumente

| Untersuchungs-<br>merkmal                            | Forschungs-<br>frage(n)         | Instrument   | Itemanzahl | Autor:innen                           | Einsatz           |
|--|---------------------------------|--|------------|---------------------------------------|-------------------|
| Studienwahlmotive                                    | F <sub>1</sub> , F <sub>3</sub> | Fragebogen zur Erfassung<br>der Motivation für die Wahl<br>des Lehramtstudiums<br>(FEMOLA) | 33         | Pohlmann &<br>Möller, 2010            | T <sub>1</sub>    |
| Studienwahlmotive                                    | F <sub>1</sub> , F <sub>3</sub> | studiengangbezogene<br>Wahlmotive  | 3          | Eigenentwicklung                      | T <sub>1</sub>    |
| Studierendenakquise                                  | F <sub>2</sub>                  | verwendete<br>Informationskanäle   | 1          | Eigenentwicklung                      | T <sub>1</sub>    |
| Studierendenauswahl                                  | F <sub>3</sub>                  | Kennzahlen zum<br>Zulassungsprozess und<br>Studienausstieg                                 | -          | -                                     | ab T <sub>0</sub> |
| Studien-<br>anforderungen                            | F <sub>4</sub>                  | Messinstrument für die<br>Wahrnehmung von<br>Studienanforderungen<br>(MWS)                 | 21         | Jänsch & Bosse,<br>2018               | ab T <sub>2</sub> |
| Studien-<br>zufriedenheit                            | F <sub>4</sub>                  | Lehramts-Survey  | 5          | Bürger & Sywall,<br>2017              | ab T <sub>2</sub> |
| subjektiver<br>Gesundheitszustand                    | F <sub>5</sub>                  | Single-Item Indikator  | 1          | Bruin, Picavet &<br>Nossikov, 1996    | ab T <sub>1</sub> |
| Stresserleben  | F <sub>5</sub>                  | Perceived Stress Scale (PSS)   | 10         | Cohen, Kamarck &<br>Mermelstein, 1983 | ab T <sub>1</sub> |
| lehrkraftbezogenes<br>Selbstwirksamkeits-<br>erleben | F <sub>6</sub>                  | Scale for Teacher Self-Efficacy<br>(STSE)  | 12         | Pfitzner-Eden,<br>2016a               | ab T <sub>1</sub> |
| Haltungen zur<br>Inklusion                           | F <sub>7</sub>                  | Professionsunabhängige<br>Einstellungsskala zum  | 22         | Lüke & Grosche,<br>2019               | ab T <sub>1</sub> |





|  |                | inklusiven Schulsystem –<br>Erweiterung (PREIS-E)       |    |   |                   |
|--|----------------|---|----|---|-------------------|
| bildungswissen-<br>schaftliches Wissen                 | F <sub>8</sub> | BilWiss-2.0-Test  | 65 | Kunina-Habenicht<br>et al., 2020            | ab T <sub>1</sub> |
| sonderpädagogisch-<br>inklusionsorientiertes<br>Wissen | F <sub>8</sub> | Pädagogisches Wissen für inklusiven Unterricht (GPK-IT) | 44 | Gerhard, Kaspar,<br>König & Melzer,<br>2020 | ab T <sub>1</sub> |

Erläuterungen: F - Forschungsfrage;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung

#### 3.4.1 Teilstudie 1: Attraktivität des Dualen Studienangebots

Nachfolgend werden die im Rahmen der ersten Teilstudie verwendeten Erhebungsinstrumente unter Berücksichtigung des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes beschrieben.

#### Studienwahlmotive

Interessen und Motive, aber auch berufsbezogene Überzeugungen sind zentrale Determinanten der Wahl eines Studiengangs (Rothland, 2014). Die Wahlmotive für ein Lehramtsstudium stehen im Zusammenhang mit dem Studienerfolg (Keller-Schneider, 2011). Studierende mit günstigen Eingangsvoraussetzungen sind im Studium tendenziell engagierter und setzen sich intensiver mit den fachlichen und didaktischen Anforderungen auseinander, was den Erwerb professioneller Handlungskompetenz fördert (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011). Während insbesondere intrinsische und altruistische Motive, wie das Interesse an der Arbeit mit Kindern oder die Freude am Unterrichten, zu weniger Problemen in der Berufseinstiegsphase und höherer Berufszufriedenheit führen (Martin & Steffgen, 2002), erhöhen extrinsische Motive, beispielsweise aufgrund von hoher Arbeitsplatzsicherheit oder Ferienzeiten, hingegen die Wahrscheinlichkeit von Unzufriedenheit, Burnout und Drop-Out aus dem Lehrberuf (Schüle, Besa, Denger, Feßler & Arnold, 2017).

Die Studienwahlmotive für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik werden in der vorliegenden Untersuchung durch den Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtstudiums (FEMOLA) von Pohlmann und Möller (2010) zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) ermittelt. Der FEMOLA beinhaltet insgesamt 33 Items, die sich in die sechs Skalen "Nützlichkeit", "Pädagogisches Interesse", "Fähigkeitsüberzeugung", "Soziale Einflüsse", "Geringe Schwierigkeit des Lehramtstudiums" und "Fachliches Interesse" gliedern. Auf einer vierstufigen Antwortskala von





(1) "trifft gar nicht zu" bis (4) "trifft völlig zu" wird der Grad der Zustimmung der jeweiligen Aussage ermittelt. Höhere Werte deuten auf eine höhere Studienmotivation hin.

Die psychometrische Güte des FEMOLA wurde umfassend evaluiert. So wurde die postulierte sechsfaktorielle Struktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt ( $\chi^2$  [467] = 732.4, TLI = .93, RMSEA = .043). Die internen Konsistenzen der Skalen des Verfahrens sind für Gruppensettings hinreichend (Cronbachs Alpha zwischen  $\alpha$  = .75 und  $\alpha$  = .86). Zusammenhangsanalysen bestätigen die konvergente und diskriminante Validität des Fragebogens.

Darüber hinaus wurden drei studiengangbezogene Items konstruiert, um ein besseres Verständnis der spezifischen Studienwahlmotive zu erhalten. Diese erfassen anhand einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von 1 = "sehr wichtig" bis 5 = "sehr unwichtig" die subjektive Bedeutung der Möglichkeit der Weiterqualifikation über den Quereinstieg, der Vergütung sowie des dem dualen Studienmodell immanenten hohen Praxisanteils.

# Studierendenakquise

Das Studienangebot an deutschen Hochschulen ist in den letzten Jahren trotz sinkender Nachfrage (KMK, 2024f) kontinuierlich erweitert und diversifiziert worden. Zwischen 2019 und 2024 wurden insgesamt 2620 neue Studiengänge eingerichtet (Centrum für Hochschulentwicklung, 2024). Studieninteressierte stehen somit vor wachsenden Wahlmöglichkeiten, während Hochschulen zunehmend um Studierende konkurrieren.

Für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik wurde gemeinsam mit dem MBWFK eine Kommunikationsstrategie ausgearbeitet, um das neue Studienangebot zu bewerben (s. Kapitel 2.3). Im Rahmen der Eingangsbefragung zum Zeitpunkt T<sub>1</sub> wurden die neu immatrikulierten Studierenden jeweils befragt, über welche der genutzten Informationskanäle sie vom Studiengang erfahren haben. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich.

#### Wirkungen des zweistufigen Assessments zur Studierendenauswahl

Angesichts der sinkenden Anzahlen von Studienanfänger:innen (KMK, 2024f) empfiehlt die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz, "insbesondere nichttraditionelle Zielgruppen gezielt für ein Lehramtsstudium, vor allem für die vom Mangel betroffenen Fächer und Schulformen" (2023, S. 57) anzusprechen. Die Kultusministerkonferenz hat im März 2024 einen Beschluss zu Maßnahmen zur Gewinnung zusätzlicher Lehrkräfte und zur strukturellen Ergänzung





der Lehrkräftebildung erlassen, welche eine qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Studienund Ausbildungsstrukturen ermöglichen sollen. "Duale Lehramtsstudiengänge werden [...] als eine zusätzliche Möglichkeit gesehen, gezielt weitere Zielgruppen für ein Lehramtsstudium zu gewinnen" (KMK, 2024d, S. 6). Da in Deutschland bislang keine Erfahrungen mit dualen Ausbildungsmodellen im allgemeinbildenden Lehramt vorliegen, ist noch unklar, wie die Passung zwischen Studienangebot und den Voraussetzungen der Studierenden gewährleistet werden kann.

Für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik wurden einerseits spezifische Zugangskriterien definiert, andererseits müssen die Bewerber:innen ihre Eignung innerhalb eines Bewerbungsgesprächs, welches vom MBWFK unter Einbezug des HPR(L) durchgeführt wird, nachweisen (s. Kapitel 2.1). Ob dieses zweistufige Assessment erfolgreich ist, wird anhand verschiedener Kennzahlen analysiert:

- 1. Anzahl der eingegangenen Bewerbungen
- 2. Anzahl der Bewerber:innen, welche die Zugangsvoraussetzungen erfüllen
- 3. Anzahl der Bewerber:innen, welche das Vorstellungsgespräch absolviert haben
- 4. Anzahl der Zulassungen
- 5. Anzahl der Immatrikulationen
- 6. Anzahl der bisherigen Studienausstiege

Die Passung zwischen dem Studienangebot und den Voraussetzungen der Studierenden wird anhand einer kombinierten Analyse dieser Kennzahlen bewertet.

## 3.4.2 Teilstudie 2: Wirkungen des Dualen Studiengangkonzepts

Nachfolgend werden die im Rahmen der zweiten Teilstudie verwendeten Erhebungsinstrumente unter Berücksichtigung des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes beschrieben.

## Studienanforderungen

Studienanforderungen beziehen sich auf die Erwartungen und Anforderungen, die an Studierende hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit, Motivation, Studienbedingungen sowie akademischen und sozialen Integration gestellt werden (Bosse & Trautwein, 2014; Trautwein & Bosse, 2017).





Entscheidend für einen erfolgreichen Verlauf des Studiums ist das Wechselverhältnis zwischen den individuellen Voraussetzungen und Fähigkeiten der Studierenden und der institutionellen Lernumwelt (Heublein et al., 2017). Ein hohes Maß an Passung erhöht die Studienzufriedenheit und verringert die Abbruchneigung (Hill & Key, 2019).

Die subjektive Einschätzung der Studienanforderungen wird in der vorliegenden Untersuchung mittels des Messinstruments für die Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) von Jänsch und Bosse (2018) ab der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) in jährlichem Abstand erhoben. Das MWS enthält insgesamt 21 Items, die in die sechs Skalen "Wissenschaftsmodus", "Studienerwartungen und Anwendungsbezug", "Lernaktivität", "Leistungsdruck und Misserfolg", "Studienorganisation" sowie "Kontakt und Kooperation" gegliedert sind. Der Umgang mit den genannten Studienanforderungen wird anhand einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (1) "sehr schwer" bis (5) "sehr leicht" gemessen. Höhere Werte kennzeichnen folglich geringer wahrgenommene Studienanforderungen.

Die psychometrische Güte des MWS wurde umfassend geprüft (ebd.). Die postulierte sechsfaktorielle Struktur wurde mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt ( $\chi^2$  [174] = 634.62, p < .001, CFI = .93, RMSEA = .05). Die internen Konsistenzen der Skalen des Verfahrens sind für Gruppensettings hinreichend (Cronbachs Alpha zwischen  $\alpha$  = .66 und  $\alpha$  = .82). Die weiteren Analysen lieferten Hinweise auf inhaltliche sowie auf Kriteriumsvalidität des Messinstruments.

#### Studienzufriedenheit

Die Studienzufriedenheit bezeichnet die bewertende und beurteilende Komponente des Wohlbefindens von Studierenden während ihres Studiums (Westermann & Heise, 2018). Sie gilt als zentrale Komponente der allgemeinen Lebenszufriedenheit in dieser Lebensphase (Diener & Ryan, 2009). Die Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studiengang wirkt sich auf verschiedene Aspekte des Studienerfolgs aus (zusammenfassend Westermann & Heise, 2018) und "gilt als eine Art Frühwarnsignal für Studienabbruch" (Blüthmann, Thiel & Wolfgramm, 2011, S. 111). In der Vergangenheit wurde eine Vielzahl an Einflussfaktoren auf die Studienzufriedenheit identifiziert (zusammenfassend Blüthmann, 2012). In ihrer vielbeachteten Arbeit postulieren Westermann, Heise, Spies und Trautwein (1996) elf Merkmale der Studienzufriedenheit, bspw. Studieninhalte, Studienbedingungen, Benotung oder Kontakte zu Lehrenden. Diese Mehrdimensionalität des Konstrukts wurde auch in Folgestudien empirisch bestätigt (Schiefele & Jacob-Ebbinghaus, 2006).

In Übereinstimmung mit aktuellen Vorarbeiten bei Lehramtsstudierenden (Bernholt et al., 2018) zielt die Erhebung der Studienzufriedenheit in der vorliegenden Untersuchung nicht auf eine





objektive Abbildung der Realität ab, sondern auf die Erfassung individueller Einstellungen und Bewertungen der Studierenden. Dabei wird ein sozial-kognitives Verständnis (u.a. Bandura, 1986) zugrunde gelegt, wonach eine reziproke Beziehung zwischen Merkmalen des Individuums und der Umwelt besteht: Das emotionale Erleben und Verhalten der Studierenden werden durch ihre subjektiven Wahrnehmungen der äußeren Bedingungen beeinflusst, während umgekehrt auch ihr Verhalten die Umweltbedingungen mitgestalten kann.

Nach Fishbein und Ajzen (1975) kann die Messung der Zufriedenheit über Aussagen mit allgemeinen Bewertungen (Affekte) erfolgen. Dieser Ansatz wird zur Messung der Studienzufriedenheit im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik verfolgt, u.a. auch, da etablierte Messinstrumente zur Studienzufriedenheit wie die Skalen von Westermann und Kolleg:innen (1996) für traditionelle Studiengänge entwickelt wurden und somit die komplexen Wechselwirkungen zwischen den am dualen Modell beteiligten Ausbildungsinstitutionen nicht abbilden können. In der vorliegenden Untersuchung wird auf die Items des Lehramts-Surveys (Bürger, 2022; Bürger & Sywall, 2017; Wagner, Sywall & Wolf, 2014) zurückgegriffen. Diese werden ab der zweiten Befragung (T2) im jährlichen Abstand vorgelegt. Das Lehramts-Survey umfasst fünf Aussagen (Items) zur Studienzufriedenheit, welche auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (1) "trifft voll zu" bis (5) "trifft gar nicht zu" zu bewerten sind. Geringe Werte zeigen somit eine höhere Zufriedenheit mit dem Dualen Masterstudium an. Die Einschätzungen der im Rahmen dieser Untersuchung befragten dual Studierenden können vor dem Hintergrund der Befunde der Lehramts-Surveys von 2013, 2017 und 2022 mit N = 3752 Lehramtsstudierenden interpretiert werden.

#### Subjektiver Gesundheitszustand

Gesundheit beschreibt einen Zustand vollständigen körperlichen, psychischen sowie sozialen Wohlbefindens (WHO, 1946). Dieses weite Begriffsverständnis geht über traditionelle Definitionen hinaus, die Gesundheit als bloßes Freisein von Krankheit und Beschwerden auffassen. Körperliches und psychisches Wohlbefinden sowie eine gesundheitsförderliche Lebensweise sind zentrale Voraussetzungen für Konzentrationsfähigkeit, Motivation und Lernleistung (Peltzer & Pengpid, 2014). Zwischen Gesundheit und Studienerfolg besteht jedoch ein wechselseitiger Zusammenhang: Wohlbefinden stellt einerseits die Grundlage für Leistungsfähigkeit dar, gleichzeitig kann akademischer Druck zu gesundheitlichen Problemen führen, etwa durch erhöhte Cortisolwerte und ein geschwächtes Immunsystem (Pascoe, Hetrick & Parker, 2020). Insbesondere die mentale Gesundheit der Studierenden rückte in der jüngeren Vergangenheit verstärkt in den wissenschaftlichen Fokus: "Unterschiedliche Primärstudien und Meta-Analysen zeigen, dass 1/5 bis





1/3 der Studierenden unter psychischen Störungen mit Krankheitswert leiden" (Weber, Ehrenthal, Pförtner, Albus & Stosch, 2020).

Zur Messung des subjektiven Gesundheitszustands wird ein von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlener Single-Item-Indikator (Bruin et al., 1996) ab der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) in jährlichem Abstand eingesetzt, welcher auch in bevölkerungsrepräsentativen Erhebungen des Robert-Koch-Instituts (2014) sowie in Studien mit ähnlicher Zielstellung wie die vorliegende (Schricker, Kotarski, Haja, Dadaczynski, Diehl & Rathmann, 2020) genutzt wird. Die Aussagen sind auf einer nach Kaminski, Nauerth und Pfefferle (2008) adaptierten fünfstufigen Antwortskala zu bewerten (1 - "schlecht", 2 - "weniger gut", 3 - "gut", 4 - "sehr gut", 5 - "ausgezeichnet"), welche keine neutrale Mittelkategorie enthält. Die Variable wird zudem zur besseren Vergleichbarkeit mit einschlägigen nationalen und internationalen Vorarbeiten dichotomisiert, indem Werte von 1 bis 2 zur Gruppe "schlechter subjektiver Gesundheitszustand" und Werte von 3 bis 5 zur Gruppe "guter subjektiver Gesundheitszustand" zusammengefasst werden.

#### Stresserleben

"Das Stresskonzept genießt in den Verhaltenswissenschaften wie auch in der allgemeinen öffentlichen Diskussion seit über einem Jahrhundert große Popularität" (Krohne, 2024, S. 5). Dennoch existiert bislang keine anerkannte Begriffsdefinition (Turiaux & Krinner, 2014). Im vielbeachteten transaktionalen Stressmodell von Lazarus wird Stress nicht als rein äußere Belastung verstanden, sondern als Ergebnis einer kognitiven Bewertung (appraisal), der komplexe Wechselwirkungsprozesse zwischen dem Individuum und den Anforderungen seiner Umwelt vorausgehen (Lazarus & Folkman, 1984). In Abhängigkeit der individuellen Ressourcen werden Situationen demnach unterschiedlich wahrgenommen. Stress entsteht, wenn diese als die eigenen Möglichkeiten übersteigend wahrgenommen werden.

Sendatzki und Rathmann (2022) analysierten Studien zum Stresserleben von Studierenden sowie die Zusammenhänge zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen. "In der Gesamtschau zeigen diese eindrucksvoll, dass sich das Stresserleben Studierender in Deutschland allgemein auf einem hohen Niveau befindet" (S. 416). Je nach Studie gibt ein Viertel bis zur Hälfte der Befragten ein hohes Stresserleben an. Ein dauerhaft zu hohes Stressniveau ist mit zahlreichen negativen Folgen für die physische (zusammenfassend Werdecker & Esch, 2019) und psychische (zusammenfassend Mainka-Riedel, 2013) Gesundheit assoziiert. Zudem deuten Studien auf den Einfluss von wahrgenommenem Stress auf die akademischen Leistungen hin: Höhere Stresswerte gelten als Risikofaktor für den Studienerfolg (u.a. Kötter, Wagner, Brüheim & Voltmer, 2017).





Das Stresserleben wird in der vorliegenden Untersuchung mit der Perceived Stress Scale (PSS; Cohen et al., 1983) in der deutschsprachigen Kurzfassung (PSS-10; Klein et al., 2016) ab dem Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) in jährlichem Abstand erhoben. Der Fragebogen umfasst insgesamt 10 zu bewertende Aussagen (Items), welche die zwei Skalen "Hilflosigkeit" und "Selbstwirksamkeit" bilden und ebenfalls zu einem Gesamtwert zusammengefasst werden. Die Aussagen sind auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (0) "nie" bis (4) "sehr oft" zu bewerten. Auf Rohwertebene zeigen Werte unter 13 ein geringes, Werte zwischen 14 und 19 ein moderates und Werte ab 20 ein hohes Stressniveau an (Cohen & Williamson, 1988).

In der Validierungsstudie der deutschsprachigen PSS-10 (Klein et al., 2016) wurde eine zufriedenstellende interne Konsistenz für den Gesamtwert ermittelt (Cronbach's  $\alpha$  = .84). Eine konfirmatorische Faktorenanalyse bestätigte das postulierte zweidimensionale Modell ( $\chi^2$  [32] = 417.8, p < .001, TLI = .95, RMSEA = .07). Zusammenhangsanalysen zu den Dimensionen Depression, Angst, Müdigkeit, Prokrastination und Lebenszufriedenheit weisen auf die Konstruktvalidität des Fragebogens hin.

# Lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben

Bandura (1977) entwickelte das Konzept der Selbstwirksamkeit (*self-efficacy*), das zwischen Ergebniserwartungen (*outcome expectations*) und Wirksamkeitserwartungen (*efficacy expectations*) unterscheidet: "An outcome expectancy is defined as a person's estimate that a given behavior will lead to certain outcomes. An efficacy expectation is the conviction that one can successfully execute the behavior required to produce the outcomes" (ebd., S. 193). Ergebniserwartungen beschreiben, welche Handlungen zu Erfolg oder Misserfolg führen, während Wirksamkeitserwartungen darauf abzielen, ob eine Person sich selbst zutraut, ein erfolgversprechendes Verhalten zu zeigen (Köller & Möller, 2018). In seiner vielfach zitierten Definition bezeichnet Bandura Selbstwirksamkeitsüberzeugungen als "beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given attainments" (1997, S. 3).

Während die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den Selbstwirksamkeitserwartungen und dem Lern- und Leistungsverhalten von Schülerinnen und Schülern bereits auf eine mehrere Jahrzehnte umfassende Forschungstradition zurückblickt, rückten die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehrkräften und deren Einfluss auf das unterrichtliche Handeln sowie die Gesundheit im Lehrberuf erst in jüngerer Vergangenheit verstärkt in den Fokus der pädagogisch-psychologischen Forschung (Köller & Möller, 2018). Bach (2022) definiert lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen "als die selbstbezogene Überzeugung von





(angehenden) Lehrpersonen, über die Fähigkeiten zu verfügen, Handlungen organisieren und durchführen zu können, die erforderlich sind, um berufsspezifische Aufgaben und Anforderungen in einem bestimmten Kontext auch unter herausfordernden Bedingungen erfolgreich bewältigen zu können" (S. 57). In ihrem systematischen Review fassen Zee und Koomen (2016) den Forschungsstand zur Selbstwirksamkeit von Lehrkräften und deren Auswirkungen auf die Unterrichtsqualität, die akademischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler sowie das psychische Wohlbefinden im Lehrberuf zusammen: "Results suggest that TSE [teacher self-efficacy; Anm. d. Verf.] shows positive links with students' academic adjustment, patterns of teacher behavior and practices related to classroom quality, and factors underlying teachers' psychological well-being, including personal accomplishment, job satisfaction, and commitment. Negative associations were found between TSE and burnout factors" (S. 981).

Das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben wird in der vorliegenden Untersuchung mit der Teacher's Sense of Efficacy Scale (TSES; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001) in der deutschsprachigen adaptierten Fassung, der Scale for Teacher Self-Efficacy (STSE; Pfitzner-Eden, 2016a), deren psychometrische Güte in einer Stichprobe von N = 851 Lehramtsstudierenden überprüft wurde (Pfitzner-Eden, Thiel & Horsley, 2014), ab dem Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T1) in jährlichem Abstand erhoben. Der Fragebogen umfasst insgesamt 12 zu bewertende Aussagen (Items), welche die drei Skalen "Instruktionsstrategien", "Klassenmanagement" und "Schülermotivierung" bilden. Auf einer neunstufigen Likert-Antwortskala von (1) "gar nicht überzeugt" bis (9) "völlig überzeugt" ist der Grad der Zuversicht, den genannten Anforderungen gerecht werden zu können, anzugeben. Je höher die erzielten Werte ausfallen, desto höher ist die diesbezügliche Selbstwirksamkeitsüberzeugung.

In der Validierungsstudie der STSE (Pfitzner-Eden et al., 2014) wurden für Gruppensettings hinreichende interne Konsistenzen ermittelt (Cronbachs Alpha zwischen  $\alpha$  = .68 und  $\alpha$  = .94). Das postulierte dreidimensionale Modell wurde mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt ( $\chi^2$  [153] = 229.64, p < .001, CFI = .98, RMSEA = .042). Zusammenhangsanalysen zu den Dimensionen Generelle Selbstwirksamkeit und Studienzufriedenheit weisen auf die Konstruktvalidität des Fragebogens hin.

#### Haltungen zur Inklusion

Eine Einstellung bzw. Haltung (attitude) ist eine "psychische Tendenz, die dadurch zum Ausdruck kommt, dass man ein bestimmtes Objekt mit einem gewissen Grad an Zuneigung oder Ablehnung bewertet" (Eagly & Chaiken, 1993, S.1). Diese "individuelle, mentale und bilanzierende Bewertung





eines gedanklichen Objekts" (Mayerl, 2009, S. 23) wird in einschlägigen Theorien mehrdimensional beschrieben, wobei überwiegend zwei (u.a. Bagozzi & Burnkant, 1979; Zajonc & Markus, 1982) oder drei (u.a. Rosenberg & Hovland, 1960; Eagly & Chaiken, 1993) Komponentenmodelle postuliert werden, welche affektive (z.B. Emotionen wie Freude oder Angst) und kognitive (Meinungen, Überzeugungen, Gedanken) Dimensionen – und im Falle der Dreikomponentenmodelle ebenfalls behaviorale (mit dem Einstellungsobjekt verbundene Verhaltensweisen) Bestandteile – beinhalten. Einstellungen entstehen durch die Interaktion verschiedener Einflussfaktoren, darunter persönliche Erfahrungen, soziale Normen, Erziehung und kulturelle Prägungen sowie genetische Dispositionen (zusammenfassend Maio, Haddock & Verplanken, 2019). Die Möglichkeiten und Grenzen der Veränderbarkeit von Einstellungen werden innerhalb der Sozialpsychologie seit Jahrzenten erforscht. Dabei wurden verschiedene Ansätze entwickelt, die verdeutlichen, dass Einstellungsänderungen durch ein Zusammenspiel von kognitiven Prozessen, emotionalen Reaktionen und sozialen Einflüssen erfolgen können (zusammenfassend Werth, Seibt & Mayer, 2020).

Einstellungen beeinflussen das menschliche Verhalten, indem sie die Wahrnehmung, Bewertung und Reaktion auf Personen, Objekte oder Situationen steuern. Sie wirken handlungsleitend, wobei verschiedene Faktoren der Verhaltensvorhersage identifiziert wurden, beispielsweise die Stärke der Einstellung oder Persönlichkeitsmerkmale wie die Selbstüberwachung des eigenen Verhaltens (zusammenfassend Haddock & Maio, 2020). Aufgrund des auch empirisch gut belegten Zusammenhangs zwischen Einstellungen und dem Verhalten (Glasman & Albarracín, 2006) geriet der Erwerb von "professionellen Werten, Überzeugungen, subjektiven Theorien, normativen Präferenzen und Zielen" (Baumert & Kunter, 2011, S.33) als Teil professioneller Handlungskompetenz von Lehrkräften in den Fokus der pädagogisch-psychologischen Forschung. "Lehrerüberzeugungen ("teacher beliefs") beinhalten Vorstellungen und Annahmen von Lehrkräften über schul- und unterrichtsbezogene Phänomene und Prozesse mit einer bewertenden Komponente" (Kunter, Pohlmann & Decker, 2020, S. 274). Dazu korrespondierend formuliert die European Agency for Development in Special Needs Education (2011) Erwartungen an eine inklusionsorientierte Lehrkräftebildung, welche auf die drei grundlegenden Dimensionen Wissen, Handeln und Einstellungen abheben sollte. Insbesondere die Einstellungen von (angehenden) Lehrkräften zur Inklusion haben in den vergangenen Jahren verstärke Aufmerksamkeit erfahren (zusammenfassend Junge, 2020), wobei Sonderpädagog:innen aufgrund ihrer Rolle innerhalb der Umsetzung der Inklusion (Hillenbrand, Melzer & Hagen, 2013) eine besondere Verantwortung tragen, eine positive Haltung zur Inklusion zu fördern und als Vorbilder zu agieren.





In der vorliegenden Untersuchung wird daher ein besonderes Augenmerk auf die Einstellungen der Studierenden zum inklusiven Schulsystem gelegt. Diese werden mit der Professionsunabhängigen Einstellungsskala zum inklusiven Schulsystem (PREIS; Lüke & Grosche, 2018) sowie deren Erweiterung um die Komponenten "wahrgenommene soziale Norm" und "wahrgenommene Verhaltenskontrolle" (PREIS-E; Lüke & Grosche, 2019) ab dem Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) in jährlichem Abstand erhoben. Der Fragebogen umfasst insgesamt 22 zu bewertende Aussagen (Items), welche auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (0) "stimme nicht zu" bis (4) "stimme zu" zu bewerten sind. Höhere Werte drücken folglich eine stärkere Zustimmung aus.

Die PREIS basiert auf aktuellen Einstellungstheorien und definiert einen präzisen Einstellungsgegenstand, sodass von einer hohen Kontentvalidität ausgegangen werden kann. In der Validierungsstudie zur PREIS (Lüke & Grosche, 2018) wurde eine für Gruppensettings hinreichende interne Konsistenz ermittelt (Cronbach's  $\alpha$  = .74), Mechler, Scheer und Heyl (2024) berichten eine hohe interne Konsistenz für die PREIS-Skala (Cronbach's  $\alpha$  = .91). Auch die Erweiterungsskalen erreichen zufriedenstellende Reliabilitätskoeffizienten (wahrgenommene soziale Norm: Cronbach's  $\alpha$  = .82; wahrgenommene Verhaltenskontrolle: Cronbach's  $\alpha$  = .76; ebd.). Das postulierte eindimensionale Modell der PREIS-Skala wurde mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt ( $\chi^2$  [77] = 148.85, p < .001, CFI = .96, RMSEA = .07; Lücke & Grosche, 2018). Auch für die Erweiterungsskalen konnte die zweifaktorielle Struktur nachgewiesen werden ( $\chi^2$  [19] = 44.70, p < .001, CFI = .97, RMSEA = .06; Mechler et al., 2024)

#### Wissen

Im einflussreichsten (Kaiser, Bremerich-Vos & König, 2020) deutschsprachigen Modell professioneller Handlungskompetenz von Lehrkräften bezeichnen Baumert und Kunter (2011) das Wissen und Können als den Kern der Professionalität: "Es besteht weitgehende Übereinstimmung darüber, dass Wissen und Können – also deklaratives, prozedurales und strategisches Wissen – zentrale Komponenten der professionellen Kompetenz von Lehrkräften darstellen" (S. 33). Der Zusammenhang von Wissen und erfolgreichem Lehrkräftehandeln ist hinreichend – auch für sonderpädagogische Lehrkräfte – belegt (u.a. Stough & Palmer, 2003; Gable, Tonelsen, Sheth & Wilson, 2012; Voss, Kunter, Seiz, Hoehne & Baumert, 2014; Lohse-Bossenz, Kunina-Habenicht, Dicke, Leutner & Kunter, 2015).

Verschiedene empirische Studien sowie professionstheoretische Analysen haben die spezifischen Anforderungen sonderpädagogischer Tätigkeit in der inklusiven Schule und die dafür erforderlichen Kompetenzen untersucht (u.a. Hillenbrand et al., 2013; Melzer & Hillenbrand, 2013, Melzer,





Hillenbrand, Sprenger & Hennemann, 2015; Katzenbach, 2022; Schröter, Schulze & Kuhl, 2023). Der Verband Sonderpädagogik e.V. (vds, 2019a) hebt die im Vergleich zum traditionell segregativ ausgerichteten Fördersystem veränderte Rolle sonderpädagogischer Lehrkräfte hervor und weist Unterricht, Vermittlung und Förderung, Diagnostik und Förderplanung (sog. Fachkompetenzen) sowie Unterrichts- und Schulentwicklung, Beratung und Netzwerkarbeit (sog. Systemkompetenzen) als spezifische sonderpädagogische Aufgabenfelder aus. Qualifikationsanforderungen sind folglich an diesem Tätigkeitsprofil orientiert zu konzipieren (Melzer & Hillenbrand, 2013, Melzer et al., 2015). Die KMK hat Standards und Anforderungen für die Bildungswissenschaften (2019a) sowie die Fachwissenschaften und die Fachdidaktiken (2024c) verabschiedet, welche die Grundlage für lehramtsbezogene Studiengänge bilden: "Im Studium der Sonderpädagogik werden allgemeine sowie spezifische, auf die Förderschwerpunkte bezogene Kompetenzen zur Förderung, d. h. zur Anregung, Begleitung und Unterstützung von Bildungs- und Entwicklungsprozessen unter erschwerten Bedingungen erworben." (KMK, 2024c, S. 69). Der vds (2019b) hat die für die Bildungswissenschaften für alle Lehramtstypen allgemeingültigen Standards für das sonderpädagogische Lehramt modifiziert und ergänzt.

Zusammenfassend 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.

In der vorliegenden Untersuchung wird der Wissenserwerb während des Studiums mittels zweier Messinstrumente ab dem Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) in jährlichem Abstand erhoben und analysiert. 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 inklusionsorientierten Wissensfacetten mit dem Test zum Pädagogischen Wissen für den inklusiven Unterricht (GPK-IT; Gerhard, Kaspar, König & Melzer, 2020) erfasst.

Der BilWiss-2.0-Test umfasst in der Kurzversion insgesamt 65 Items, welche die sechs Skalen "Unterrichtsgestaltung", "Lernen und Entwicklung", "Diagnostik und Evaluation", "Bildungstheorie", "Schule als Bildungsinstitution" sowie "Lehrerberuf als Profession" bilden. Das Verfahren beinhaltet sowohl Single- als auch Multiple-Choice-Fragen. Bei den Einfachwahlaufgaben werden für jede gelöste Aufgabe zwei Punkte vergeben, bei den Mehrfachwahlaufgaben für jede vollständig gelöste Aufgabe zwei Punkte sowie für jede teilweise gelöste Aufgabe ein Punkt. Somit können maximal 130 Punkte erreicht werden. In der Validierungsstudie des BilWiss-2.0 (Kunina-Habenicht et al., 2020) wurde für den Gesamtwert des Kurztests mit der EAP/PV-Methode ein





Reliabilitätskoeffizient von  $r_{EAP/PV}$  = .88 ermittelt. Für die Subtests sind zum Teil Interne Konsistenzen unterhalb des für Gruppensettings akzeptablen Bereichs zu verzeichnen (EAP/PV-Reliabilität zwischen  $r_{EAP/PV}$  = .49 und  $r_{EAP/PV}$  = .71). Die curriculare Validität wurde mittels Expert:innenurteilen sowie durch Dokumentenanalysen der Testitems auf Basis der bildungswissenschaftlichen KMK-Standards für die Lehrkräftebildung (2019a) 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) umfasst 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" bilden. Zu jeder Frage werden vier Antwortmöglichkeiten vorgegeben, von denen eine zutreffend ist. Für jede richtige Antwort wird ein Punkt vergeben, sodass maximal 44 Punkte erreicht werden können.

Die psychometrische Güte des GPK-IT wurde in zwei Studien evaluiert (König, Gerhard, Melzer, Rühl, Zenner, Kaspar, 2017; Gerhard, Mühle, Voeth & König, 2024). 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).

# 3.5 Methoden der Datenauswertung

# 3.5.1 Teilstudie 1: Attraktivität des Dualen Studienangebots

Im Zuge des Bewerbungs- und Zulassungsprozesses des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik wurden verschiedene Kennzahlen ermittelt (s. Abschnitt 3.4.1). Von diesen werden die absoluten und relativen Häufigkeiten berichtet.

Die Auswertung der Studienwahlmotive folgt im Wesentlichen dem im nachfolgenden Abschnitt 3.5.2 dargestellten Vorgehen. Dabei werden zentrale deskriptivstatistische Kennwerte (Mittelwert, Standardabweichung) und inferenzstatistische Verfahren zur Prüfung von Mittelwertunterschieden verwendet. An dieser Stelle wird daher auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet.





### 3.5.2 Teilstudie 2: Wirkungen des Dualen Studiengangkonzepts

Die Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik werden in einem zweistufigen Verfahren analysiert, das sowohl deskriptivstatistische als auch inferenzstatistische Methoden umfasst. Zunächst werden deskriptive Kennwerte zu den verschiedenen Untersuchungszeitpunkten dargestellt, gefolgt von einer inferenzstatistischen Prüfung auf Unterschiede. Alle statistischen Analysen werden sowohl getrennt für die beiden betrachteten Kohorten als auch für die Gesamtgruppe durchgeführt.

### Deskriptivstatistische Analysen

Zum besseren Verständnis der Datenlage werden bei Skalen, für deren Antwortkategorien Äquidistanz angenommen werden kann (Sikora, 2015), zu allen Erhebungszeitunkten Mittelwerte als Maße der zentralen Tendenz und Standardabweichungen als Dispersionsmaße berichtet (Bortz & Schuster, 2010). Zudem wird die Veränderung der Mittelwerte über die Zeit (Differenzwert  $\Delta$ ) berechnet.

Bei ordinalskalierten Variablen werden die Zellbesetzungen dargestellt.

### Inferenzstatistische Analysen

Für die inferenzstatistische Prüfung werden bei äquidistanten Variablen bevorzugt parametrische Verfahren angewendet (Rasch, Friese, Hofmann & Naumann, 2021a). Die Auswahl der Analyseverfahren erfolgt auf Basis einer vorhergehenden Überprüfung der Verteilungseigenschaften der Daten. Dabei wird die Annahme der Normalverteilung mittels Shapiro-Wilk-Test geprüft (Shapiro & Wilk, 1965). Die Homogenität der Varianzen (Homoskedastizität) wird mit dem Levene-Test analysiert (Levene, 1960). Falls eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt ist, werden nichtparametrische Verfahren verwendet. Dasselbe gilt für ordinalskalierte Variablen.

Die inferenzstatistischen Analysen werden für die drei nachfolgend unterschiedenen Zielstellungen durchgeführt. Informationen zu den dabei verwendeten statistischen Analyseverfahren sowie deren Voraussetzungen können bei Rasch und Kollegen (2021a) sowie Rasch, Friese, Hofmann & Naumann (2021b) eingesehen werden.





## 1. Querschnittliche Prüfung auf Mittelwertunterschiede zwischen Gruppen

- bei normalverteilten Daten: t-Test für unabhängige Stichproben
- bei nicht normalverteilten Daten: Mann-Whitney-U-Test

## 2. Längsschnittliche Prüfung auf Mittelwertunterschiede zwischen zwei Messzeitpunkten

- bei normalverteilten Daten: t-Test für abhängige Stichproben
- bei nicht normalverteilten Daten: Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test

## 3. Längsschnittliche Prüfung auf Mittelwertunterschiede zwischen drei Messzeitpunkten

- bei normalverteilten Daten: Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben (ANOVA)
- bei nicht normalverteilten Daten: Friedman-Test

Im Anschluss an eine Varianzanalyse mit Messwiederholung bzw. einen Friedman-Test werden paarweise Vergleiche (Post-hoc-Tests) durchgeführt. Um das Risiko der Fehlerinflation (Typ-I-Fehler) zu reduzieren, werden diese mittels Bonferroni-Korrektur angepasst.

Alle Signifikanztests erfolgen zweiseitig. Das Signifikanzniveau wird auf  $\alpha$  = 0.05 festgelegt, um die geringen Stichprobenumfänge zu berücksichtigen und das Risiko von Fehlern 2. Art (nicht Erkennen eines tatsächlichen Effekts) zu minimieren. Statistisch signifikante Unterschiede werden mittels Effektmaßen quantifiziert.

Für parametrische Verfahren zwischen zwei Untersuchungszeitpunkten bzw. -gruppen (t-Test für unabhängige Stichproben, t-Test für abhängige Stichproben, Post-Hoc-Analysen der ANOVA) wird Cohen's d berechnet und in Anlehnung an Cohen (1988) interpretiert:

- $0.20 \le d < 0.50$  deutet auf einen kleinen bzw. geringen Effekt hin.
- $0.50 \le d < 0.80$  deutet auf einen mittleren Effekt hin.
- d ≥ 0.80 deutet auf einen großen Effekt hin.

Für nichtparametrische Verfahren zwischen zwei Untersuchungszeitpunkten bzw. -gruppen (Mann-Whitney-U-Test, Wilcoxon-Test, Post-Hoc-Analysen des Friedman-Tests) wird Cohen's r berechnet und in Anlehnung an Cohen (1988) interpretiert:

- $0.10 \le r < 0.30$  deutet auf einen kleinen bzw. geringen Effekt hin.
- $0.30 \le r < 0.50$  deutet auf einen mittleren Effekt hin.
- r ≥ 0.50 deutet auf einen großen Effekt hin.





Für parametrische Verfahren zwischen drei Untersuchungszeitpunkten (Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben) wird das partielle Eta-Quadrat ( $\eta_p^2$ ) berechnet und in Anlehnung an Cohen (1988) interpretiert:

- $0.01 \le \eta_p^2 < 0.06$  deutet auf einen kleinen bzw. geringen Effekt hin.
- $0.06 \le \eta_p^2 < 0.14$  deutet auf einen mittleren Effekt hin.
- $\eta_p^2 \ge 0.14$  deutet auf einen großen Effekt hin.

Für nichtparametrische Verfahren zwischen drei Untersuchungszeitpunkten (Friedman-Test) wird der Kendall'sche Konkordanzkoeffizient (Kendall's W) berechnet und in Anlehnung an Landis und Koch (1977) interpretiert:

- Kendall's W < 0.20 deutet auf eine geringe Übereinstimmung ("slight agreement") hin.
- 0.20 ≤ Kendall's W < 0.40 deutet auf eine mäßige Übereinstimmung ("fair agreement") hin.
- 0.40 ≤ Kendall's W < 0.60 deutet auf eine mittlere Übereinstimmung ("moderate agreement") hin.
- 0.60 ≤ Kendall's W < 0.80 deutet auf eine substanzielle Übereinstimmung ("substantial agreement") hin.
- Kendall's W ≥ 0.80 deutet auf eine fast perfekte Übereinstimmung ("almost perfect agreement")
   hin.

Durch diese methodische Vorgehensweise wird sichergestellt, dass die statistischen Analysen sowohl robust als auch aussagekräftig sind, sodass valide Schlussfolgerungen über die Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik ermöglicht werden.

### Umgang mit fehlenden Werten

In der empirischen pädagogisch-psychologischen Forschung werden Wissenschaftler:innen in vielen Fällen mit den Problemen unvollständiger Datensätze konfrontiert. Die Gründe für das Auftreten fehlender Werte (Missing Data) sind vielfältig (Allison, 2001; Little & Rubin, 2002). Insbesondere längsschnittliche Studiendesigns stellen die Forschende vor große Herausforderungen, wenn Teile der Stichprobe zu einem oder mehreren Messzeitpunkten nicht teilnehmen.

Nach Lüdtke, Robitzsch, Trautwein und Köller (2007) werden beim Auftreten fehlender Werte in der Forschungspraxis häufig alle Personen mit ungültigen Werten ausgeschlossen. Diese Maßnahme würde in der vorliegenden Untersuchung die ohnehin eher geringen Stichprobenumfänge weiter reduzieren.





In der internationalen Methodenliteratur wurden gute Übersichtsarbeiten zu Herausforderungen und Möglichkeiten eines verantwortungsvollen Umgangs mit fehlenden Daten vorgelegt (u.a. Allison, 2001; Graham, Cumsille & Elek-Fisk, 2003). In Abhängigkeit des Zustandekommens des Datenausfalls werden darin verschiedene Verfahren diskutiert. In einer Arbeit von 1976 schlägt Rubin eine Terminologie fehlender Werte vor, mit der die Annahmen über den zugrundeliegenden Ausfallprozess präzisiert werden können. Diese Klassifikation gilt auch heute noch als State-of-the-Art (Rost, 2004; Enders, 2010, Spieß, 2010).

Bei vollständig zufällig fehlenden Werten (MCAR: Missing Completely At Random) besteht kein systematischer Zusammenhang zwischen dem fehlenden Wert und der Ausprägung auf anderen Variablen oder auf der Variablen selbst. Die fehlenden Werte können als eine Zufallsstichprobe aus den erhobenen Daten angesehen werden. Eine abgeschwächte Aussage über die Gründe für den Ausfall beinhaltet die Annahme MAR (Missing At Random), die besagt, dass es zwar einen Zusammenhang zwischen dem fehlenden Wert und der Ausprägung von anderen Variablen gibt, nicht aber mit der Variablen selbst. Im eigentlichen Sinne bedeutet zufällig also nicht, dass die Werte einer Variablen zufällig fehlen, da die beobachteten Werte erst unter Berücksichtigung weiterer Variablen zufällig fehlen. Graham und Kolleg:innen schlagen deshalb vor, anstelle von Missing At Random von "Conditionally random" (2003, S. 89) zu sprechen. Kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Daten vollständig zufällig (MCAR) oder zufällig (MAR) fehlen, wird der Ausfall als nicht zufällig (MNAR: Missing Not At Random) klassifiziert. Dabei handelt es sich um alle Fälle, bei denen der Datenausfall nicht zweifelsfrei aufgeklärt werden kann. Die fehlenden Werte können demnach auch von unberücksichtigten Variablen abhängen.

In der vorliegenden Untersuchung war es den Teilnehmenden möglich, die Befragung abzuschließen, wenn einzelne Items unbeantwortet blieben. Die Gründe für die Nichtbearbeitung können zufällig sein (z.B. Übersehen eines Items) oder bewusst erfolgen (z.B. Auslassen einer Frage im Wissenstest aufgrund von Unwissenheit). Eine retrospektive Klärung der Ursachen ist nicht abschließend möglich. Daher wurde folgendes Vorgehen zum Umgang mit fehlenden Werten festgelegt:

- Sind größere, zusammenhängende Einheiten eines Fragebogens unvollständig, wird dieser aus den statistischen Analysen ausgeschlossen.
- Fehlen Werte nur bei einzelnen Items eines Fragebogens, erfolgt die Imputation mit einem geeigneten Verfahren.
- Bei Leistungstests werden nicht beantwortete Fragen als fehlerhafte Antworten gewertet.





Der Datenausfall in der vorliegenden Untersuchung ist mit n = 17 missing values als gering einzustufen, da er relativ betrachtet weniger als 0.01 % der Datenpunkte betrifft. Aufgrund dieser geringen Ausfallquote wird auf aufwendige Missing-Data-Techniken, wie modellbasierte Maximum-Likelihood-Verfahren oder multiple Imputationsmethoden (Allison, 2001), verzichtet, da diese die Datenqualität nicht substanziell beeinflussen würden. Stattdessen erfolgt die Imputation mittels single imputation durch den Mittelwert des jeweiligen Items. Zwar sind die Nachteile dieses Verfahrens hinlänglich bekannt (Rubin, 1987), bei geringem Datenausfall wie in der vorliegenden Untersuchung weisen jedoch auch Schafer und Graham in ihrer Simulationsstudie darauf hin: "there are situations in which single imputation is reasonable" (2002, S. 161)





### 4 ERGEBNISSE

In diesem Kapitel werden die bisher vorliegenden Befunde zu den Wirkungen des Bewerbungs- und Zulassungsverfahrens (Teilstudie 1, s. Abschnitt 3.1.1) sowie zum Dualen Studiengangskonzept (Teilstudie 2, s. Abschnitt 3.1.2) berichtet.

# 4.1 Teilstudie 1: Attraktivität des Dualen Studienangebots

Nachfolgend werden zentrale Kennwerte dargestellt, die Aufschluss darüber geben sollen, ob der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik ein geeignetes Programm ist, um zusätzliche Zielgruppen für den sonderpädagogischen Lehrberuf zu erschließen. Dazu werden zunächst Statistiken zum Bewerbungsverfahren (s. Abschnitt 4.1.1) und zu den verwendeten Informationskanälen der angehenden Studierenden (s. Abschnitt 4.1.2) berichtet. Anschließend wird der Zulassungsprozess (s. Abschnitt 4.1.3) analysiert. In dem Zusammenhang werden auch die Wahlmotive der angehenden Studierenden untersucht (s. Abschnitt 4.1.3.1). Abschließend werden Statistiken zum Abbruchverhalten der Studierenden berichtet (s. Abschnitt 4.1.4).

## 4.1.1 Kennzahlen zum Bewerbungsprozess

Der reguläre Bewerbungszeitraum für die Einstellung der zweiten Kohorte des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik wurde zu Beginn des Monats April geöffnet und zum Ende des Monats Mai geschlossen. Aufgrund mangelnder Auslastung wurde die Bewerbungsfrist bis zur Mitte des Monats Juni verlängert.

Der reguläre Bewerbungszeitraum für die Einstellung der dritten Kohorte des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik wurde zur Mitte des Monats März geöffnet und zum Ende des Monats Mai geschlossen. Aufgrund mangelnder Auslastung wurde die Bewerbungsfrist bis zum Beginn des Monats Juli verlängert.

Die nachfolgende Tabelle 5 stellt die eingegangenen Bewerbungen für die Immatrikulationsjahrgänge 2022 und 2023 im Überblick dar.





Tabelle 5: Statistiken zu den Bewerbungsverfahren der Kohorten 2 und 3

|           | Bewerbungen | Bewerbungen          | Bewerbungen             |
|-----------|-------------|----------------------|-------------------------|
|           | (gesamt)    | (regulärer Zeitraum) | (verlängerter Zeitraum) |
| Kohorte 2 | N = 71      | N = 60               | N = 11                  |
| Kohorte 3 | N = 41      | N = 35               | N = 6                   |
| Gesamt    | N = 112     | N = 95               | N = 17                  |

Erläuterungen: N - Stichprobenumfang

Im Rahmen der Bewerbungsverfahren für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik gingen für den Immatrikulationsjahrgang 2022 (Kohorte 2) 71 Bewerbungen und für den Immatrikulationsjahrgang 2023 (Kohorte 3) 41 Bewerbungen ein. Jeweils 85 % der Bewerbungen erfolgten im regulären Zeitraum. Durch eine Verlängerung des Bewerbungszeitraums konnten weitere 11 (Kohorte 2) bzw. 6 (Kohorte 3) Bewerbungen verzeichnet werden.

### 4.1.2 Kennzahlen zu den verwendeten Informationskanälen

Im Rahmen der Eingangsbefragung zum Zeitpunkt T<sub>1</sub> (s. Abschnitt 3.2) wurden die neu immatrikulierten Studierenden jeweils befragt, über welche Informationskanäle sie vom Studienangebot des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik erfahren haben (s. Tabelle 6). Dabei waren Mehrfachnennungen möglich.

Tabelle 6: verwendete Informationskanäle

|  |            | 2. Kohorte            |    | 3. Kohorte  | Gesamt                |      |  |
|--|------------|-----------------------|----|-------------|-----------------------|------|--|
| Informationskanäle Dualer<br>Masterstudiengang Sonderpädagogik | 1. Befragu | 1. Befragung (N = 20) |    | ng (N = 20) | 1. Befragung (N = 40) |      |  |
|  | n          | %                     | n  | %           | n                     | %    |  |
| Tagespresse (z.B. Zeitungen, Fernsehen)                        | 1          | 3.0                   | 0  | 0.0         | 1                     | 1.4  |  |
| Internetauftritt des Ministeriums                              | 12         | 36.4                  | 12 | 31.6        | 24                    | 33.8 |  |
| Internetauftritt der Europa-Universität<br>Flensburg           | 6          | 18.2                  | 10 | 26.3        | 16                    | 22.5 |  |
| sonstige Webseiten (z.B. Portale)                              | 5          | 15.2                  | 2  | 5.3         | 7                     | 9.9  |  |
| soziale/ berufliche Netzwerke                                  | 2          | 6.1                   | 3  | 7.9         | 5                     | 7.0  |  |
| Veranstaltungen (z.B. Messen)                                  | 0          | 0.0                   | 2  | 5.3         | 2                     | 2.8  |  |





| Frühere Arbeitgebende/ Kolleg:innen      | 2 | 6.1  | 3 | 7.9  | 5  | 7.0  |
|--|---|------|---|------|----|------|
| Familien-, Freundes- oder Bekanntenkreis | 4 | 12.1 | 6 | 15.8 | 10 | 14.1 |
| andere Kanäle                            | 1 | 3.0  | 0 | 0.0  | 1  | 1.4  |

Erläuterungen: N - Stichprobenumfang; n - Anzahl der Nennungen; % - prozentualer Anteil an allen Nennungen

Die meisten der befragten angehenden Studierenden informierten sich über den für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik eingerichteten Internetauftritt des MBWFK (60 % der Befragten). Auch die Studiengangwebseite der EUF wurde häufig zur Information genutzt (40 % der Befragten). Ein Viertel der Befragten gab an, durch den Familien-, Freundes- oder Bekanntenkreis vom dualen Studienangebot erfahren zu haben, ein Achtel der Befragten durch frühere Arbeitgebende bzw. Kolleg:innen.

## 4.1.3 Kennzahlen zum Zulassungsprozess

Nachfolgend werden die Wirkungen des zweistufigen Assessments zur Auswahl geeigneter Studierender (s. Abschnitt 3.4.1) anhand der Schwundquoten während des Zulassungsprozesses analysiert. Die diesbezüglichen Statistiken der Immatrikulationsjahrgänge 2022 und 2023 sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Statistiken zum Zulassungsprozess der Kohorten 2 und 3

|           | Bewerbungen | Zugangs-<br>kriterien erfüllt | Vorstellungs-<br>gespräche | Zulassungen | Immatri-<br>kulationen |
|-----------|-------------|-------------------------------|----------------------------|-------------|------------------------|
| Kohorte 2 | N = 71      | N = 47                        | N = 32                     | N = 29      | N = 20                 |
| Kohorte 3 | N = 41      | N = 32                        | N = 29                     | N = 28      | N = 23                 |
| Gesamt    | N = 112     | N = 79                        | N = 61                     | N = 57      | N = 43                 |

Erläuterungen: N - Stichprobenumfang

Kohortenübergreifend erfüllen 71 % der eingegangenen Bewerbungen die Zugangsvoraussetzungen gemäß der geltenden Prüfungs- und Studienordnung des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik. Während in der dritten Kohorte fast alle Bewerber:innen an den Vorstellungsgesprächen teilgenommen haben, hat etwa ein Drittel der Bewerber:innen im Jahrgang davor die Einladung abgelehnt. Jahrgangsübergreifend sind nach den Vorstellungsgesprächen nur vereinzelte Ablehnungen seitens des MBWFK zu verzeichnen. Neun der für den





Immatrikulationsjahrgang 2022 zugelassenen Bewerber:innen haben im Laufe des Zulassungsprozesses ihre Bewerbung zurückgezogen (31 %). Im Folgejahr betrug die Quote 18 %.

Die Bewerber:innen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik werden im Falle eines Rücktritts vom Studienangebot bzw. von der Bewerbung schriftlich nach den Gründen für diese Entscheidung befragt. Die Fragen sind offen formuliert, Mehrfachnennungen von Rücktrittsgründen sind somit möglich.

Nachfolgend werden die in den Bewerbungsverfahren der zweiten und dritten Kohorte am häufigsten genannten Gründe für einen Rücktritt von der Bewerbung um einen Studienplatz im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik in absteigender Reihenfolge dargestellt:

- berufliche Gründe, z.B. andere berufliche Tätigkeit bevorzugt, Weiterbeschäftigung beim aktuellen Arbeitgeber, alternatives Studienangebot, Quereinstieg in den Schuldienst (n = 15)
- geografische Gründe, z.B. keine gewünschte Ausbildungsschule möglich, zugewiesener Schulstandort zu weit vom Wohnort entfernt, zu weite Pendlerstrecken während des Studiums (n = 5)
- familiäre Gründe, z.B. nicht ausreichende Kinderbetreuung (n = 3)
- persönliche, nicht weiter benannte Gründe (n = 3)
- finanzielle Gründe, z.B. zu geringes Ausbildungsgehalt während des Studiums (n = 2)

In den beiden Bewerbungsverfahren haben insgesamt fünf Bewerber:innen keine Rückmeldung zu den Gründen ihres Rücktritts gegeben.

#### 4.1.3.1 Studienwahlmotive

Nachfolgend werden die Befunde zu den Wahlmotiven für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik berichtet. Dabei werden zunächst die Ergebnisse des Fragebogens zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtstudiums (FEMOLA; Pohlmann & Möller, 2010) dargestellt. Der Fragebogen umfasst insgesamt 33 zu bewertende Aussagen (Items), welche sechs Skalen bilden. Die Aussagen sind auf einer vierstufigen Likert-Antwortskala von (1) "trifft gar nicht zu" bis (4) "trifft völlig zu" zu bewerten (s. Abschnitt 3.4.1). Die nachfolgende Tabelle 8 stellt die Ergebnisse des FEMOLA auf Skalenebene für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dar.





Tabelle 8: Studienwahlmotive (FEMOLA) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe ( $T_1$ )

|  | 2. l                    | Cohorte | 3. k                    | Cohorte |                    |            |                         | Gesamt |
|--|-------------------------|---------|-------------------------|---------|--------------------|------------|-------------------------|--------|
| Studienwahlmotive                            | T <sub>1</sub> (N = 20) |         | T <sub>1</sub> (N = 20) |         |                    | _          | T <sub>1</sub> (N = 40) |        |
|  | MW                      | SD      | MW                      | SD      | p-Wert             | $ES_{d,r}$ | MW                      | SD     |
| Nützlichkeit                                 | 2.9                     | 0.5     | 2.9                     | 0.5     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 2.9                     | 0.5    |
| pädagogisches<br>Interesse                   | 3.7                     | 0.3     | 3.6                     | 0.3     | > .05 <sup>u</sup> | -          | 3.6                     | 0.3    |
| Fähigkeitsüberzeugung                        | 3.3                     | 0.4     | 3.1                     | 0.5     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 3.2                     | 0.4    |
| soziale Einflüsse                            | 2.1                     | 0.6     | 2.1                     | 0.6     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 2.1                     | 0.6    |
| geringe Schwierigkeit<br>des Lehramtstudiums | 1.5                     | 0.5     | 1.4                     | 0.4     | > .05 <sup>u</sup> | -          | 1.5                     | 0.5    |
| fachliches Interesse                         | 3.2                     | 0.6     | 3.0                     | 0.4     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 3.1                     | 0.5    |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test

In beiden Kohorten findet das "pädagogische Interesse" als Motiv zur Aufnahme des dualen Lehramtstudiums die höchste Zustimmung, gefolgt von der "Fähigkeitsüberzeugung" sowie dem "fachlichen Interesse". Aspekte wie die "sozialen Einflüsse" und die "geringe Schwierigkeit des Lehramtstudiums" scheinen bei der Wahl für das duale Masterstudium nachrangig zu sein. In der zweiten Kohorte ist der Grad der Zustimmung tendenziell geringfügig höher als in der dritten Kohorte, die Unterschiede zwischen den Gruppen sind jedoch in keiner Skala statistisch signifikant (p > .05).

Weiterhin waren drei studiengangspezifische Wahlmotive auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von "sehr wichtig" (1) bis "sehr unwichtig (5) zu bewerten (s. Abschnitt 3.4.1). In der nachfolgenden Tabelle 9 sind die diesbezüglichen Ergebnisse für die zwei Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dargestellt.





Tabelle 9: Studienwahlmotive (Items aus Eigenentwicklung) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T1)

|   | 2. I             | Cohorte  | 3. k             | Cohorte  |                    |                   |                         | Gesamt   |
|---|------------------|----------|------------------|----------|--------------------|-------------------|-------------------------|----------|
| Studienwahlmotive   | T <sub>1</sub> ( | (N = 20) | T <sub>1</sub> ( | (N = 20) |                    | _                 | <b>T</b> <sub>1</sub> ( | (N = 40) |
| _   | MW               | SD       | MW               | SD       | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> | MW                      | SD       |
| Möglichkeit der<br>Weiterqualifizierung<br>(Quereinstieg) | 1.6              | 1.0      | 1.7              | 1.3      | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 1.6                     | 1.1      |
| Vergütung   | 2.2              | 1.4      | 1.9              | 1.1      | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 2.0                     | 1.3      |
| hoher Praxisanteil  | 1.9              | 1.3      | 2.1              | 1.3      | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 2.0                     | 1.3      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $^u$  - Mann-Whitney-U-Test

In beiden Kohorten zeigen sich durchgängig hohe Zustimmungswerte, wobei die Möglichkeit der beruflichen Weiterqualifikation über den Quereinstieg insgesamt das stärkste Motiv für die Aufnahme des dualen Studiums darstellt. Der Grad der Zustimmung unterscheidet sich zwischen den Gruppen jeweils nur geringfügig und ist in keinem der erfragten Aspekte statistisch signifikant (p > .05).

## 4.1.4 Kennzahlen zum Studienausstieg

Ein zentraler Indikator, der Aufschluss über die Angemessenheit des Studiengangkonzepts für die avisierte Zielgruppe gibt, stellt die Erfolgsquote der Studierenden dar. Da es zum Zeitpunkt der Berichterstellung zeitlich noch nicht möglich war, das duale Masterstudium abzuschließen, wird stattdessen analysiert, wann Studienausstiege zu verzeichnen waren. Die nachfolgende Tabelle 10 stellt die Statistiken zum Studienabbruchverhalten im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik dar.

Tabelle 10: Studienausstiege im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik in den Kohorten 2 und 3

|           | 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | Quote  |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| Kohorte 2 | n = 1       | n = 1       | n = 0       | n = 0       | n = 0       | 10.0 % |
| Kohorte 3 | n = 1       | n = 0       | n = 0       | n = 2       | -           | 13.0 % |
| Gesamt    | n = 2       | n = 1       | n = 0       | n = 2       | n = 0       | 11.6 % |

Erläuterungen: n - Anzahl der Studienausstiege





Bislang sind in den beiden betrachteten Kohorten fünf Studienabbrüche zu verzeichnen (Stand: April 2025). In beiden Kohorten gibt es einen Studienausstieg im ersten Semester. Die betreffenden Studierenden haben ihr duales Masterstudium jeweils innerhalb der ersten vier Wochen beendet. In der zweiten Kohorte ist eine Person am Ende des ersten Studienjahres in den regulären Quereinstieg des Landes Schleswig-Holstein gewechselt. Zwei Personen der dritten Kohorte haben ihr duales Masterstudium aus persönlichen Gründen im vierten Semester abgebrochen.

Nach dem Ausstieg aus dem dualen Masterstudium werden die Studierenden schriftlich darum gebeten, die Gründe für ihren Studienabbruch mitzuteilen. Die Rückmeldung erfolgt auf freiwilliger Basis. Folgende Gründe wurden – in absteigender Häufigkeit – von den bisher vorzeitig aus dem Studium ausgeschiedenen Studierenden genannt (Mehrfachnennungen waren möglich):

- persönliche Gründe, z.B. andere Erwartungen an das Studium, keine weiteren Angaben (n = 2)
- berufliche Gründe, z.B. Wechsel in den Quereinstieg, Wechsel der auszubildenden Schulform, anderer Berufswunsch (n = 2)
- familiäre Gründe, z.B. nicht ausreichende Kinderbetreuung, unerwartete Pflegebedürftigkeit eines Angehörigen (n = 2)
- gesundheitliche Gründe, z.B. plötzlich eintretende Erkrankung (n = 1)
- geografische Gründe, z.B. zu weite Pendlerstrecken während des Studiums (n = 1)
- finanzielle Gründe, z.B. zu geringes Ausbildungsgehalt während des Studiums (n = 1)

### 4.2 Teilstudie 2: Wirkungen des Dualen Studiengangkonzepts

Im Folgenden werden die ermittelten Befunde zu den Wirkungen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik auf Grundlage verschiedener studienerfolgsbezogener Indikatoren dargestellt. Die kombinierte Betrachtung dieser Indikatoren erlaubt Rückschlüsse darauf, ob das duale Studiengangkonzept geeignet ist, die avisierte Zielgruppe innerhalb von drei Jahren für den sonderpädagogischen Lehrberuf weiterzuqualifizieren. Dazu werden zunächst die Befunde zur Entwicklung der Studienwahrnehmung (s. Abschnitt 4.2.1) und zur Entwicklung des Belastungserlebens der Studierenden (s. Abschnitt 4.2.2) berichtet. Anschließend werden die Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (s. Abschnitt 4.2.3) sowie die





Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (s. Abschnitt 4.2.4) untersucht. Abschließend wird die professionsbezogene Wissensentwicklung (s. Abschnitt 4.2.5) analysiert.

## 4.2.1 Befunde zur Entwicklung der Studienwahrnehmung

Nachfolgend werden die Befunde zur Entwicklung der subjektiven Wahrnehmung des Dualen Masterstudiums dargestellt. Dazu werden die empfundenen Studienanforderungen (s. Abschnitt 4.2.1.1), erhoben mit dem Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS; Jänsch & Bosse, 2018), sowie die Studienzufriedenheit (s. Abschnitt 4.2.1.2), erhoben mit Items zur Studienzufriedenheit des Lehramt-Surveys (Bürger, 2022; Bürger & Sywall, 2017; Wagner et al., 2014), als zentrale Indikatoren der studienbezogenen Wahrnehmung der Studierenden herangezogen.

## 4.2.1.1 Studienanforderungen

Das MWS (Jänsch & Bosse, 2018) umfasst 21 zu bewertende Aussagen (Items), welche sechs Skalen bilden. Die Aussagen sind auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (1) "sehr schwer" bis (5) "sehr leicht" zu bewerten (s. Abschnitt 3.4.2). Die nachfolgende Tabelle 11 stellt die Ergebnisse des MWS für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.

Tabelle 11: Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T<sub>2</sub>)

|  | 2. k             | Cohorte                 | 3. Kohorte |                         |                    |                   | (                | Gesamt   |
|--|------------------|-------------------------|------------|-------------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------|
| Wahrnehmung von Studienanforderungen   | T <sub>2</sub> ( | T <sub>2</sub> (N = 17) |            | T <sub>2</sub> (N = 20) |                    | _                 | T <sub>2</sub> ( | (N = 37) |
| - <u>-</u>                             | MW               | SD                      | MW         | SD                      | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> | MW               | SD       |
| Wissenschaftsmodus                     | 3.7              | 0.6                     | 3.4        | 0.9                     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 3.5              | 0.8      |
| Studienerwartungen und Anwendungsbezug | 4.0              | 0.5                     | 3.8        | 0.6                     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 3.9              | 0.6      |
| Lernaktivität                          | 3.3              | 0.7                     | 3.2        | 0.8                     | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 3.3              | 0.8      |
| Leistungsdruck und<br>Misserfolg       | 3.4              | 0.6                     | 3.1        | 0.9                     | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 3.3              | 0.8      |
| Studienorganisation                    | 3.7              | 0.8                     | 3.5        | 0.6                     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 3.6              | 0.7      |





| Kontakt und | 4.0 | 0.0 | 3 0 | 1.0 | > ∩Eu              | _ | 2.0 | 0.0 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|---|-----|-----|
| Kooperation | 4.0 | 0.5 | 3.3 | 1.0 | > .05 <sup>u</sup> | - | 3.3 | 0.5 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; MWS - Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_2$  - zweite Befragung; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test

In beiden Kohorten zeigt sich, insgesamt betrachtet, eine zufriedenstellende Passung zwischen der institutionellen Lernumwelt und den individuellen Voraussetzungen und Fähigkeiten der Studierenden. So liegen die Einschätzungen beider Kohorten nahe der neutralen Mittelkategorie, wobei sich die Gruppen nicht statistisch signifikant voneinander unterscheiden (p > .05). Allerdings weist die zweite Kohorte, deskriptiv betrachtet, im Mittel ein etwas niedrigeres Anforderungserleben auf. Die geringsten Studienanforderungen sind in den Bereichen "Studienerwartungen und Anwendungsbezug" sowie "Kontakt und Kooperation" zu verzeichnen.

Die nachfolgende Tabelle 12 stellt die Ergebnisse des MWS für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T₃) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.

Tabelle 12: Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) für die zweite Kohorte (T<sub>3</sub>)

|  |     | 2. Kohorte              |
|--|-----|-------------------------|
| Wahrnehmung von Studienanforderungen   |     | T <sub>3</sub> (N = 17) |
|  | MW  | SD                      |
| Wissenschaftsmodus                     | 3.8 | 0.6                     |
| Studienerwartungen und Anwendungsbezug | 4.0 | 0.8                     |
| Lernaktivität                          | 3.6 | 0.8                     |
| Leistungsdruck und Misserfolg          | 3.8 | 0.8                     |
| Studienorganisation                    | 3.6 | 0.9                     |
| Kontakt und Kooperation                | 4.1 | 0.9                     |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; MWS - Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen; SD - Standardabweichung; T₃ dritte Befragung

In allen Skalen des MWS zeigen sich nach zwei Studienjahren, deskriptiv betrachtet, in der zweiten Kohorte ähnliche Einschätzungen wie zum vorherigen Befragungszeitpunkt. Dies deutet auf eine angemessene Interaktion zwischen Individuum und Institution hin.





Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Unterschiede in der Wahrnehmung von Studienanforderungen statistisch bedeutsam sind. Dazu werden die Mittelwertdifferenzen der zweiten Kohorte zwischen der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) und nach Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) inferenzstatistisch analysiert. Die nachfolgende Tabelle 13 stellt die Entwicklung der Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) in diesem Zeitraum dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N = 16 vollständige Fälle vor.

Tabelle 13: Entwicklung der Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) für die zweite Kohorte (T2-T3)

| Wahrnehmung von Studienanforderungen   | Δ    | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> |
|--|------|--------------------|-------------------|
| Wissenschaftsmodus                     | 0.1  | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
| Studienerwartungen und Anwendungsbezug | 0.0  | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
| Lernaktivität                          | 0.3  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
| Leistungsdruck und Misserfolg          | 0.4  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
| Studienorganisation                    | -0.1 | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
| Kontakt und Kooperation                | 0.1  | > .05 <sup>w</sup> | -                 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MWS - Messinstrument zur Wahrnehmung von Studienanforderungen;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $T_3$  - Mittelwertdifferenz;  $T_3$  - t-Test für abhängige Stichproben;  $T_3$  - Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test

In keiner Skala sind statistisch signifikante Mittelwertveränderungen in der Wahrnehmung von Studienanforderungen zu verzeichnen (p > .05).

### 4.2.1.2 Studienzufriedenheit

Das Lehramts-Survey (Bürger, 2022; Bürger & Sywall, 2017; Wagner et al., 2014) umfasst fünf Aussagen (Items) zur Studienzufriedenheit, welche auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (1) "trifft voll zu" bis (5) "trifft gar nicht zu" zu bewerten (s. Abschnitt 3.4.2). Die nachfolgende Tabelle 14 stellt die Ergebnisse des Lehramts-Surveys für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.





Tabelle 14: Studienzufriedenheit (Lehramts-Survey) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T2)

|  | 2. K              | ohorte  | 3. K              | ohorte  |                    |                   | G                 | iesamt  |
|--|-------------------|---------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|-------------------|---------|
| Studienzufriedenheit   | T <sub>2</sub> (I | N = 17) | T <sub>2</sub> (1 | N = 20) | -                  | _                 | T <sub>2</sub> (I | N = 37) |
| <del>-</del>   | MW                | SD      | MW                | SD      | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> | MW                | SD      |
| Mein Studium ermöglicht es mir,<br>mich optimal auf den Beruf als<br>Sonderpädagog:in vorzubereiten. | 2.3               | 0.8     | 2.8               | 0.8     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 2.5               | 0.8     |
| Ich würde das gleiche Studium<br>wieder wählen.  | 2.3               | 1.2     | 2.2               | 1.1     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 2.2               | 1.1     |
| Ich finde mein Studium<br>wirklich interessant.  | 1.9               | 0.9     | 2.3               | 1.0     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 2.1               | 0.9     |
| Meine Begabungsschwerpunkte kommen in meinem Studium zum Tragen.                                     | 2.3               | 1.0     | 2.7               | 0.9     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 2.4               | 0.9     |
| Ich habe richtig Freude an dem,<br>was ich studiere.   | 2.2               | 0.9     | 2.9               | 0.9     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 2.5               | 0.9     |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_2$  - zweite Befragung; u - Mann-Whitney-U-Test

In der zweiten Kohorte werden alle fünf Aussagen im Mittel eher zustimmend bewertet. Demgegenüber wählt die dritte Kohorte in drei der fünf Items durchschnittlich die neutrale Mittelkategorie. Die Mehrheit hat aber auch in diesem Jahrgang ein eher hohes Interesse an den Studieninhalten und würde dasselbe Studium wohl auch erneut wählen. Die Mittelwertdifferenzen fallen in allen fünf Items nicht statistisch signifikant aus (p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 15 stellt die Ergebnisse des Lehramts-Surveys für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T<sub>3</sub>) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.





Tabelle 15: Studienzufriedenheit (Lehramts-Survey) der zweiten Kohorte (T<sub>3</sub>)

|   |     | 2. Kohorte              |
|---|-----|-------------------------|
| Studienzufriedenheit  |     | T <sub>3</sub> (N = 17) |
|   | MW  | SD                      |
| Mein Studium ermöglicht es mir, mich optimal auf den<br>Beruf als Sonderpädagog:in vorzubereiten. | 2.6 | 1.0                     |
| Ich würde das gleiche Studium wieder wählen.  | 2.9 | 1.4                     |
| Ich finde mein Studium wirklich interessant.  | 2.2 | 0.9                     |
| Meine Begabungsschwerpunkte kommen in meinem<br>Studium zum Tragen.                               | 2.4 | 1.2                     |
| Ich habe richtig Freude an dem, was ich studiere.   | 2.4 | 1.2                     |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung; T₃ dritte Befragung

In allen Items zeigen sich nach zwei Studienjahren in der zweiten Kohorte ähnliche Einschätzungen wie zum vorherigen Befragungszeitpunkt, allerdings fallen alle Zustimmungswerte, deskriptiv betrachtet, etwas geringer aus. Auffällig ist, dass die Mehrheit der Studierenden bei der Aussage, das Studium erneut zu wählen, die neutrale Mittelkategorie bevorzugt.

Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Unterschiede in der Studienzufriedenheit statistisch bedeutsam sind. Dazu werden die Mittelwertdifferenzen der zweiten Kohorte nach Abschluss des ersten ( $T_2$ ) und nach Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) inferenzstatistisch analysiert. Die nachfolgende Tabelle 16 stellt die diesbezüglichen Ergebnisse dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=17 vollständige Fälle vor.

Tabelle 16: Entwicklung der Studienzufriedenheit (Lehramts-Survey) für die zweite Kohorte (T<sub>2</sub> - T<sub>3</sub>)

| Studienzufriedenheit  | Δ   | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> |
|---|-----|--------------------|-------------------|
| Mein Studium ermöglicht es mir, mich optimal auf den<br>Beruf als Sonderpädagog:in vorzubereiten. | 0.3 | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
| Ich würde das gleiche Studium wieder wählen.  | 0.6 | < .05 <sup>w</sup> | 0.58              |
| Ich finde mein Studium wirklich interessant.  | 0.3 | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
| Meine Begabungsschwerpunkte kommen in meinem Studium zum Tragen.                                  | 0.1 | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
| Ich habe richtig Freude an dem, was ich studiere.   | 0.2 | > .05 <sup>w</sup> | -                 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r);  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz; w - Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test





Wie bereits berichtet, sind bei allen Items minimale Mittelwertanstiege zu verzeichnen, was bedeutet, dass die Studienzufriedenheit im Verlauf des Studiums, deskriptiv betrachtet, leicht abnimmt. Allerdings ist diese Mittelwertdifferenz nur beim Item zur erneuten Wahl des Studiums statistisch signifikant (p < .05). Die Effektstärke ist mit einem Wert von  $ES_r = 0.58$  als groß zu klassifizieren.

## 4.2.2 Befunde zur Entwicklung des Belastungserlebens

Nachfolgend werden die Befunde zur Entwicklung des Belastungserlebens der Studierenden während ihres dualen Masterstudiums dargestellt. Dazu werden der subjektive Gesundheitszustand (s. Abschnitt 4.2.2.1), erhoben über einen von der WHO empfohlenen Single-Item-Indikator (Bruin et al., 1996), sowie das persönliche Stresserleben (s. Abschnitt 4.2.2.2), gemessen mit der Perceived Stress Scale (PSS; Cohen et al., 1983) in der deutschsprachigen Kurzfassung (PSS-10; Klein et al., 2016), als zentrale Indikatoren der Belastungssituation der Studierenden herangezogen.

### 4.2.2.1 Subjektiver Gesundheitszustand

Nachfolgend werden die Befunde zur Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustandes der Studierenden im zeitlichen Verlauf berichtet. Dabei wird ein von der WHO empfohlener Single-Item-Indikator (Bruin et al., 1996) eingesetzt. Die Aussagen sind auf einer nach Kaminski und Kolleg:innen (2008) adaptierten fünfstufigen Antwortskala zu bewerten (1 - "schlecht", 2 - "weniger gut", 3 - "gut", 4 - "sehr gut", 5 - "ausgezeichnet"), welche zur besseren Vergleichbarkeit mit einschlägigen nationalen und internationalen Vorarbeiten zudem dichotomisiert wird (s. Abschnitt 3.4.2). Die nachfolgende Tabelle 17 stellt die Ergebnisse des Single-Item-Indikators zum subjektiven Gesundheitszustand für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dar.

Tabelle 17: Subjektiver Gesundheitszustand (Single-Item-Indikator) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T<sub>1</sub>)

|                                     | 2.             | Kohorte  | 3 | . Kohorte  |                    |              |    | Gesamt                |
|-------------------------------------|----------------|----------|---|------------|--------------------|--------------|----|-----------------------|
| Subjektiver —<br>Gesundheitszustand | T <sub>1</sub> | (N = 20) | T | 1 (N = 20) |                    | _            | Т  | <sub>1</sub> (N = 40) |
|                                     | n              | %        | n | %          | p-Wert             | $ES_{d,r}$   | n  | %                     |
| ausgezeichnet                       | 4              | 20.0     | 5 | 25.0       |                    |              | 9  | 22.5                  |
| sehr gut                            | 4              | 20.0     | 5 | 25.0       | > .05 <sup>u</sup> | -            | 9  | 22.5                  |
| gut                                 | 11             | 55.0     | 8 | 40.0       |                    | <del>-</del> | 19 | 47.5                  |





| -   | 5.0   | -         | weniger gut |
|-----|-------|-----------|-------------|
| 0.0 | 0 0.0 | 0.0 0 0.0 | 0 00 0 00   |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); N - Stichprobenumfang; n - Anzahl der Nennungen;  $T_1$  - Eingangsbefragung; % - prozentualer Anteil;  $^u$  - Mann-Whitney-U-Test

In beiden Kohorten zeigt sich, insgesamt betrachtet, eine positive Gesundheitsbewertung. So lassen sich 90 % (Kohorte 3) bzw. 95 % (Kohorte 2) der Einschätzungen der Kategorie "guter subjektiver Gesundheitszustand" zuordnen, wobei sich die Gruppen nicht statistisch signifikant voneinander unterscheiden (p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 18 stellt die Ergebnisse des Single-Item-Indikators zum subjektiven Gesundheitszustand für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.

Tabelle 18: Subjektiver Gesundheitszustand (Single-Item-Indikator) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T2)

|                                      | 2.                      | Kohorte | 3.  | Kohorte |   |                   |    | Gesamt |                |          |
|--------------------------------------|-------------------------|---------|---|---------|---|-------------------|----|--------|----------------|----------|
| Subjektiver ——<br>Gesundheitszustand | T <sub>2</sub> (N = 17) |         | T <sub>2</sub> (N = 17) T <sub>2</sub> (N = 19) |         | T <sub>2</sub> (N = 17) T <sub>2</sub> (N = |                   |    |        | T <sub>2</sub> | (N = 36) |
| <u> </u>                             | n                       | %       | n   | %       | p-Wert                                      | ES <sub>d,r</sub> | n  | %      |                |          |
| ausgezeichnet                        | 2                       | 11.8    | 3   | 15.8    |   |                   | 5  | 13.9   |                |          |
| sehr gut                             | 2                       | 11.8    | 2   | 10.5    |   |                   | 4  | 11.1   |                |          |
| gut                                  | 9                       | 52.9    | 8   | 42.1    | > .05 <sup>u</sup>                          | -                 | 17 | 47.2   |                |          |
| weniger gut                          | 3                       | 17.6    | 5   | 26.3    |   |                   | 8  | 22.2   |                |          |
| schlecht                             | 1                       | 5.9     | 1   | 5.2     |   |                   | 2  | 5.6    |                |          |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); N - Stichprobenumfang; n - Anzahl der Nennungen;  $T_2$  - zweite Befragung; % - prozentualer Anteil;  $^u$  - Mann-Whitney-U-Test

Nach Abschluss des ersten Studienjahres zeigt sich in beiden Kohorten, insgesamt betrachtet, weiterhin eine positive Gesundheitsbewertung, wobei sich die Gruppen nicht statistisch signifikant voneinander unterscheiden (p > .05). Dennoch ist auf deskriptiver Ebene eine Abnahme des gesundheitlichen Wohlbefindens zu verzeichnen. So lässt sich mehr als ein Viertel der Einschätzungen der Studierenden der Kategorie "schlechter subjektiver Gesundheitszustand" zuordnen.





Die nachfolgende Tabelle 19 stellt die Ergebnisse des Single-Item-Indikators zum subjektiven Gesundheitszustand für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T<sub>3</sub>) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.

Tabelle 19: Subjektiver Gesundheitszustand (Single-Item-Indikator) für die zweite Kohorte (T<sub>3</sub>)

|                                |   | 2. Kohorte              |
|--------------------------------|---|-------------------------|
| Subjektiver Gesundheitszustand |   | T <sub>3</sub> (N = 17) |
| <del>-</del>                   | n | %                       |
| ausgezeichnet                  | 1 | 5.9                     |
| sehr gut                       | 2 | 11.8                    |
| gut                            | 8 | 47.1                    |
| weniger gut                    | 6 | 35.2                    |
| schlecht                       | 0 | 0.0                     |

Erläuterungen: N - Stichprobenumfang; n - Anzahl der Nennungen; T3 - dritte Befragung; % - prozentualer Anteil;

Zwar ist der subjektive Gesundheitszustand der Mehrheit der Studierenden weiterhin als positiv zu bewerten, dennoch ist im Vergleich zu den vorherigen Erhebungszeitpunkten, deskriptiv betrachtet, erneut eine Abnahme des gesundheitlichen Wohlbefindens zu verzeichnen. So lassen sich nach Abschluss des zweiten Studienjahres mehr als ein Drittel der Einschätzungen der Studierenden der Kategorie "schlechter subjektiver Gesundheitszustand" zuordnen.

Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Unterschiede im subjektiven Gesundheitszustand statistisch bedeutsam sind. Dazu werden zunächst die Angaben beider Kohorten sowie der Gesamtgruppe zwischen der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) und nach Abschluss des ersten Studienjahres (T<sub>2</sub>) inferenzstatistisch analysiert. Anschließend wird die Entwicklung des gesundheitlichen Wohlbefindens in der zweiten Kohorte vom Studienbeginn (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) varianzanalytisch überprüft.

Die nachfolgende Tabelle 20 stellt die Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands (Single-Item-Indikator) für die beiden Kohorten sowie die Gesamtgruppe von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des ersten Studienjahres ( $T_2$ ) dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N = 33 vollständige Fälle vor (zweite Kohorte: N = 16; dritte Kohorte: N = 17).





Tabelle 20: Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands (Single-Item-Indikator) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe  $(T_1 - T_2)$ 

| Gruppe     | Subjektiver        | Δ      | p-Wert            | ES <sub>r</sub> |
|------------|--------------------|--------|-------------------|-----------------|
| Старре     | Gesundheitszustand | _      | p were            | LOF             |
|            | ausgezeichnet      | - 8.2  |                   |                 |
|            | sehr gut           | - 8.2  |                   |                 |
| 2. Kohorte | gut                | - 2.1  | <.01 <sup>w</sup> | 0.61            |
|            | weniger gut        | 12.6   |                   |                 |
|            | schlecht           | 5.9    |                   |                 |
|            | ausgezeichnet      | - 9.2  |                   |                 |
|            | sehr gut           | - 14.5 |                   |                 |
| 3. Kohorte | gut                | 2.1    | >.05 <sup>w</sup> | -               |
|            | weniger gut        | 16.3   |                   |                 |
|            | schlecht           | 5.2    |                   |                 |
|            | ausgezeichnet      | - 8.6  |                   |                 |
|            | sehr gut           | - 11.4 | _                 |                 |
| Gesamt     | gut                | - 0.3  | <.01 <sup>w</sup> | 0.50            |
| •          | weniger gut        | 14.7   |                   |                 |
| •          | schlecht           | 5.6    |                   |                 |

Erläuterungen:  $ES_r$  - Effektstärke (Cohen's r);  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $\Delta$  - Differenz (prozentual); w - Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test

In der Gesamtgruppe verändert sich der subjektive Gesundheitszustand statistisch signifikant (p < .01) im Verlauf des ersten Studienjahres. So sind in den positiven Gesundheitskategorien durchgängig Abnahmen der Nennungen zu verzeichnen und in den negativen Zunahmen. Dieser statistische Zusammenhang ist mit einer  $ES_r = 0.50$  als groß zu bewerten. In der zweiten Kohorte ist ein analoger Trend der gewählten Kategorien zu verzeichnen. Der subjektive Gesundheitszustand verändert sich ebenfalls statistisch signifikant (p < .01). Der Unterschied deutet mit einer  $ES_r = 0.61$  auf einen großen statistischen Zusammenhang hin. Zwar gibt es in der dritten Kohorte mit Ausnahme der Kategorie "guter Gesundheitszustand" eine ähnliche Tendenz, die Veränderung erreicht aber keine statistische Signifikanz.

Für die zweite Kohorte wird die Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands von der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) nachfolgend berichtet. Zu





diesem Zweck wurden Friedman-Tests durchgeführt. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N = 15 vollständige Fälle vor.

Der Friedman-Test zeigt statistisch signifikante Unterschiede im subjektiven Gesundheitszustand zu den drei Erhebungszeitpunkten ( $\chi^2(2) = 10.80$ , p < .01). Die Aufklärung der Rangvarianz durch die Messwiederholung beträgt 36 Prozent (Kendall's W = 0.36), was auf eine mäßige Übereinstimmung hindeutet.

Die nachfolgende Tabelle 21 stellt die Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands (Post-hoc-Analysen) für die zweite Kohorte von der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) dar.

Tabelle 21: Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands (Single-Item-Indikator) der zweiten Kohorte (T1 - T3)

| Paarweiser                      | Subjektiver        | Δ      | p-Wert             | ES <sub>r</sub> |
|---------------------------------|--------------------|--------|--------------------|-----------------|
| Vergleich                       | Gesundheitszustand | Д      | p-weit             | LJr             |
|                                 | ausgezeichnet      | - 8.2  |                    |                 |
|                                 | sehr gut           | - 8.2  |                    |                 |
| T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | gut                | - 2.1  | > .05 <sup>f</sup> | -               |
|                                 | weniger gut        | 12.6   |                    |                 |
|                                 | schlecht           | 5.9    |                    |                 |
|                                 | ausgezeichnet      | - 19.1 |                    |                 |
|                                 | sehr gut           | - 13.2 |                    |                 |
| T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | gut                | 7.1    | < .05 <sup>f</sup> | 0.63            |
|                                 | weniger gut        | 25.2   |                    |                 |
|                                 | schlecht           | 0.0    |                    |                 |
|                                 | ausgezeichnet      | - 9.9  |                    |                 |
|                                 | sehr gut           | 1.3    |                    |                 |
| T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | gut                | 5.0    | > .05 <sup>f</sup> | -               |
|                                 | weniger gut        | 8.9    |                    |                 |
|                                 | schlecht           | - 5.2  |                    |                 |

Erläuterungen:  $ES_r$  - Effektstärke (Cohen's r);  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $\Delta$  - Differenz (prozentual); f - Post-Hoc-Analysen des Friedman-Tests (Bonferroni-Korrektur)

Die Post-hoc-Analysen mit Bonferroni-Korrektur ergeben für die jahresweisen Vergleiche ( $T_1$  -  $T_2$  sowie  $T_2$  -  $T_3$ ) keine statistisch signifikanten Unterschiede im subjektiven Gesundheitszustand.





Zwischen der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) und dem Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) fällt der paarweise Vergleich hingegen statistisch signifikant aus (p < .05) und deutet mit einer  $ES_r = 0.63$  auf einen großen Effekt hin.

#### 4.2.2.2 Stresserleben

Nachfolgend werden die Befunde zur Entwicklung des Stresserlebens der Studierenden, gemessen mit der Perceived Stress Scale (PSS; Cohen et al., 1983) in der deutschsprachigen Kurzfassung (PSS-10; Klein et al., 2016), im zeitlichen Verlauf berichtet. Der Fragebogen umfasst insgesamt 10 zu bewertende Aussagen (Items), welche die zwei Skalen "Hilflosigkeit" und "Selbstwirksamkeit" bilden. Die Aussagen sind auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (0) "nie" bis (4) "sehr oft" zu bewerten (s. Abschnitt 3.4.2). Auf Rohwertebene zeigen Werte unter 13 ein geringes, Werte zwischen 14 und 19 ein moderates und Werte ab 20 ein hohes Stressniveau an (Cohen & Williamson, 1988). Die nachfolgende Tabelle 22 stellt die Ergebnisse der PSS-10 für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dar.

Tabelle 22: Stresserleben (PSS-10) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe  $(T_1)$ 

|                   | 2. k             | Cohorte | 3. k             | Cohorte |                    |                   |                  | Gesamt   |
|-------------------|------------------|---------|------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------|----------|
| Stresserleben     | T <sub>1</sub> ( | N = 20) | T <sub>1</sub> ( | N = 20) |                    |                   | T <sub>1</sub> ( | (N = 40) |
|                   | MW               | SD      | MW               | SD      | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> | MW               | SD       |
| Hilflosigkeit     | 7.3              | 4.1     | 11.1             | 3.5     | < .01 <sup>t</sup> | 1.00              | 9.2              | 4.2      |
| Selbstwirksamkeit | 4.2              | 1.6     | 6.4              | 2.2     | < .01 <sup>u</sup> | 0.47              | 5.3              | 2.2      |
| PSS-10 (Rohwert)  | 11.5             | 5.3     | 17.5             | 5.2     | < .01 <sup>t</sup> | 1.14              | 14.5             | 6.0      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung; PSS-10 - Perceived Stress Scale (10-Item-Kurzfassung);  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $^t$  - t-Test für unabhängige Stichproben;  $^u$  - Mann-Whitney-U-Test

Zu Studienbeginn weist die zweite Kohorte, insgesamt betrachtet, ein geringes Stressniveau auf. Demgegenüber fällt der wahrgenommene Stress in der dritten Kohorte moderat aus. Der Mittelwertunterschied beträgt sechs Rohwertpunkte und ist statistisch signifikant (p < .01). Die Effektstärke ist mit einem Wert von  $ES_d = 1.14$  als groß zu bewerten. Die Tendenz zu höheren Stresswerten in der dritten Kohorte zeigt sich in beiden Skalen. Die Mittelwertdifferenzen erreichen jeweils statistische Signifikanz (p < .01) und entsprechen mit Effektstärken von  $ES_d = 1.00$  ("Hilflosigkeit") einem großen bzw. von  $ES_r = 0.47$  ("Selbstwirksamkeit") einem mittleren Effekt.





Die nachfolgende Tabelle 23 stellt die Ergebnisse der PSS-10 für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.

Tabelle 23: Stresserleben (PSS-10) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T<sub>2</sub>)

|                   | 2. Kohorte 3. Kohort |         | ohorte           |         |                   | (          | Gesamt           |          |
|-------------------|----------------------|---------|------------------|---------|-------------------|------------|------------------|----------|
| Stresserleben     | T <sub>1</sub> (     | N = 17) | T <sub>1</sub> ( | N = 20) |                   |            | T <sub>1</sub> ( | (N = 37) |
|                   | MW                   | SD      | MW               | SD      | p-Wert            | $ES_{d,r}$ | MW               | SD       |
| Hilflosigkeit     | 10.5                 | 4.5     | 14.3             | 5.2     | <.05 <sup>t</sup> | 0.78       | 12.6             | 5.2      |
| Selbstwirksamkeit | 5.1                  | 2.8     | 7.6              | 2.3     | <.01 <sup>t</sup> | 0.98       | 6.5              | 2.8      |
| PSS-10 (Rohwert)  | 15.7                 | 7.1     | 22.0             | 7.2     | <.05 <sup>t</sup> | 0.88       | 19.1             | 7.7      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung; PSS-10 - Perceived Stress Scale (10-Item-Kurzfassung);  $T_2$  - zweite Befragung; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test

Nach Abschluss des ersten Studienjahres ist das durchschnittliche Stressniveau in der zweiten Kohorte als moderat und in der dritten Kohorte als hoch zu bewerten. Der Mittelwertunterschied von etwa sechs Rohwertpunkten ist statistisch signifikant (p < .05) und mit einer Effektstärke von  $ES_d = 0.88$  als groß zu interpretieren. Diese Tendenz zu einem höheren Stresserleben in der dritten Kohorte zeigt sich auch auf Skalenebene mit jeweils statistisch signifikanten Unterschieden und mittleren bis großen Effektstärken ("Hilflosigkeit": p < .05 bei  $ES_d = 0.78$  und "Selbstwirksamkeit": p < .01 bei  $ES_d = 0.98$ ). Auf deskriptiver Ebene ist in beiden Kohorten eine Zunahme des Stressempfindens zu verzeichnen.

Die nachfolgende Tabelle 24 stellt die Ergebnisse PSS-10 für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T<sub>3</sub>) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.

Tabelle 24: Stresserleben (PSS-10) der zweiten Kohorte (T<sub>3</sub>)

| Tubelle 24. Stresserreberr (135 10) der zweiterr Konorte (13) |      |                         |
|---|------|-------------------------|
|   |      | 2. Kohorte              |
| Stresserleben   |      | T <sub>3</sub> (N = 17) |
|   | MW   | SD                      |
| Hilflosigkeit   | 11.7 | 4.2                     |
| Selbstwirksamkeit   | 5.4  | 2.7                     |
| PSS-10 (Rohwert)  | 17.1 | 6.1                     |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; PSS-10 - Perceived Stress Scale (10-Item-Kurzfassung); SD - Standardabweichung;  $T_3$  - dritte Befragung





In allen drei Skalen fallen die Mittelwerte nach zwei Studienjahren, deskriptiv betrachtet, höher aus als zu den vorherigen Befragungszeitpunkten. Insgesamt ist das Stressempfinden der zweiten Kohorte als moderat zu bewerten.

Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Veränderungen im Stresserleben statistisch bedeutsam sind. Dazu werden zunächst die Mittelwertdifferenzen beider Kohorten sowie der Gesamtgruppe zwischen Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) und nach Abschluss des ersten Studienjahres (T<sub>2</sub>) inferenzstatistisch analysiert. Anschließend wird die Entwicklung des Stresserlebens in der zweiten Kohorte vom Studienbeginn (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) varianzanalytisch überprüft.

Die nachfolgende Tabelle 25 stellt die Entwicklung des Stresserlebens (PSS-10) für die beiden Kohorten sowie die Gesamtgruppe von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des ersten Studienjahres ( $T_2$ ) dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=34 vollständige Fälle vor (zweite Kohorte: N=16; dritte Kohorte: N=18).

Tabelle 25: Entwicklung des Stresserlebens (PSS-10) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe  $(T_1 - T_2)$ 

| Gruppe     | Δ  | p-Wert  | FC   |
|------------|--|---|--|
|            |  | p Weit  | $ES_{d,r}$   |
| 2. Kohorte | 3.2  | <.01 <sup>t</sup>   | 0.77   |
| 3. Kohorte | 3.2  | <.01 <sup>t</sup>   | 0.78   |
| Gesamt     | 3.4  | <.001 <sup>t</sup>  | 0.73   |
| 2. Kohorte | 0.9  | >.05 <sup>w</sup>   | -  |
| 3. Kohorte | 1.2  | <.05 <sup>w</sup>   | 0.52   |
| Gesamt     | 1.2  | <.05 <sup>w</sup>   | 0.39   |
| 2. Kohorte | 4.2  | <.05 <sup>t</sup>   | 0.68   |
| 3. Kohorte | 4.5  | <.01 <sup>t</sup>   | 0.78   |
| Gesamt     | 4.6  | <.001 <sup>t</sup>  | 0.68   |
| 2          | 2. Kohorte 3. Kohorte Gesamt 2. Kohorte 3. Kohorte | 3. Kohorte 3.2  Gesamt 3.4 2. Kohorte 0.9 3. Kohorte 1.2 Gesamt 1.2 2. Kohorte 4.2 3. Kohorte 4.5 | 3.2 <.01 <sup>t</sup> Gesamt 3.4 <.001 <sup>t</sup> 2. Kohorte 0.9 >.05 <sup>w</sup> 3. Kohorte 1.2 <.05 <sup>w</sup> Gesamt 1.2 <.05 <sup>w</sup> 2. Kohorte 4.2 <.05 <sup>t</sup> 3. Kohorte 4.5 <.01 <sup>t</sup> |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohens's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; PSS-10 - Perceived Stress Scale (10-ltem-Kurzfassung); SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $\Delta$  – Mittelwertdifferenz; t - t-Test für abhängige Stichproben; t - Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test

Mit Ausnahme der Skala "Selbstwirksamkeit" fallen alle Mittelwertunterschiede statistisch signifikant aus. Die höheren Werte im Stresserleben entsprechen mit Effektstärken von  $ES_r = 0.39$  bis hin zu Effektstärken von  $ES_d = 0.78$  mittleren bis großen Effekten.





Für die zweite Kohorte wird die Entwicklung des Stresserlebens von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) nachfolgend berichtet. Dabei wurden, in Abhängigkeit der jeweiligen Voraussetzungen (s. Abschnitt 3.5.2), Varianzanalysen mit Messwiederholung für abhängige Stichproben oder Friedman-Tests durchgeführt. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N = 15 vollständige Fälle vor.

Für den Rohwert der Gesamtskala zeigt die Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben einen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit (F(2) = 7.03, p < .01). Die Varianzaufklärung durch die Messwiederholung beträgt 33 Prozent ( $\eta_p^2$  = .33), was auf einen großen Effekt hindeutet. Für die Subskala "Hilflosigkeit" belegt die Varianzanalyse ebenso einen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit (F(2) = 6.95, p < .01). Die Varianzaufklärung durch die Messwiederholung liegt bei 33 Prozent ( $\eta_p^2$  = .33), was einen großen Effekt anzeigt. Für die Subskala "Selbstwirksamkeit" identifiziert der Friedman-Test keine statistisch signifikanten Unterschiede im Stresserleben zu den drei Erhebungszeitpunkten ( $\chi^2(2)$  = 3.23, p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 46 stellt die Entwicklung des Stresserlebens (Post-hoc-Analysen) für die zweite Kohorte von der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) dar.

Tabelle 26: Entwicklung des Stresserlebens (PSS-10) der zweiten Kohorte ( $T_1$  -  $T_3$ )

| Stresserleben     | Paarweiser<br>Vergleich         | Δ   | p-Wert            | ES <sub>d,r</sub> |
|-------------------|---------------------------------|-----|-------------------|-------------------|
|                   | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 3.2 | >.05 <sup>v</sup> | -                 |
| Hilflosigkeit     | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 4.4 | <.01 <sup>v</sup> | 1.08              |
|                   | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 1.2 | >.05 <sup>v</sup> | -                 |
|                   | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.9 | >.05 <sup>f</sup> | -                 |
| Selbstwirksamkeit | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 1.2 | >.05 <sup>f</sup> | -                 |
|                   | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.3 | >.05 <sup>f</sup> | -                 |
|                   | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 4.2 | >.05°             | -                 |
| PSS-10 (Rohwert)  | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 5.6 | <.01°             | 1.09              |
| -                 | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 1.4 | >.05 <sup>v</sup> | -                 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); PSS-10 - Perceived Stress Scale (10-Item-Kurzfassung);  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz; f - Post-Hoc-Analysen des Friedman-Tests (Bonferroni-Korrektur); V - Post-Hoc-Analysen der Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben (Bonferroni-Korrektur)





Die Post-hoc-Analysen mit Bonferroni-Korrektur ergeben sowohl für die Gesamtskala als auch für die zwei Subskalen überwiegend keine statistisch signifikanten Mittelwertunterschiede im Stresserleben der Studierenden. Ausnahmen bilden der Rohwert der Gesamtskala sowie die Skala "Hilflosigkeit" von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ). In diesem Zweitraum steigen die Mittelwerte im Stresserleben statistisch signifikant an (jeweils p < .01). Die Effektstärken sind mit  $ES_d = 1.09$  (Rohwert) sowie  $ES_d = 1.08$  ("Hilflosigkeit") als groß zu bewerten.

### 4.2.3 Befunde zur Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens

Nachfolgend werden die Befunde zur Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens, gemessen mit der Scale for Teacher Self-Efficacy (STSE; Pfitzner-Eden, 2016a), im zeitlichen Verlauf berichtet. Der Fragebogen umfasst insgesamt 12 zu bewertende Aussagen (Items), welche drei Skalen bilden. Die Aussagen sind auf einer neunstufigen Likert-Antwortskala von (1) "gar nicht überzeugt" bis (9) "völlig überzeugt" zu bewerten (s. Abschnitt 3.4.2). Die nachfolgende Tabelle 27 stellt die Ergebnisse der STSE für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dar.

Tabelle 27: lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben (STSE) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T1)

| , ,                    |                  |         | . ,              |         | •                  |                   |                  |          |
|------------------------|------------------|---------|------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------|----------|
| lehrkraftbezogenes     | 2. k             | Cohorte | 3. k             | Cohorte |                    |                   |                  | Gesamt   |
| Selbstwirksamkeits-    | T <sub>1</sub> ( | N = 20) | T <sub>1</sub> ( | N = 20) |                    | _                 | T <sub>1</sub> ( | (N = 40) |
| erleben                | MW               | SD      | MW               | SD      | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> | MW               | SD       |
| Instruktionsstrategien | 7.2              | 0.7     | 7.2              | 1.0     | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 7.2              | 0.9      |
| Klassenmanagement      | 6.8              | 1.4     | 6.1              | 1.6     | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 6.5              | 1.5      |
| Schülermotivierung     | 7.3              | 0.8     | 7.2              | 1.1     | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 7.2              | 1.0      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $^t$  - t-Test für unabhängige Stichproben;  $^u$  - Mann-Whitney-U-Test

In beiden Kohorten zeigt sich, insgesamt betrachtet, eine hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugung der Studierenden zu Beginn ihres Studiums. So liegen die Einschätzungen beider Kohorten mit Mittelwerten von 6.1 (Skala "Klassenmanagement" in Kohorte 3) bis 7.3 (Skala "Schülermotivierung" in Kohorte 2) im oberen Drittel der Ratingskala, wobei sich die Gruppen nicht statistisch signifikant voneinander unterscheiden (p > .05).





Die nachfolgende Tabelle 28 stellt die Ergebnisse der STSE für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.

Tabelle 28: lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben (STSE) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T2)

| lehrkraftbezogenes     | 2. k             | Cohorte | 3. K             | ohorte  |                    |            | (                | Gesamt   |
|------------------------|------------------|---------|------------------|---------|--------------------|------------|------------------|----------|
| Selbstwirksamkeits-    | T <sub>2</sub> ( | N = 17) | T <sub>2</sub> ( | N = 20) |                    |            | T <sub>2</sub> ( | (N = 37) |
| erleben                | MW               | SD      | MW               | SD      | p-Wert             | $ES_{d,r}$ | MW               | SD       |
| Instruktionsstrategien | 7.1              | 1.4     | 6.5              | 1.3     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 6.8              | 1.4      |
| Klassenmanagement      | 6.9              | 1.5     | 5.7              | 1.7     | < .01 <sup>u</sup> | 0.39       | 6.2              | 1.7      |
| Schülermotivierung     | 7.2              | 0.9     | 6.6              | 1.1     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 6.9              | 1.0      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_2$  - zweite Befragung; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test

Nach Abschluss des ersten Studienjahres sind die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der zweiten Kohorte, deskriptiv betrachtet, vergleichbar mit denen zu Studienbeginn. In der dritten Kohorte ist eine Abnahme der Mittelwerte über die Zeit zu verzeichnen. Dadurch fallen sie im Querschnittsvergleich auch durchgängig geringer aus als die der zweiten Kohorte. Die Mittelwertdifferenz erreicht allerdings nur in der Skala "Klassenmanagement" statistische Signifikanz (p < .01). Die Effektstärke ist mit einem Wert von ES $_r = 0.39$  als moderat zu bewerten.

Die nachfolgende Tabelle 29 stellt die Ergebnisse des STSE für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T<sub>3</sub>) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.

Tabelle 29: lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben (STSE) der zweiten Kohorte (T<sub>3</sub>)

|  |     | 2. Kohorte              |
|--|-----|-------------------------|
| lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben |     | T <sub>3</sub> (N = 17) |
|  | MW  | SD                      |
| Instruktionsstrategien                       | 6.5 | 1.3                     |
| Klassenmanagement                            | 6.9 | 1.3                     |
| Schülermotivierung                           | 6.6 | 1.0                     |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung; T₃ - dritte Befragung





In allen drei Skalen fallen die Mittelwerte nach zwei Studienjahren, deskriptiv betrachtet, zwar tendenziell etwas geringer aus als zu den vorherigen Befragungszeitpunkten, dennoch bleibt das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben der zweiten Kohorte weiterhin auf einem hohen Niveau.

Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Veränderungen im lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserleben statistisch bedeutsam sind. Dazu werden zunächst die Mittelwertdifferenzen beider Kohorten sowie der Gesamtgruppe zwischen der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) und nach Abschluss des ersten Studienjahres (T<sub>2</sub>) inferenzstatistisch analysiert. Anschließend wird die Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens in der zweiten Kohorte vom Studienbeginn (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) varianzanalytisch überprüft.

Die nachfolgende Tabelle 30 stellt die Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) für die beiden Kohorten sowie die Gesamtgruppe von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des ersten Studienjahres ( $T_2$ ) dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=34 vollständige Fälle vor (zweite Kohorte: N=16; dritte Kohorte: N=18).

Tabelle 30: Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe  $(T_1 - T_2)$ 

| lehrkraftbezogenes<br>Selbstwirksamkeitserleben | Gruppe     | Δ    | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> |
|---|------------|------|--------------------|-------------------|
|   | 2. Kohorte | -0.1 | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
| Instruktionsstrategien                          | 3. Kohorte | -0.7 | < .05 <sup>t</sup> | 0.51              |
|   | Gesamt     | -0.4 | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
|   | 2. Kohorte | 0.1  | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
| Klassenmanagement                               | 3. Kohorte | -0.4 | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
|   | Gesamt     | -0.3 | > .05 <sup>w</sup> | -                 |
|   | 2. Kohorte | -0.1 | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
| Schülermotivierung                              | 3. Kohorte | -0.6 | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
|   | Gesamt     | -0.3 | > .05 <sup>t</sup> | -                 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohens's d bzw. r); STSE - Fragebogen zur Erfassung der Lehrerselbstwirksamkeit;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $\Delta$  – Mittelwertdifferenz; t - t-Test für abhängige Stichproben; w - Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test





Nach Abschluss des ersten Studienjahres sind in allen drei Skalen in beiden Kohorten sowie in der Gesamtgruppe keine statistisch signifikanten Mittelwertdifferenzen über die Zeit zu verzeichnen (p > .05). Eine Ausnahme bildet die Skala "Instruktionsstrategien" in der dritten Kohorte, in welcher das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben statistisch signifikant abnahm (p < .05). Der niedrigere Wert im Selbstwirksamkeitserleben entspricht mit einer Effektstärke von ES<sub>d</sub> = 0.51 einem mittleren Effekt.

Für die zweite Kohorte wird die Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) nachfolgend berichtet. Dabei wurden, in Abhängigkeit der jeweiligen Voraussetzungen (s. Abschnitt 3.5.2), Varianzanalysen mit Messwiederholung für abhängige Stichproben oder Friedman-Tests durchgeführt. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=15 vollständige Fälle vor.

Sowohl für die Skala "Instruktionsstrategien" als auch für die Skala "Schülermotivierung" zeigt die Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben keinen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit auf das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben (F (2) = 2.20, p > .05 ["Instruktionsstrategien"] bzw. F (2) = 1.20, p > .05 ["Schülermotivierung"]). Für die Skala "Klassenmanagement" identifiziert der Friedman-Test ebenfalls keine statistisch signifikanten Unterschiede im lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserleben zu den drei Erhebungszeitpunkten ( $\chi^2(2) = 0.76$ , p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 31 stellt die Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens der Studierenden anhand der STSE (Post-hoc-Analysen) für die zweite Kohorte von der Eingangsbefragung  $(T_1)$  bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres  $(T_3)$  dar.

Tabelle 31: Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) für die zweite Kohorte  $(T_1 - T_3)$ 

| lehrkraftbezogenes<br>Selbstwirksamkeitserleben | Paarweiser<br>Vergleich         | Δ    | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> |
|---|---------------------------------|------|--------------------|-------------------|
|   | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | -0.1 | > .05°             | -                 |
| Instruktionsstrategien                          | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | -0.7 | > .05°             | -                 |
|   | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | -0.6 | > .05°             | -                 |
|   | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.1  | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| Klassenmanagement                               | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 0.1  | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
|   | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.0  | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| Schülermotivierung                              | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | -0.1 | > .05°             | -                 |





| T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | -0.7 | > .05 <sup>v</sup> | - |
|---------------------------------|------|--------------------|---|
| T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | -0.6 | > .05 <sup>v</sup> | - |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); STSE - Fragebogen zur Erfassung der Lehrerselbstwirksamkeit;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz; f - Post-Hoc-Analysen des Friedman-Tests (Bonferroni-Korrektur); v - Post-Hoc-Analysen der Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben (Bonferroni-Korrektur)

Die Post-hoc-Analysen mit Bonferroni-Korrektur ergeben für alle drei Skalen der STSE keine statistisch signifikanten Mittelwertunterschiede im lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserleben (p > .05). Auffällig ist jedoch, dass, deskriptiv betrachtet, das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben in den Bereichen "Instruktionsstrategien" und "Schülermotivierung" im Verlauf des dualen Masterstudiums tendenziell abnimmt.

### 4.2.4 Befunde zur Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem

Nachfolgend werden die Befunde zur Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem, gemessen mit der Professionsunabhängigen Einstellungsskala zum inklusiven Schulsystem (PREIS; Lüke & Grosche, 2018; s. Abschnitt 3.4.2) sowie deren Erweiterung um die Komponenten "wahrgenommene soziale Norm" und "wahrgenommene Verhaltenskontrolle" (PREIS-E; Lüke & Grosche, 2019) im zeitlichen Verlauf berichtet. Der Fragebogen umfasst insgesamt 22 zu bewertende Aussagen (Items), welche auf einer fünfstufigen Likert-Antwortskala von (0) "stimme nicht zu" bis (4) "stimme zu" zu bewerten sind.

Die nachfolgende Tabelle 32 stellt die Ergebnisse der PREIS sowie ihrer Erweiterungsskalen für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dar.





Tabelle 32: Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T1)

|                                      | 2. I             | Cohorte  | 3. k             | Cohorte |                    |            |                | Gesamt   |
|--------------------------------------|------------------|----------|------------------|---------|--------------------|------------|----------------|----------|
| Haltungen zur Inklusion              | T <sub>1</sub> ( | (N = 18) | T <sub>1</sub> ( | N = 20) |                    |            | T <sub>1</sub> | (N = 38) |
|                                      | MW               | SD       | MW               | SD      | p-Wert             | $ES_{d,r}$ | MW             | SD       |
| PREIS                                | 2.9              | 0.5      | 3.0              | 0.5     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 2.9            | 0.5      |
| wahrgenommene<br>soziale Norm        | 2.0              | 0.8      | 2.3              | 0.8     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 2.1            | 0.8      |
| wahrgenommene<br>Verhaltenskontrolle | 2.6              | 0.6      | 2.9              | 0.5     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 2.7            | 0.5      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; PREIS - Professionsunabhängige Einstellungsskala zum inklusiven Schulsystem; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung; t - t-Test für unabhängige Stichproben

Für die PREIS-Skala zeigt die dritte Kohorte im Mittel eine um 0.1 Punkte höhere Zustimmungsrate als die zweite Kohorte. Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant (p > .05). Die Werte in der Skala "wahrgenommene Verhaltenskontrolle" liegen im Vergleich zur Skala "wahrgenommene soziale Norm" in beiden Kohorten höher. In den beiden Erweiterungsskalen fällt die Zustimmungsrate in der dritten Kohorte höher aus als in der zweiten, wobei die Unterschiede statistisch nicht signifikant sind (p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 33 stellt die Ergebnisse der PREIS sowie ihrer Erweiterungsskalen für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.

Tabelle 33: Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T<sub>2</sub>)

|                                      | 2. k             | Cohorte  | 3. k             | Cohorte |                    |            |                | Gesamt   |
|--------------------------------------|------------------|----------|------------------|---------|--------------------|------------|----------------|----------|
| Haltungen zur Inklusion              | T <sub>2</sub> ( | (N = 16) | T <sub>2</sub> ( | N = 20) |                    |            | T <sub>2</sub> | (N = 36) |
|                                      | MW               | SD       | MW               | SD      | p-Wert             | $ES_{d,r}$ | MW             | SD       |
| PREIS                                | 3.1              | 0.4      | 3.1              | 0.4     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 3.1            | 0.4      |
| wahrgenommene<br>soziale Norm        | 2.4              | 0.9      | 2.5              | 0.8     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 2.4            | 0.8      |
| wahrgenommene<br>Verhaltenskontrolle | 2.9              | 0.7      | 2.7              | 0.6     | > .05 <sup>t</sup> | -          | 2.8            | 0.6      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; PREIS - Professionsunabhängige Einstellungsskala zum inklusiven Schulsystem; SD - Standardabweichung;  $T_2$  - zweite Befragung; t - t-Test für unabhängige Stichproben





In der PREIS-Skala ist zwischen beiden Kohorten eine im Mittel identische Zustimmungsrate zu verzeichnen. Es besteht somit kein statistisch signifikanter Unterschied (p > .05). Erneut fällt die Zustimmungsrate in der Skala "wahrgenommene Verhaltenskontrolle" in beiden Kohorten höher aus als in der Skala "wahrgenommene soziale Norm". Zwischen den Kohorten sind in beiden Skalen trotz geringer Mittelwertdifferenzen keine statistisch signifikanten Unterschiede (p > .05) zu verzeichnen.

Die nachfolgende Tabelle 34 stellt die Ergebnisse der PREIS sowie ihrer Erweiterungsskalen für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T<sub>3</sub>) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.

Tabelle 34: Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) der zweiten Kohorte (T<sub>3</sub>)

|                                   |     | 2. Kohorte              |
|-----------------------------------|-----|-------------------------|
| Haltungen zur Inklusion           |     | T <sub>3</sub> (N = 17) |
|                                   | MW  | SD                      |
| PREIS                             | 2.7 | 0.8                     |
| wahrgenommene soziale Norm        | 2.2 | 1.0                     |
| wahrgenommene Verhaltenskontrolle | 2.6 | 0.9                     |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; PREIS - Professionsunabhängige Einstellungsskala zum inklusiven Schulsystem; SD - Standardabweichung; T₃ dritte Befragung

In der PREIS-Skala zeigen sich nach zwei Studienjahren, deskriptiv betrachtet, in der zweiten Kohorte etwas geringere Zustimmungswerte als zu den vorherigen Befragungszeitpunkten. Zwischen den Skalen "wahrgenommene Verhaltenskontrolle" und "wahrgenommene soziale Norm" ist erneut ein geringer Mittelwertunterschied zu verzeichnen.

Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Unterschiede in den Haltungen zum inklusiven Schulsystem statistisch bedeutsam sind. Dazu werden zunächst die Mittelwertdifferenzen beider Kohorten sowie der Gesamtgruppe zwischen der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) und nach Abschluss des ersten Studienjahres (T<sub>2</sub>) inferenzstatistisch analysiert. Anschließend wird die Einstellungsentwicklung in der zweiten Kohorte vom Studienbeginn (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) varianzanalytisch überprüft.





Die nachfolgende Tabelle 35 stellt die Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS sowie ihre Erweiterungsskalen) für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des ersten Studienjahres ( $T_2$ ) dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=32 vollständige Fälle vor (zweite Kohorte: N=14; dritte Kohorte: N=18).

Tabelle 35: Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T1 - T2)

| Haltungen zur Inklusion               | Gruppe     | Δ    | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> |
|---------------------------------------|------------|------|--------------------|-------------------|
|                                       | 2. Kohorte | 0.2  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
| PREIS                                 | 3. Kohorte | 0.1  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
|                                       | Gesamt     | 0.2  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
|                                       | 2. Kohorte | 0.4  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
| wahrgenommene soziale Norm            | 3. Kohorte | 0.2  | < .05 <sup>t</sup> | 0.25              |
|                                       | Gesamt     | 0.3  | < .05 <sup>t</sup> | 0.37              |
|                                       | 2. Kohorte | 0.3  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
| wahrgenommene ——  Verhaltenskontrolle | 3. Kohorte | -0.2 | > .05 <sup>t</sup> | -                 |
|                                       | Gesamt     | 0.1  | > .05 <sup>t</sup> | -                 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); PREIS - Professionsunabhängige Einstellungsskala zum inklusiven Schulsystem;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz; t - t-Test für abhängige Stichproben

Mit Ausnahme der dritten Kohorte in der Skala "wahrgenommene Verhaltenskontrolle" zeigen sich in allen Gruppen zwar geringe Mittelwertanstiege über die Zeit, allerdings erreichen die Differenzen in den meisten Fällen keine statistische Signifikanz (p > .05). Nur in der Skala "wahrgenommene soziale Norm" sind für die dritte Kohorte sowie für die Gesamtgruppe statistisch signifikante Mittelwertveränderungen zu verzeichnen (p < .05). Die höheren Zustimmungsraten entsprechen mit Effektstärken von  $ES_d = 0.25$  (3. Kohorte) sowie  $ES_d = 0.37$  (Gesamtgruppe) kleinen Effekten.

Für die zweite Kohorte wird nachfolgend die Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS sowie ihre Erweiterungsskalen) von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) berichtet. Dabei wurden, in Abhängigkeit der jeweiligen Voraussetzungen (s. Abschnitt 3.5.2), Varianzanalysen mit Messwiederholung für abhängige Stichproben oder Friedman-Tests durchgeführt. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=13 vollständige Fälle vor.





Sowohl für die PREIS-Skala als auch für die beiden Erweiterungsskalen zeigt die Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben keinen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit auf die Haltungen zum inklusiven Schulsystem (F (2) = 1.44, p > .05 (PREIS); F (2) = 0.39, p > .05 ("wahrgenommene soziale Norm"); F (2) = 0.54, p > .05 ("wahrgenommene Verhaltenskontrolle")).

Die nachfolgende Tabelle 36 stellt die Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem anhand der PREIS sowie ihrer Erweiterungsskalen (Post-hoc-Analysen) für die zweite Kohorte von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) dar.

Tabelle 36: Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) für die zweite Kohorte (T<sub>1</sub> - T<sub>3</sub>)

| Haltungen zur Inklusion                | Paarweiser<br>Vergleich         | Δ     | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> |
|--|---------------------------------|-------|--------------------|-------------------|
|  | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.2   | >.05 <sup>v</sup>  | -                 |
| PREIS                                  | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | -0.2  | >.05 <sup>v</sup>  | -                 |
|  | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | -0.4  | >.05 <sup>v</sup>  | -                 |
|  | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.4   | > .05 <sup>v</sup> | -                 |
| wahrgenommene soziale Norm             | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 0.1   | >.05 <sup>v</sup>  | -                 |
|  | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.3 | > .05°             | -                 |
|  | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.3   | >.05 <sup>v</sup>  | -                 |
| wahrgenommene —<br>Verhaltenskontrolle | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.1 | > .05°             | -                 |
|  | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.4 | > .05 <sup>v</sup> | -                 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); PREIS - Professionsunabhängige Einstellungsskala zum inklusiven Schulsystem;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz;  $\vee$  - Post-Hoc-Analysen der Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben (Bonferroni-Korrektur)

Die Post-hoc-Analysen mit Bonferroni-Korrektur ergeben für alle Skalen der PREIS-E keine statistisch signifikanten Mittelwertunterschiede in den Haltungen zum inklusiven Schulsystem.

# 4.2.5 Befunde zur professionsbezogenen Wissensentwicklung

Nachfolgend werden die Befunde zur Entwicklung des professionsbezogenen Wissens der Studierenden während des dualen Masterstudiums dargestellt. Dazu werden das bildungswissenschaftliche Wissen (s. Abschnitt 4.2.5.1), gemessen mit dem BilWiss-2.0-Test (Kunina-Habenicht et al., 2020), sowie das sonderpädagogisch-inklusionsorientierte Wissen (s. Abschnitt 4.2.5.2), gemessen mit dem GPK-IT-Test (Gerhard et al., 2020), als zentrale Indikatoren





des sonderpädagogischen Professionswissens der Studierenden (Baumert & Kunter, 2011) herangezogen.

## 4.2.5.1 Bildungswissenschaftliches Wissen

Der BilWiss-2.0-Test (Kunina-Habenicht et al., 2020) umfasst 65 Wissensfragen (Items), welche sechs Skalen bilden. Das Verfahren unterscheidet vollständig (zwei Punkte) und teilweise gelöste Aufgaben (ein Punkt), sodass im Gesamtrohwert insgesamt maximal 130 Punkte erreicht werden können (s. Abschnitt 3.4.2). Die nachfolgende Tabelle 42 stellt die Ergebnisse des BilWiss-2.0-Tests für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dar.

Tabelle 37: Bildungswissenschaftliches Vorwissen (BilWiss 2.0) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T1)

|                                   |      | 2. K              | ohorte  |      | 3. K              | ohorte  |                    |                   |      | G                 | iesamt  |
|-----------------------------------|------|-------------------|---------|------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|------|-------------------|---------|
| Wissenserwerb:                    |      | T <sub>1</sub> ([ | N = 19) |      | T <sub>1</sub> ([ | N = 21) | _                  | -                 |      | T <sub>1</sub> ([ | N = 40) |
| Bildungswissenschaften            | MW   | SD                | %       | MW   | SD                | %       | p-<br>Wert         | ES <sub>d,r</sub> | MW   | SD                | %       |
| Lehrerberuf als<br>Profession     | 13.0 | 2.6               | 65.0    | 12.6 | 2.0               | 63.0    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 12.8 | 2.3               | 64.0    |
| Schule als<br>Bildungsinstitution | 11.4 | 2.1               | 63.3    | 9.8  | 2.4               | 54.4    | < .05 <sup>t</sup> | 0.70              | 10.6 | 2.4               | 58.8    |
| Bildungstheorie                   | 10.9 | 1.7               | 60.5    | 9.7  | 1.7               | 53.8    | < .05 <sup>t</sup> | 0.71              | 10.3 | 1.8               | 57.2    |
| Lernen und Entwicklung            | 10.8 | 2.1               | 54.0    | 10.5 | 2.9               | 52.5    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 10.6 | 2.5               | 53.0    |
| Unterrichtsgestaltung             | 16.6 | 4.1               | 55.3    | 17.0 | 3.7               | 56.6    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 16.8 | 3.8               | 56.0    |
| Diagnostik und<br>Evaluation      | 9.8  | 3.2               | 40.8    | 9.8  | 1.7               | 40.8    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 9.8  | 2.5               | 40.8    |
| BilWiss-2.0-Test<br>(Rohwert)     | 72.5 | 8.4               | 55.7    | 68.9 | 8.1               | 53.0    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 70.6 | 8.4               | 54.3    |

Erläuterungen: BilWiss - Test zum bildungswissenschaftlichen Wissen;  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung; % - Lösungsrate; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test

Die zweite Kohorte erreicht im Mittel 72.5 von 130 Punkten (Lösungsrate 55.7 %), die dritte Kohorte schneidet mit 68.9 erzielten Punkten (Lösungsrate 53.0 %) etwas schlechter ab. Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant (p > .05). Kohortenübergreifend werden mit Ausnahme der Skala





"Diagnostik und Evaluation" stets mehr als 50 Prozent der Fragen richtig beantwortet. Die zweite Kohorte zeigt insgesamt etwas höhere Lösungsraten (mit Ausnahme der Skala "Unterrichtsgestaltung"), wobei die Differenz nur in den Skalen "Schule als Bildungsinstitution" und "Bildungstheorie" statistisch signifikant ausfällt (jeweils p < .05). Die Unterschiede im Vorwissen in diesen beiden Skalen sind mit Effektstärken von  $ES_d = 0.70$  ("Schule als Bildungsinstitution") bzw. mit  $ES_d = 0.71$  ("Bildungstheorie") als moderat zu bewerten.

Die nachfolgende Tabelle 43 stellt die Ergebnisse des BilWiss-2.0-Tests für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.

Tabelle 38: Bildungswissenschaftliches Wissen (BilWiss 2.0) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T2)

|                                     |      | 2. Ko             | ohorte  |      | 3. Ko             | ohorte  |                    |                   |      | G                 | iesamt  |
|-------------------------------------|------|-------------------|---------|------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|------|-------------------|---------|
| Wissenserwerb:                      |      | T <sub>2</sub> (1 | N = 15) |      | T <sub>2</sub> (1 | N = 20) | -                  | -                 |      | T <sub>2</sub> (1 | N = 35) |
| Bildungswissenschaften <sup>-</sup> | MW   | SD                | %       | MW   | SD                | %       | p-<br>Wert         | ES <sub>d,r</sub> | MW   | SD                | %       |
| Lehrerberuf als<br>Profession       | 13.6 | 1.5               | 68.0    | 12.9 | 2.4               | 64.5    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 13.2 | 2.0               | 66.0    |
| Schule als<br>Bildungsinstitution   | 10.9 | 2.5               | 60.6    | 10.0 | 3.0               | 55.6    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 10.4 | 2.7               | 57.8    |
| Bildungstheorie                     | 10.5 | 2.1               | 58.3    | 10.3 | 1.6               | 57.2    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 10.4 | 1.8               | 57.8    |
| Lernen und Entwicklung              | 11.6 | 2.5               | 58.0    | 11.2 | 2.4               | 56.0    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 11.4 | 2.4               | 57.0    |
| Unterrichtsgestaltung               | 18.1 | 2.5               | 60.3    | 17.6 | 3.8               | 58.7    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 17.8 | 3.3               | 59.3    |
| Diagnostik und<br>Evaluation        | 11.5 | 2.6               | 47.9    | 10.0 | 3.2               | 41.7    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 10.7 | 3.0               | 44.6    |
| BilWiss-2.0-Test<br>(Rohwert)       | 76.0 | 8.8               | 58.5    | 71.6 | 13.3              | 55.1    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 73.5 | 11.7              | 56.5    |

Erläuterungen: BilWiss - Test zum bildungswissenschaftlichen Wissen;  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_2$  - zweite Befragung; % - Lösungsrate; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test

Die zweite Kohorte erreicht im Mittel 76.0 von 130 Punkten (Lösungsrate 58.5 %), die dritte Kohorte schneidet mit 71.6 erzielten Punkten (Lösungsrate 55.1 %) erneut etwas schlechter ab. Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant (p > .05). Ebenso wie zum Zeitpunkt  $T_1$  werden kohortenübergreifend mit Ausnahme der Skala "Diagnostik und Evaluation" stets mehr als 50





Prozent der Fragen richtig beantwortet, wobei die Lösungsraten, deskriptiv betrachtet, in den meisten Skalen über die Zeit leicht ansteigen. Die zweite Kohorte erreicht insgesamt wieder etwas bessere Ergebnisse, wobei keiner der Mittelwertunterschiede statistisch signifikant ausfällt (p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 44 stellt die Ergebnisse des BilWiss-2.0-Tests für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T<sub>3</sub>) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.

Tabelle 39: Bildungswissenschaftliches Wissen (BilWiss 2.0) der zweiten Kohorte (T<sub>3</sub>)

|  |      |      | 2. Kohorte              |
|--|------|------|-------------------------|
| Wissenserwerb:<br>Bildungswissenschaften |      |      | T <sub>3</sub> (N = 16) |
| •  | MW   | SD   | %                       |
| Lehrerberuf als Profession               | 12.7 | 2.7  | 63.5                    |
| Schule als Bildungsinstitution           | 11.3 | 2.2  | 62.8                    |
| Bildungstheorie                          | 10.6 | 2.5  | 58.9                    |
| Lernen und Entwicklung                   | 11.1 | 2.5  | 55.5                    |
| Unterrichtsgestaltung                    | 18.1 | 3.4  | 60.3                    |
| Diagnostik und Evaluation                | 12.6 | 2.6  | 52.5                    |
| BilWiss-2.0-Test                         | 76.4 | 12.1 | 58.8                    |
| (Rohwert)                                | 70.4 | 12.1 | 36.6                    |

Erläuterungen: BilWiss - Test zum bildungswissenschaftlichen Wissen; MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_3$  - dritte Befragung; % - Lösungsrate

Die zweite Kohorte erreicht im Mittel 76.4 von 130 Punkten (Lösungsrate 58.8 %). Erstmalig wird in der Skala "Diagnostik und Evaluation" im Mittel mehr als die Hälfte der Fragen richtig beantwortet. Im Vergleich zum Studienbeginn steigt die Lösungsrate in diesem Inhaltsbereich um 11.7%.

Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Veränderungen im bildungswissenschaftlichen Wissen statistisch bedeutsam sind. Dazu werden zunächst die Mittelwertdifferenzen beider Kohorten sowie der Gesamtgruppe zwischen Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) und nach Abschluss des ersten Studienjahres (T<sub>2</sub>) inferenzstatistisch analysiert. Anschließend wird die Wissensentwicklung in der zweiten Kohorte vom Studienbeginn (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) varianzanalytisch überprüft.





Die nachfolgende Tabelle 45 stellt die Entwicklung der Ergebnisse im BilWiss-2.0-Test für die beiden Kohorten sowie die Gesamtgruppe von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des ersten Studienjahres ( $T_2$ ) dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=29 vollständige Fälle vor (zweite Kohorte: N=13; dritte Kohorte: N=16).

Tabelle 40: Entwicklung des bildungswissenschaftlichen Wissens (BilWiss 2.0) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe  $(T_1 - T_2)$ 

|  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |       | , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u> | 1 2 2/     |
|--|---------------------------------------|-------|---|------------|
| Wissenserwerb:<br>Bildungswissenschaften | Gruppe                                | Δ     | p-Wert  | $ES_{d,r}$ |
|  | 2. Kohorte                            | 0.6   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
| Lehrerberuf als Profession               | 3. Kohorte                            | 0.3   | < .05 <sup>w</sup>                            | 0.50       |
| _  | Gesamt                                | 0.4   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
|  | 2. Kohorte                            | - 0.5 | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
| Schule als Bildungsinstitution           | 3. Kohorte                            | 0.2   | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
| _  | Gesamt                                | - 0.2 | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
|  | 2. Kohorte                            | - 0.4 | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
| Bildungstheorie                          | 3. Kohorte                            | 0.6   | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
|  | Gesamt                                | 0.1   | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
|  | 2. Kohorte                            | 0.8   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
| Lernen und Entwicklung                   | 3. Kohorte                            | 0.7   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
| _  | Gesamt                                | 0.8   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
|  | 2. Kohorte                            | 1.5   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
| Unterrichtsgestaltung                    | 3. Kohorte                            | 0.6   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
| _  | Gesamt                                | 1.0   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
|  | 2. Kohorte                            | 1.6   | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
| Diagnostik und Evaluation                | 3. Kohorte                            | 0.2   | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
|  | Gesamt                                | 0.9   | > .05 <sup>t</sup>                            | -          |
|  | 2. Kohorte                            | 3.5   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
| BilWiss-2.0-Test —<br>(Rohwert)          | 3. Kohorte                            | 2.7   | <.05 <sup>w</sup>                             | 0.34       |
| (Nonwert)                                | Gesamt                                | 2.9   | > .05 <sup>w</sup>                            | -          |
|  |                                       |       |   |            |

Erläuterungen: BilWiss - Test zum bildungswissenschaftlichen Wissen; ES<sub>d,r</sub> - Effektstärke (Cohens's d bzw. r); MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz; t - t-Test für abhängige Stichproben; t - Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test





Die Gesamtgruppe steigert ihre Testleistung auf Rohwertebene im Verlauf des ersten Studienjahres im Mittel um  $\Delta$  = 2.9 Punkte. Diese Veränderung ist statistisch nicht signifikant (p > .05). Zwar ist die Mittelwertveränderung in der zweiten Kohorte, deskriptiv betrachtet, höher ( $\Delta$  = 3.5 Punkte) als in der dritten ( $\Delta$  = 2.7 Punkte), der Unterschied ist jedoch nur in der dritten Kohorte statistisch signifikant (p < .05) und deutet mit einer ES<sub>r</sub> = 0.34 auf einen mittleren Effekt hin.

In fünf der sechs Subtests zeigen sich keine statistisch signifikanten Mittelwertveränderungen. Die dritte Kohorte erzielt in der Skala "Lehrerberuf als Profession" eine statistisch signifikant (p < .01) höhere Testleistung nach Abschluss des ersten Studienjahres. Die Effektstärke liegt bei einem Wert von  $ES_r = 0.50$  und ist folglich als groß zu bewerten.

Für die zweite Kohorte wird die Entwicklung der Ergebnisse im BilWiss-2.0-Test von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) nachfolgend berichtet. Dabei wurden, in Abhängigkeit der jeweiligen Voraussetzungen (s. Abschnitt 3.5.2), Varianzanalysen mit Messwiederholung für abhängige Stichproben oder Friedman-Tests durchgeführt. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=12 vollständige Fälle vor.

Für den Rohwert des Gesamttests zeigt der Friedman-Test keine statistisch signifikanten Unterschiede im bildungswissenschaftlichen Wissen zu den drei Erhebungszeitpunkten ( $\chi^2(2) = 1.83$ , p > .05). Bei der Betrachtung auf Subtestebene sind im Friedman-Test für die Skalen "Lehrerberuf als Profession", "Lernen und Entwicklung" sowie "Unterrichtsgestaltung" ebenfalls keine statistisch signifikanten Unterschiede zu den drei Erhebungszeitpunkten zu verzeichnen ("Lehrerberuf als Profession":  $\chi^2(2) = .05$ , p > .05; "Lernen und Entwicklung":  $\chi^2(2) = 1.27$ , p > .05; "Unterrichtsgestaltung":  $\chi^2(2) = 1.95$ , p > .05). Auch die Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben weist für die Skalen "Schule als Bildungsinstitution" und "Bildungstheorie" keinen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit aus ("Schule als Bildungsinstitution": F(2) = 1.49, p > .05; "Bildungstheorie": F(2) = 1.06, p > .05). Für die Skala "Diagnostik und Evaluation" hingegen ermittelt die Varianzanalyse einen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit (F(2) = 4.09, p < .05). Die Varianzaufklärung durch die Messwiederholung beträgt 27 Prozent ( $\eta_p^2 = .27$ ), was auf einen großen Effekt hindeutet.

Die nachfolgende Tabelle 46 stellt die Entwicklung der Ergebnisse im BilWiss-2.0-Test (Post-hoc-Analysen) für die zweite Kohorte von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) dar.





Tabelle 41: Entwicklung des bildungswissenschaftlichen Wissens (BilWiss 2.0) der zweiten Kohorte (T1 - T3)

| Wissenserwerb:                  | Paarweiser                      | Δ     | p-Wert             | ES <sub>d,r</sub> |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| Bildungswissenschaften          | Vergleich                       | Δ     | p-weit             | E3 <sub>d,r</sub> |
|                                 | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.6   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| Lehrerberuf als Profession      | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.3 | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| _                               | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.9 | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
|                                 | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | - 0.5 | >.05°              | -                 |
| Schule als Bildungsinstitution  | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.1 | > .05°             | -                 |
|                                 | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.4   | > .05°             | -                 |
|                                 | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | - 0.4 | > .05°             | -                 |
| Bildungstheorie                 | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.3 | > .05 <sup>v</sup> | -                 |
| _                               | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.1   | > .05 <sup>v</sup> | -                 |
|                                 | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.8   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| Lernen und Entwicklung          | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 0.3   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| _                               | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.5 | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
|                                 | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 1.5   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| Unterrichtsgestaltung           | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 1.5   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| _                               | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.0   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
|                                 | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 1.7   | > .05 <sup>v</sup> | -                 |
| Diagnostik und Evaluation       | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 2.8   | < .05°             | 0.77              |
| _                               | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 1.1   | > .05 <sup>v</sup> | -                 |
|                                 | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 3.5   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| BilWiss-2.0-Test —<br>(Rohwert) | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 3.9   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |
| (Notiwert)                      | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.4   | > .05 <sup>f</sup> | -                 |

Erläuterungen: BilWiss - Test zum bildungswissenschaftlichen Wissen; ES<sub>d,r</sub> - Effektstärke (Cohen's d bzw. r);  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz;  $T_3$  - Post-Hoc-Analysen des Friedman-Tests (Bonferroni-Korrektur);  $T_3$  - Post-Hoc-Analysen der Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben (Bonferroni-Korrektur)

Die Post-hoc-Analysen mit Bonferroni-Korrektur ergeben sowohl auf Roh- als auch auf Subtestebene keine statistisch signifikanten Unterschiede im bildungswissenschaftlichen Wissen. Eine Ausnahme bildet die Skala "Diagnostik und Evaluation" zwischen der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) und dem Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>). In diesem Inhaltsbereich fällt der paarweise





Vergleich statistisch signifikant aus (p < .05) und deutet mit einer  $ES_d$  = 0.77 auf einen mittleren Effekt hin.

## 4.2.5.2 Sonderpädagogisch-inklusionsorientiertes Wissen

Der GPK-IT-Test (Gerhard et al., 2020) umfasst 44 Wissensfragen (Items), welche sechs Skalen bilden. Für jede richtig gelöste Aufgabe wird ein Punkt vergeben, sodass im Gesamtrohwert insgesamt maximal 44 Punkte erreicht werden können (s. Abschnitt 3.4.2). Die nachfolgende Tabelle 42 stellt die Ergebnisse des GPK-IT-Tests für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) zu Beginn des Studiums dar.

Tabelle 42: sonderpädagogisch-inklusionsorientiertes Vorwissen (GPK-IT) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T1)

|   |                         | 2. K | ohorte |      | 3. K              | ohorte  |                    |                   |                     | G   | esamt   |
|---|-------------------------|------|--------|------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|---------------------|-----|---------|
| Wissenserwerb: -<br>Inklusion/ _                            | T <sub>1</sub> (N = 18) |      |        |      | T <sub>1</sub> (ſ | N = 21) | -                  |                   | T <sub>1</sub> (N = |     | N = 39) |
| Sonderpädagogik   | MW                      | SD   | %      | MW   | SD                | %       | p-<br>Wert         | ES <sub>d,r</sub> | MW                  | SD  | %       |
| Wissen über<br>Lernprozesse                                 | 6.9                     | 1.3  | 69.0   | 6.1  | 1.7               | 61.0    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 6.5                 | 1.6 | 65.0    |
| Wissen über<br>Dispositionen/<br>Unterschiede               | 6.1                     | 1.1  | 76.2   | 5.4  | 1.1               | 67.5    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 5.7                 | 1.1 | 71.2    |
| Methodisches Wissen über Diagnose                           | 3.6                     | 1.0  | 51.4   | 3.7  | 1.1               | 52.8    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 3.7                 | 1.1 | 52.8    |
| Wissen über<br>Klassenführung                               | 3.1                     | 0.8  | 51.6   | 3.7  | 0.9               | 61.6    | < .05 <sup>u</sup> | 0.34              | 3.4                 | 0.9 | 56.6    |
| Wissen über<br>Strukturierung                               | 3.3                     | 1.2  | 55.0   | 3.3  | 0.7               | 55.0    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 3.3                 | 1.0 | 55.0    |
| Wissen über<br>Binnendifferenzierung/<br>Individualisierung | 3.8                     | 1.2  | 54.2   | 4.1  | 1.2               | 58.5    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 4.0                 | 1.2 | 57.1    |
| GPK-IT-Test<br>(Rohwert)                                    | 26.9                    | 4.3  | 61.1   | 26.4 | 3.2               | 60.0    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 26.6                | 3.7 | 60.4    |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); GPK-IT - Test zum Pädagogischen Wissen für den inklusiven Unterricht; MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - Eingangsbefragung; % - Lösungsrate; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test





Die zweite Kohorte erreicht im Mittel 26.9 von 44 Punkten (Lösungsrate 61.1 %), die dritte Kohorte schneidet mit 26.4 erzielten Punkten (Lösungsrate 60.0 %) geringfügig schlechter ab. Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant (p > .05). Kohortenübergreifend werden in allen Skalen stets mehr als 50 Prozent der Fragen richtig beantwortet. Die zweite Kohorte zeigt höhere Lösungsraten in den Skalen "Wissen über Lernprozesse" sowie "Wissen über Dispositionen/ Unterschiede", wobei die Differenzen in beiden Skalen statistisch nicht signifikant sind (jeweils p > .05). Die dritte Kohorte erreicht höhere Lösungsraten in den Skalen "Methodisches Wissen über Diagnose", "Wissen über Klassenführung" sowie "Wissen über Binnendifferenzierung/ Individualisierung", wobei die Differenz lediglich in der Skala "Wissen über Klassenführung" statistisch signifikant ausfällt (p < .05). Der Unterschied im Vorwissen in dieser Skala ist mit einer Effektstärke von ES<sub>r</sub> = .34 als moderat zu bewerten.

Die nachfolgende Tabelle 43 stellt die Ergebnisse des GPK-IT-Tests für die beiden Kohorten und die Gesamtgruppe zum Zeitpunkt der zweiten Befragung (T<sub>2</sub>) nach Abschluss des ersten Studienjahres dar.

Tabelle 43: sonderpädagogisch-inklusionsorientiertes Wissen (GPK-IT) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T₂)

|   |     | 2 1/              | _       | -   | 2 1/              | _       |                    |                   | .,, . |                   | · •     |
|---|-----|-------------------|---------|-----|-------------------|---------|--------------------|-------------------|-------|-------------------|---------|
| Wissenserwerb:  |     | 2. K              | ohorte  |     | 3. K              | ohorte  | _                  | _                 |       | G                 | iesamt  |
| Inklusion/  |     | T <sub>2</sub> (1 | N = 15) |     | T <sub>2</sub> (1 | N = 20) |                    |                   |       | T <sub>2</sub> (1 | N = 35) |
| Sonderpädagogik   | MW  | SD                | %       | MW  | SD                | %       | p-<br>Wert         | ES <sub>d,r</sub> | MW    | SD                | %       |
| Wissen über<br>Lernprozesse                                 | 7.4 | 1.8               | 74.0    | 6.3 | 1.8               | 63.0    | > .05 <sup>t</sup> | -                 | 6.7   | 1.8               | 67.0    |
| Wissen über<br>Dispositionen/<br>Unterschiede               | 6.7 | 1.3               | 83.8    | 6.3 | 1.6               | 78.8    | >.05 <sup>u</sup>  | -                 | 6.5   | 1.5               | 81.3    |
| methodisches Wissen<br>über Diagnose                        | 4.8 | 1.0               | 68.6    | 3.7 | 1.3               | 52.9    | < .05 <sup>u</sup> | 0.40              | 4.2   | 1.3               | 60.0    |
| Wissen über<br>Klassenführung                               | 3.4 | 0.9               | 56.7    | 3.7 | 1.0               | 61.7    | >.05 <sup>u</sup>  | -                 | 3.6   | 1.0               | 60.0    |
| Wissen über<br>Strukturierung                               | 4.5 | 1.3               | 75.0    | 4.4 | 0.8               | 73.3    | > .05 <sup>u</sup> | -                 | 4.4   | 1.0               | 73.3    |
| Wissen über<br>Binnendifferenzierung/<br>Individualisierung | 3.9 | 1.0               | 55.7    | 4.2 | 0.8               | 60.0    | >.05 <sup>u</sup>  | -                 | 4.1   | 0.9               | 58.6    |





| GPK-IT-Test | 20.7 | 4.6 | 60.0 | 20.5 | F 0 | C4.0 OF!!               |   | 20.4 | 4.0 | 66.0 |
|-------------|------|-----|------|------|-----|-------------------------|---|------|-----|------|
| (Rohwert)   | 30.7 | 4.6 | 69.8 | 28.5 | 5.0 | 64.8 > .05 <sup>u</sup> | - | 29.4 | 4.9 | 66.8 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); GPK-IT - Test zum Pädagogischen Wissen für den inklusiven Unterricht; MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_2$  - zweite Befragung; % - Lösungsrate; t - t-Test für unabhängige Stichproben; u - Mann-Whitney-U-Test

Die zweite Kohorte erreicht im Mittel 30.7 von 44 Punkten (Lösungsrate 69.8 %), die dritte Kohorte schneidet mit 28.5 erzielten Punkten (Lösungsrate 64.8 %) erneut etwas schlechter ab. Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant (p > .05). Ebenso wie zum Zeitpunkt  $T_1$  werden kohortenübergreifend in allen Subtests stets mehr als 50 Prozent der Fragen richtig beantwortet, wobei die Lösungsraten, deskriptiv betrachtet, in allen Skalen über die Zeit leicht ansteigen. Die zweite Kohorte zeigt höhere Lösungsraten in den Skalen "Wissen über Lernprozesse", "Wissen über Dispositionen/ Unterschiede", "Methodisches Wissen über Diagnose" sowie "Wissen über Strukturierung", wobei die Differenz lediglich in der Skala "Methodisches Wissen über Diagnose" statistisch signifikant ausfällt (p < .05). Der Unterschied ist mit einer Effektstärke von  $ES_r = .40$  als moderat zu bewerten. Die dritte Kohorte erreicht höhere Lösungsraten in den Skalen "Wissen über Klassenführung" sowie "Wissen über Binnendifferenzierung/ Individualisierung", wobei die Differenzen in beiden Skalen statistisch nicht signifikant ausfallen (jeweils p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 44 stellt die Ergebnisse des GPK-IT-Tests für die zweite Kohorte zum Zeitpunkt der dritten Befragung (T<sub>3</sub>) nach Abschluss des zweiten Studienjahres dar.

Tabelle 44: sonderpädagogisch-inklusionsorientiertes Wissen (GPK-IT) der zweiten Kohorte (T<sub>3</sub>)

|   |      |     | 2. Kohorte              |
|---|------|-----|-------------------------|
| Wissenserwerb: ——— Inklusion/ Sonderpädagogik         |      |     | T <sub>3</sub> (N = 16) |
|   | MW   | SD  | %                       |
| Wissen über Lernprozesse                              | 6.9  | 1.5 | 69.0                    |
| Wissen über Dispositionen/ Unterschiede               | 6.4  | 0.8 | 80.0                    |
| Methodisches Wissen über Diagnose                     | 4.3  | 1.2 | 61.4                    |
| Wissen über Klassenführung                            | 3.5  | 0.8 | 58.3                    |
| Wissen über Strukturierung                            | 4.9  | 1.3 | 81.7                    |
| Wissen über Binnendifferenzierung/ Individualisierung | 3.7  | 1.0 | 52.9                    |
| GPK-IT-Test<br>(Rohwert)                              | 29.7 | 3.5 | 67.5                    |

Erläuterungen: GPK-IT - Test zum Pädagogischen Wissen für den inklusiven Unterricht; MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung; T<sub>3</sub> - dritte Befragung; % - Lösungsrate





Die zweite Kohorte erreicht im Mittel 29.7 von 44 Punkten (Lösungsrate 67.5 %). Deskriptiv betrachtet verschlechtert sich das Testergebnis minimal im Vergleich zur letzten Befragung (T<sub>2</sub>).

Nachfolgend wird geprüft, ob die deskriptiv ermittelten Veränderungen im sonderpädagogischinklusionsorientierten Wissen statistisch bedeutsam sind. Dazu werden zunächst die Mittelwertdifferenzen beider Kohorten sowie der Gesamtgruppe zwischen Eingangsbefragung (T<sub>1</sub>) und nach Abschluss des ersten Studienjahres (T<sub>2</sub>) inferenzstatistisch analysiert. Anschließend wird die Wissensentwicklung in der zweiten Kohorte vom Studienbeginn (T<sub>1</sub>) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres (T<sub>3</sub>) varianzanalytisch überprüft.

Die nachfolgende Tabelle 45 stellt die Entwicklung der Ergebnisse im GPK-IT-Test für die beiden Kohorten sowie die Gesamtgruppe von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des ersten Studienjahres ( $T_2$ ) dar. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=28 vollständige Fälle vor (zweite Kohorte: N=12; dritte Kohorte: N=16).

Tabelle 45: Entwicklung des sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissens (GPK-IT) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe (T<sub>1</sub> - T<sub>2</sub>)

| Wissenserwerb:<br>Inklusion/ Sonderpädagogik | Gruppe     | Δ   | p-Wert              | $ES_{d,r}$ |
|--|------------|-----|---------------------|------------|
|  | 2. Kohorte | 0.5 | > .05 <sup>t</sup>  | -          |
| Wissen über Lernprozesse                     | 3. Kohorte | 0.2 | < .05 <sup>t</sup>  | 0.50       |
|  | Gesamt     | 0.2 | > .05 <sup>t</sup>  | -          |
| 116 The St. 117                              | 2. Kohorte | 0.6 | > .05 <sup>w</sup>  | -          |
| Wissen über Dispositionen/ —<br>Unterschiede | 3. Kohorte | 0.9 | <.001 <sup>w</sup>  | 0.76       |
| <u> </u>                                     | Gesamt     | 0.8 | <.001 <sup>w</sup>  | 0.68       |
|  | 2. Kohorte | 1.2 | < .05 <sup>w</sup>  | 0.64       |
| Methodisches Wissen über — Diagnose          | 3. Kohorte | 0.0 | > .05 <sup>w</sup>  | -          |
|  | Gesamt     | 0.4 | <.01 <sup>w</sup>   | 0.52       |
|  | 2. Kohorte | 0.3 | > .05 <sup>w</sup>  | -          |
| Wissen über Klassenführung                   | 3. Kohorte | 0.0 | > .05 <sup>w</sup>  | -          |
|  | Gesamt     | 0.2 | > .05 <sup>w</sup>  | -          |
|  | 2. Kohorte | 1.2 | < .05 <sup>w</sup>  | 0.68       |
| Wissen über Strukturierung                   | 3. Kohorte | 1.1 | <.001 <sup>w</sup>  | 0.78       |
|  | Gesamt     | 1.1 | < .001 <sup>w</sup> | 0.73       |





| Wissen über                | 2. Kohorte | 0.1 | > .05 <sup>w</sup> | -    |
|----------------------------|------------|-----|--------------------|------|
| Binnendifferenzierung/     | 3. Kohorte | 0.1 | > .05 <sup>w</sup> | -    |
| Individualisierung         | Gesamt     | 0.2 | > .05 <sup>w</sup> | -    |
| CDV IT Took                | 2. Kohorte | 3.8 | <.01 <sup>w</sup>  | 0.79 |
| GPK-IT-Test —<br>(Rohwert) | 3. Kohorte | 2.1 | <.01 <sup>w</sup>  | 0.71 |
| · , _                      | Gesamt     | 2.8 | <.001 <sup>w</sup> | 0.74 |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); GPK-IT - Test zum Pädagogischen Wissen für den inklusiven Unterricht; N - Stichprobenumfang;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $\Delta$  – Mittelwertdifferenz; t - t-Test für abhängige Stichproben; t - t-Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test

Die Gesamtgruppe steigert ihre Testleistung auf Rohwertebene im Verlauf des ersten Studienjahres im Mittel um  $\Delta$  = 2.8 Punkte. Diese Veränderung ist statistisch signifikant (p < .001) und deutet mit einer ES<sub>r</sub> = 0.74 auf einen großen Effekt hin. In der zweiten Kohorte ist die Mittelwertveränderung, deskriptiv betrachtet, höher ( $\Delta = 3.8$  Punkte) als in der dritten ( $\Delta = 2.1$  Punkte), die Unterschiede fallen jedoch in beiden Kohorten statistisch signifikant (p < .01) aus und weisen mit ES<sub>r</sub> = 0.79(Kohorte 2) bzw.  $ES_r = 0.71$  (Kohorte 3) auf große Effekte hin. In drei der sechs Subtests zeigen sich keine statistisch signifikanten Mittelwertveränderungen. In der Skala "Wissen über Dispositionen/ Unterschiede" erzielen die Gesamtgruppe sowie die dritte Kohorte eine statistisch signifikant (p < .001) höhere Testleistung nach Abschluss des ersten Studienjahres. Die Effektstärken liegen bei Werten von  $ES_r = 0.68$  (Gesamtgruppe) bzw.  $ES_r = 0.76$  (3. Kohorte) und sind somit als groß zu bewerten. In der Skala "Methodisches Wissen über Diagnose" sind die Testleistungen der Gesamtgruppe sowie der zweiten Kohorte nach Abschluss des ersten Studienjahres statistisch signifikant (Gesamtgruppe: p < .01; Kohorte 2: p < .05) höher. Die Effektstärken fallen mit  $ES_r = 0.52$ (Gesamtgruppe) bzw. ES<sub>r</sub> = 0.64 (2. Kohorte) groß aus. In der Skala "Wissen über Strukturierung" erreichen alle drei Gruppen statistisch signifikant (Kohorte 2: p < .05; Kohorte 3 und Gesamtgruppe: p < .001) höhere Testleistungen nach Abschluss des ersten Studienjahres. Die Effektstärken sind mit Werten von  $ES_r = 0.73$  (Gesamtgruppe),  $ES_r = 0.68$  (2. Kohorte) bzw.  $ES_r = 0.78$  (3. Kohorte) jeweils als groß zu klassifizieren.

Für die zweite Kohorte wird die Entwicklung der Ergebnisse im GPK-IT-Test von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) nachfolgend berichtet. Dabei wurden, in Abhängigkeit der jeweiligen Voraussetzungen (s. Abschnitt 3.5.2), Varianzanalysen mit Messwiederholung für abhängige Stichproben oder Friedman-Tests durchgeführt. Für die Signifikanzprüfung lagen insgesamt N=11 vollständige Fälle vor.





Für den Rohwert des Gesamttests zeigt der Friedman-Test statistisch signifikante Unterschiede im sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissen zu den drei Erhebungszeitpunkten ( $\chi^2(2) = 9.24$ , p < .01). Die Aufklärung der Rangvarianz durch die Messwiederholung beträgt 42 Prozent (Kendall's W = 0.42), was auf eine mittlere Übereinstimmung hindeutet. Auch für die Skala "Wissen über Strukturierung" fällt der Friedman-Test statistisch signifikant aus ( $\chi^2(2) = 10.12$ , p < .01). Die Aufklärung der Rangvarianz durch die Messwiederholung beträgt 46 Prozent (Kendall's W = 0.46), und ist somit als mittlere Übereinstimmung zu interpretieren. In den Skalen "Wissen über Dispositionen/ Unterschiede", "Methodisches Wissen über Diagnose", "Wissen über Klassenführung" sowie "Wissen über Binnendifferenzierung/ Individualisierung" zeigen sich hingegen keine statistisch signifikanten Unterschiede im Friedman-Test ("Wissen über Dispositionen/ Unterschiede":  $\chi^2(2) = 4.54$ , p > .05; "Methodisches Wissen über Diagnose":  $\chi^2(2) =$ 2.73, p > .05; "Wissen über Klassenführung":  $\chi^2(2) = 1.10$ , p > .05; "Wissen über Binnendifferenzierung/ Individualisierung":  $\chi^2(2) = .92$ , p > .05. Für die Skala "Wissen über Lernprozesse" zeigt die Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben ebenfalls keinen statistisch signifikanten Einfluss des Faktors Zeit auf das sonderpädagogischinklusionsorientierte Wissen (F (2) = 1.45, p > .05).

Die nachfolgende Tabelle 46 stellt die Entwicklung der Ergebnisse im GPK-IT-Test (Post-hoc-Analysen) für die zweite Kohorte von der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) bis zum Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ) dar.

Tabelle 46: Entwicklung des sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissens (GPK-IT) der zweiten Kohorte (T1 - T3)

| Wissenserwerb:                           |                                 |       |                    |                 |
|--|---------------------------------|-------|--------------------|-----------------|
| Inklusion/                               | Paarweiser Vergleich            | Δ     | p-Wert             | ES <sub>r</sub> |
| Sonderpädagogik                          |                                 |       |                    |                 |
|  | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.5   | > .05°             | -               |
| Wissen über -<br>Lernprozesse _          | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 0.0   | > .05 <sup>v</sup> | -               |
| Lemprozesse _                            | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.5 | > .05 <sup>v</sup> | -               |
| Wissen über                              | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.6   | > .05 <sup>f</sup> | -               |
| Dispositionen/                           | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 0.3   | > .05 <sup>f</sup> | -               |
| Unterschiede -                           | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.3 | > .05 <sup>f</sup> | -               |
|  | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 1.2   | > .05 <sup>f</sup> | -               |
| Methodisches Wissen -<br>über Diagnose _ | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 0.7   | > .05 <sup>f</sup> | -               |
| uber Diagnose                            | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.5 | > .05 <sup>f</sup> | -               |





|                            | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.3   | > .05 <sup>f</sup> | -    |
|----------------------------|---------------------------------|-------|--------------------|------|
| Wissen über Klassenführung | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 0.4   | > .05 <sup>f</sup> | -    |
|                            | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.1   | > .05 <sup>f</sup> | -    |
| ,                          | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 1.2   | > .05 <sup>f</sup> | -    |
| Wissen über Strukturierung | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 1.6   | < .05 <sup>f</sup> | 0.57 |
|                            | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | 0.4   | > .05 <sup>f</sup> | -    |
| Wissen über                | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 0.1   | > .05 <sup>f</sup> | -    |
| Binnendifferenzierung/     | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.1 | > .05 <sup>f</sup> | -    |
| Individualisierung         | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | - 0.2 | > .05 <sup>f</sup> | -    |
|                            | T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> | 3.8   | < .05 <sup>f</sup> | 0.55 |
| GPK-IT-Test (Rohwert)      | T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> | 2.8   | > .05 <sup>f</sup> | -    |
| (nonwert)                  | T <sub>2</sub> - T <sub>3</sub> | -1.0  | > .05 <sup>f</sup> | -    |
|                            |                                 |       |                    |      |

Erläuterungen:  $ES_{d,r}$  - Effektstärke (Cohen's d bzw. r); GPK-IT - Test zum Pädagogischen Wissen für den inklusiven Unterricht;  $T_1$  - Eingangsbefragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung;  $\Delta$  - Mittelwertdifferenz; f - Post-Hoc-Analysen des Friedman-Tests (Bonferroni-Korrektur); v - Post-Hoc-Analysen der Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben (Bonferroni-Korrektur)

Die Post-hoc-Analysen mit Bonferroni-Korrektur ergeben sowohl auf Roh- als auch auf Subtestebene größtenteils keine statistisch signifikanten Unterschiede im sonderpädagogischinklusionsorientierten Wissen. Eine der zwei Ausnahmen bildet die Skala "Wissen über Strukturierung" zwischen der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) und dem Abschluss des zweiten Studienjahres ( $T_3$ ). In diesem Inhaltsbereich fällt der paarweise Vergleich statistisch signifikant aus (p < .05) und deutet mit einer  $ES_r = 0.57$  auf einen großen Effekt hin. Die zweite Ausnahme stellt der Rohwert des Gesamttests zwischen der Eingangsbefragung ( $T_1$ ) und dem Abschluss des ersten Studienjahres ( $T_2$ ) dar. In diesem Inhaltsbereich ist der paarweise Vergleich ebenfalls statistisch signifikant (p < .05) und verweist mit einer  $ES_r = 0.55$  auf einen großen Effekt.





# 5 DISKUSSION

## 5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen

Im nachfolgenden Abschnitt werden die bisher vorliegenden Befunde der begleitenden Evaluation des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik zusammengefasst. Die dieser Untersuchung zugrunde liegenden Forschungsfragen dienen dabei der Strukturierung der Ausführungen.

 $F_1$ : Stellt der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik ein attraktives Studienangebot für die avisierte Zielgruppe dar?

Auf kohortenübergreifend 60 Studienplätze entfielen 112 Bewerbungen. 57 Personen wurden zum dualen Masterstudium zugelassen, 43 von ihnen haben das Studium aufgenommen.

Die Bewerbungs- und Zulassungszahlen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik weisen trotz der relativen Neuheit des Programms und seiner vermutlich noch geringen Bekanntheit in der breiten Öffentlichkeit auf eine positive Resonanz hin. Dies deutet darauf hin, dass die Möglichkeit der vergüteten Weiterqualifizierung zur Lehrkraft für Sonderpädagogik innerhalb von drei Jahren für die avisierte Zielgruppe – berufstätige Personen mit einem Bachelorabschluss in einer sonderpädagogiknahen Disziplin – attraktiv ist. Kritisch sind die vergleichsweise hohen Schwundquoten im Zulassungsprozess zu bewerten.

## $F_2$ : Welche Informationskanäle nutzt die avisierte Zielgruppe?

Die Mehrheit der befragten angehenden Studierenden wurde über die Internetauftritte des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik auf den Seiten des für Bildung zuständigen Ministeriums (MBWFK) sowie der Europa-Universität Flensburg (EUF) auf das Studienangebot aufmerksam. Knapp ein Viertel erfuhr über persönliche Empfehlungen aus dem Familien-, Freundes- oder Kolleg:innenkreis davon, was auf die Relevanz von Word-of-Mouth-Kommunikation hinweist. Andere potenziell karrierefördernde Austauschformate, etwa Berufsmessen, berufliche Netzwerke oder klassische Medien, spielten hingegen nur eine untergeordnete Rolle.

Das Informationsangebot erreicht demnach sowohl eine Zielgruppe, die aktiv nach passenden Studienmöglichkeiten sucht, als auch Personen, die eher zufällig über persönliche Empfehlungen oder den informellen Austausch von Dritten auf das Angebot aufmerksam werden.





F<sub>3</sub>: Gelingt es mithilfe des zweistufigen Assessments, geeignete Studierende auszuwählen?

Die Analyse der Studienwahlmotive zeigt, dass die zugelassenen Studierenden zu Beginn ihres dualen Masterstudiums ein hohes Maß an pädagogischem und fachlichem Interesse sowie ausgeprägte Fähigkeitsüberzeugungen mitbringen. Auch die Möglichkeit zur beruflichen Weiterqualifikation wird als besonders bedeutsam eingeschätzt. Aspekte wie soziale Einflüsse oder die Erwartung geringer Studienanforderungen spielen hingegen eine untergeordnete Rolle. In der Validierungsstichprobe des FEMOLA (Pohlmann & Möller, 2010) mit N = 460 Lehramtsstudierenden wurden vergleichbare Studienwahlmotive ermittelt. Die nachfolgende Tabelle 47 stellt die Studienwahlmotive der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik denen der Studierenden aus der Validierungsstichprobe des Verfahrens gegenüber.

Tabelle 47: Vergleich der Studienwahlmotive (FEMOLA) mit weiteren Lehramtsstudierenden

|  | Ge  | samtgruppe | Validierungsstichprobe<br>(N = 460) |     |  |
|--|-----|------------|-------------------------------------|-----|--|
| Studienwahlmotive                            |     | (N = 40)   |                                     |     |  |
|  | MW  | SD         | MW                                  | SD  |  |
| Nützlichkeit                                 | 2.9 | 0.5        | 2.7                                 | 0.6 |  |
| pädagogisches Interesse                      | 3.6 | 0.3        | 3.4                                 | 0.4 |  |
| Fähigkeitsüberzeugung                        | 3.2 | 0.4        | 3.2                                 | 0.5 |  |
| soziale Einflüsse                            | 2.1 | 0.6        | 2.0                                 | 0.7 |  |
| geringe Schwierigkeit des<br>Lehramtstudiums | 1.5 | 0.5        | 1.6                                 | 0.6 |  |
| fachliches Interesse                         | 3.1 | 0.5        | 3.4                                 | 0.5 |  |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung

Die ermittelten Motivstrukturen und -ausprägungen deuten auf eine intrinsisch motivierte, zielorientierte Studierendengruppe hin.

Die Studienabbruchquote von unter 12 % zum aktuellen Zeitpunkt (April 2025) ist vor dem Hintergrund der Studienausstiege in grundständigen Lehramtsstudiengängen als gering zu bewerten. Methodisch hochwertige, auf Kohortenvergleichen basierende Studien (Radisch et al., 2018) weisen für alle Lehrämter hohe Schwundquoten von bis zu 85 % aus; das Lehramt für Sonderpädagogik zeigt dabei mit 30 % die geringste Abbruchtendenz. Auch im anschließenden Vorbereitungsdienst kommt es zu vorzeitigen Abgängen – in Schleswig-Holstein lag die Quote zwischen 2019 und 2023 im Mittel bei 13 % (Antoine, Suessenbach & Jorzik, 2024). Für duale





Lehramtsstudiengänge ist daher grundsätzlich mit einer im Vergleich zu grundständigen Studiengängen erhöhten Abbruchquote zu rechnen. Vor diesem Hintergrund sind die bislang erfolgten Studienausstiege im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik ein Hinweis auf eine gute Passung zwischen den curricularen Anforderungen und den Voraussetzungen der ausgewählten Studierenden. Frühzeitige Studienabbrüche sind selten und beruhen überwiegend auf externen Faktoren wie familiären, gesundheitlichen oder berufspraktischen Veränderungen – seltener auf studienbezogener Überforderung oder mangelnder Passung. Einschränkend ist jedoch zu erwähnen, dass eine abschließende Bewertung der Erfolgsquote erst möglich sein wird, wenn die im vorliegenden Evaluationsbericht betrachteten Immatrikulationsjahrgänge das duale Studium vollständig durchlaufen haben.

Insgesamt legen die Befunde nahe, dass das zweistufige Auswahlverfahren einen effektiven Beitrag zur Gewinnung geeigneter Studierender leistet, die sich durch hohe Motivation und Studienpersistenz auszeichnen.

 $F_4$ : Wie entwickelt sich die Studienwahrnehmung des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik im zeitlichen Verlauf?

In beiden betrachteten Kohorten zeigt sich eine insgesamt zufriedenstellende Passung zwischen den subjektiv wahrgenommenen Studienanforderungen und den individuellen Voraussetzungen der Studierenden. Die Skalenwerte bewegen sich durchweg im leicht positiven Bereich, wobei zwischen den Kohorten keine statistisch signifikanten Unterschiede bestehen. Im Verlauf des Studiums bleiben die Einschätzungen weitgehend stabil, statistisch bedeutsame Veränderungen in der Wahrnehmung der Studienanforderungen konnten nicht festgestellt werden.

In der Validierungsstichprobe des MWS (Jänsch & Bosse, 2018) mit N = 2.425 Studierenden, die hinsichtlich der Verteilung der Fachgruppen repräsentativ für alle Studierenden war, wurden die Studienanforderungen ähnlich, tendenziell jedoch höher wahrgenommen. Die nachfolgende Tabelle 48 stellt die Wahrnehmung der Studienanforderungen der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik jener der Studierenden aus der Validierungsstichprobe des Verfahrens gegenüber.





Tabelle 48: Vergleich der wahrgenommenen Studienanforderungen (MWS) mit weiteren Studierenden

|   | Dualer Mast    | erstudienga | dagogik        | Validierungsstudie |            |     |
|---|----------------|-------------|----------------|--------------------|------------|-----|
| Wahrnehmung von Studienanforderungen      | T <sub>2</sub> | (N = 37)    | T <sub>3</sub> | (N = 17)           | (N = 2425) |     |
|   | MW             | SD          | MW             | SD                 | MW         | SD  |
| Wissenschaftsmodus                        | 3.5            | 0.8         | 3.8            | 0.6                | 3.5        | 0.8 |
| Studienerwartungen und<br>Anwendungsbezug | 3.9            | 0.6         | 4.0            | 0.8                | 3.5        | 0.8 |
| Lernaktivität                             | 3.3            | 0.8         | 3.6            | 0.8                | 3.2        | 0.8 |
| Leistungsdruck und Misserfolg             | 3.3            | 0.8         | 3.8            | 0.8                | 3.3        | 0.8 |
| Studienorganisation                       | 3.6            | 0.7         | 3.6            | 0.9                | 3.4        | 0.7 |
| Kontakt und Kooperation                   | 3.9            | 0.9         | 4.1            | 0.9                | 3.7        | 0.8 |

 $\textit{Erl\"{a}u} terungen: \ \textit{MW-Mittelwert; N-Stichprobenumfang; SD-Standardabweichung; T}_2 - zweite \ \textit{Befragung; T}_3 - dritte \$ 

In allen Skalen des Messinstruments sind die wahrgenommen Studienanforderungen der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik geringer als die der Studierenden aus der Validierungsstichprobe des MWS. Allerdings fallen die Unterschiede eher gering aus und liegen in den meisten Fällen bei weniger als einer halben Standardabweichung.

Studierenden lm Hinblick auf die Studienzufriedenheit bewerten die beiden Erhebungszeitpunkten ihr duales Masterstudiums insgesamt eher positiv. Im längsschnittlichen Vergleich innerhalb der zweiten Kohorte ist jedoch ein statistisch signifikanter Rückgang der Zustimmung bei der Frage nach einer erneuten Studienwahl zu verzeichnen, was auf eine mögliche zunehmende Differenzierung oder Ernüchterung des Studiums hinweisen könnte. Die übrigen Indikatoren der Studienzufriedenheit bleiben über die Zeit hinweg vergleichsweise stabil. Im Lehramts-Survey (Bürger, 2022; Bürger & Sywall, 2017; Wagner et al., 2014) mit N = 3752 Lehramtsstudierenden wurden, mit Ausnahme des Items zur erneuten Studienwahl am Ende des zweiten Studienjahres, vergleichbare Zustimmungswerte ermittelt. Die nachfolgende Tabelle 49 stellt die Studienzufriedenheit der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik der des Lehramts-Surveys gegenüber.





Tabelle 49: Vergleich der Studienzufriedenheit mit weiteren Lehramtsstudierenden

|   | Dualer Mast    | erstudienga | dagogik        | Lehramts-Survey |            |    |
|---|----------------|-------------|----------------|-----------------|------------|----|
| Studienzufriedenheit  | T <sub>2</sub> | (N = 37)    | T <sub>3</sub> | (N = 17)        | (N = 3752) |    |
|   | MW             | SD          | MW             | SD              | MW         | SD |
| Mein Studium ermöglicht es mir, mich optimal auf den Lehrberuf vorzubereiten. | 2.5            | 0.8         | 2.6            | 1.0             | 2.8        | -  |
| Ich würde das gleiche Studium<br>wieder wählen.                               | 2.2            | 1.1         | 2.9            | 1.4             | 2.1        | -  |
| Ich finde mein Studium<br>wirklich interessant.                               | 2.1            | 0.9         | 2.2            | 0.9             | 2.1        | -  |
| Meine Begabungsschwerpunkte kommen in meinem Studium zum Tragen.              | 2.4            | 0.9         | 2.4            | 1.2             | 2.6        | -  |
| Ich habe richtig Freude an dem,<br>was ich studiere.                          | 2.5            | 0.9         | 2.4            | 1.2             | 2,3        | -  |

 $\textit{Erl\"{a}u} terungen: \ \textit{MW-Mittelwert; N-Stichprobenumfang; SD-Standardabweichung; T_2-zweite \textit{Befragung; T_3-dritte Befragung; T_3-dritte Befragung;$ 

Das duale Masterstudium Sonderpädagogik führt nicht zu einer höheren Studienzufriedenheit als grundständige Lehramtsstudiengänge. Dieser Befund steht im Widerspruch zu der allgemein positiven Bewertung dualer Studiengänge: So gaben in der Untersuchung von Nickel und Kolleg:innen (2022) 88 % der 3524 befragten dual Studierenden an, mit ihrem aktuellen Studium zufrieden oder eher zufrieden zu sein. Auch in der Studie von Lenz, Reimer und Wieschke (2020) äußerten sich 84 % der 1530 Befragten dahingehend, dass sie sich rückblickend erneut für ein duales Studium entscheiden würden – 79 % sogar für denselben Studiengang. Vor diesem Hintergrund erscheinen insbesondere die vergleichsweise niedrigen Zustimmungswerte zur erneuten Wahl des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik am Ende des zweiten Studienjahres bemerkenswert und deuten darauf hin, dass die spezifische Ausgestaltung dieses Studiengangs nicht in dem Maße zur Zufriedenheit beiträgt, wie es vor dem Hintergrund der allgemeinen Studienlage zu dualen Studiengängen zu erwarten wäre.

Insgesamt zeigen die Befunde, dass die wahrgenommenen Studienanforderungen im dualen Masterstudium Sonderpädagogik stabil und im leicht positiven Bereich liegen, die Studienzufriedenheit jedoch – insbesondere im Hinblick auf die erneute Studienwahl – im zeitlichen Verlauf tendenziell abnimmt. Dies deutet auf eine gewisse Ernüchterung im Studienverlauf hin und legt nahe, dass das Potenzial der Dualität zur Steigerung der Studienzufriedenheit bislang nicht vollständig ausgeschöpft wird.





F<sub>5</sub>: Wie entwickelt sich das subjektive Belastungserleben der Studierenden im zeitlichen Verlauf?

Zu Beginn des dualen Masterstudiums schätzen die Studierenden beider Kohorten ihren Gesundheitszustand überwiegend positiv ein. Nur wenige berichten von einem eingeschränkten Wohlbefinden. Im Verlauf des Studiums zeigt sich jedoch ein deutlicher Rückgang: Nach dem ersten Studienjahr wählen über ein Viertel der Befragten negative Antwortkategorien; nach dem zweiten Studienjahr trifft dies in der zweiten Kohorte bereits auf mehr als ein Drittel der Studierenden zu.

Im Rahmen der bevölkerungsrepräsentativen Studie "Gesundheit in Deutschland" gaben rund 24.000 volljährige Personen Auskunft über ihren allgemeinen Gesundheitszustand: 68 % bewerteten diesen als gut oder sehr gut (Lampert, Schmidtke, Borgmann, Poethko-Müller & Kuntz, 2018). Erwartungsgemäß nahm dieser Anteil mit steigendem Alter ab. In der Altersgruppe der 18-bis 29-Jährigen lag der Anteil bei 85 %. Auch andere Studien stützen die Annahme eines im jungen Erwachsenenalter überwiegend positiven Gesundheitszustands: So berichteten in einer Untersuchung mit N = 996 Studierenden im Alter zwischen 18 und 32 Jahren 87 % von einem guten Gesundheitszustand (Schricker et al., 2020), während Kaminski und Kolleg:innen (2008) bei Auszubildenden im ersten Lehrjahr ähnliche Werte ermittelten (88 % bei 528 Befragten im Alter von 16 bis 25 Jahren).

Vor dem Hintergrund der Altersstruktur der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik (s. Abschnitt 3.3.2) ist somit ein verhältnismäßig hoher Anteil mit einem guten selbstberichteten Gesundheitszustand zu erwarten. Diese Erwartung wird zu Studienbeginn bestätigt. Allerdings weisen die Ergebnisse der vorliegenden Evaluationsstudie auf einen im Vergleich zur allgemeinen jungen Bevölkerung deutlich stärkeren Rückgang des subjektiven Wohlbefindens im Studienverlauf hin.

Das Stresserleben fällt zu Beginn des dualen Masterstudiums in der zweiten Kohorte gering aus, in der dritten Kohorte ist das Stressniveau als moderat zu klassifizieren. Im Verlauf des ersten Studienjahres steigt das Stressempfinden in beiden betrachteten Kohorten statistisch signifikant an. Die ermittelten Effektstärken deuten auf einen deutlichen Anstieg des Stressniveaus hin. Nach dem zweiten Studienjahr nimmt das Stresserleben in der zweiten Kohorte weiterhin zu, wobei die Veränderung nicht mehr statistisch signifikant ausfällt. Auffällig ist, dass das Stressniveau in der dritten Kohorte zu beiden in den Analysen berücksichtigten Zeitpunkten signifikant höher ist als in der zweiten Kohorte.

In der bislang größten durchgeführten Studie zum Studierendenstress in Deutschland befragten Herbst, Voeth, Eidhoff, Müller und Stief (2016) mehr als 18.000 Studierende. Dabei wurde ein durchschnittlicher Gesamtrohwert von 19.8 Punkten (SD = 6.1) auf der PSS-10 (Klein et al., 2016)





ermittelt – ein Wert, der knapp unterhalb des als hohes Stressniveau klassifizierten Bereichs liegt. Dieses Ergebnis ist vergleichbar mit den in der vorliegenden Untersuchung im Verlauf des dualen Masterstudiums beobachteten Stresswerten. Auch internationale Studien, in denen die PSS-10 eingesetzt wurde, berichten von ähnlich hohen Belastungsniveaus unter Studierenden (Thangaraj & D'souza, 2014; Swaminathan, Viswanathan, Gnanadurai, Ayyavoo & Manickam, 2016).

Insgesamt ist eine zunehmende Belastung der Studierenden im zeitlichen Verlauf festzustellen, was auf eine wachsende Diskrepanz zwischen den Anforderungen und der persönlichen Belastbarkeit hinweist.

 $F_6$ : Wie entwickelt sich das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben der Studierenden im zeitlichen Verlauf?

Bereits zu Studienbeginn berichten die Studierenden beider Kohorten von einem hohen lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserleben. Im weiteren Studienverlauf bleibt dieses Niveau in der zweiten Kohorte weitgehend stabil. In der dritten Kohorte zeigen sich hingegen rückläufige Tendenzen, insbesondere nach dem ersten Studienjahr. Statistisch signifikant ist dabei lediglich ein Rückgang im Bereich "Instruktionsstrategien".

Bach (2022) fasst die Studienlage zur Entwicklung des Selbstwirksamkeitserlebens bei Lehramtsstudierenden zusammen: "Die Befunde zur Veränderung von Selbstwirksamkeit im Lehramtsstudium verweisen auf bedeutsame Anstiege und Rückgänge sowie vereinzelt stabile Verläufe in einzelnen Phasen des Studiums" (S. 113). Insbesondere in frühen Studienphasen wurden in mehreren Studien rückläufige Tendenzen des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens beobachtet (Garvis, Pendergast & Keogh, 2012; Pfitzner-Eden, 2016b). Die Befunde lassen sich unter anderem durch Response-Shift-Effekte erklären, die mit einer veränderten Einschätzung der beruflichen Anforderungen einhergehen und eine Relativierung zuvor überschätzter Selbstwirksamkeit zur Folge haben.

In die Validierungsstudie (Pfitzner-Eden et al., 2014) des in der vorliegenden Untersuchung verwendeten Messinstruments zur Erfassung der Selbstwirksamkeit (STSE; Pfitzner-Eden, 2016a; s. Abschnitt 3.4.2) wurden verschiedene, auch internationale Stichproben einbezogen. Die nachfolgende Tabelle 50 stellt das lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserleben der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik jenem der deutschen Studierenden aus der Validierungsstudie gegenüber. Die erste Teilstichprobe bildeten N = 438 Lehramtsstudierende zu





Studienbeginn, die zweite setzte sich aus N = 282 Studierenden aus dem dritten Studienjahr und darüber zusammen, wobei 80 % davon bereits im Masterstudium waren.

Tabelle 50: Vergleich des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) mit weiteren Lehramtsstudierenden

| lehrkraftbezogenes     | Dualer Masterstudiengang Sonderpädagogik |     |                         |     |                         |     | Validierungsstudie       |     |                          |     |
|------------------------|--|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Selbstwirksamkeits-    | T <sub>1</sub> (N = 40)                  |     | T <sub>2</sub> (N = 37) |     | T <sub>3</sub> (N = 17) |     | T <sub>1</sub> (N = 438) |     | T <sub>2</sub> (N = 282) |     |
| erleben <sup>–</sup>   | MW                                       | SD  | MW                      | SD  | MW                      | SD  | MW                       | SD  | MW                       | SD  |
| Instruktionsstrategien | 7.2                                      | 0.9 | 6.8                     | 1.4 | 6.5                     | 1.3 | 6.8                      | 1.0 | 6.4                      | 1.1 |
| Klassenmanagement      | 6.5                                      | 1.5 | 6.2                     | 1.7 | 6.9                     | 1.3 | 6.4                      | 1.5 | 6.0                      | 1.6 |
| Schülermotivierung     | 7.2                                      | 1.0 | 6.9                     | 1.0 | 6.6                     | 1.0 | 6.9                      | 1.1 | 6.5                      | 1.2 |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD - Standardabweichung;  $T_1$  - erste Befragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung

Das Selbstwirksamkeitserleben der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik bewegt sich im Vergleich zur Validierungsstichprobe der STSE auf einem ähnlichen Niveau und folgt vergleichbaren Tendenzen. Auffällig sind dabei die relativ hohen Werte im Bereich des Classroom Managements am Ende des zweiten Studienjahres. Diese lassen sich zum einen auf eine verstärkte Thematisierung im Rahmen universitärer Lehrveranstaltungen zurückführen, zum anderen auf positive Praxiserfahrungen im in dieser Studienphase beginnenden Vorbereitungsdienst.

Insgesamt bleibt das Selbstwirksamkeitserleben über die Zeit auf hohem Niveau stabil, relevante Einbußen sind nicht zu beobachten.

#### $F_7$ : Wie entwickeln sich die Haltungen der Studierenden zur Inklusion im zeitlichen Verlauf?

Zu Beginn des dualen Masterstudiums zeigen sich in beiden Kohorten überwiegend zustimmende Haltungen zur schulischen Inklusion. Diese Einstellungen bleiben im weiteren Studienverlauf weitgehend stabil. Leichte Veränderungen – insbesondere ein signifikanter Anstieg der wahrgenommenen sozialen Norm im ersten Studienjahr – deuten auf eine zunehmende Wahrnehmung sozialer Unterstützung für Inklusion hin. Für die übrigen Skalen zeigen sich über die Zeit keine statistisch bedeutsamen Veränderungen.

In einer Replikationsstudie mit einer Stichprobe von N = 450 Lehramtsstudierenden untersuchten Mechler und Kolleg:innen (2024) die psychometrische Qualität verschiedener Messinstrumente, welche die Einstellungen zur Inklusion adressieren. Die nachfolgende Tabelle 51 stellt die Haltungen





zum inklusiven Schulsystem der Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik jenen der Studierenden aus der Replikationsstudie gegenüber.

Tabelle 51: Vergleich der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) mit weiteren Lehramtsstudierenden

|                                      | Dualer Masterstudiengang Sonderpädagogik Replikationsstudie |     |                         |     |                  |                         |     |           |  |
|--------------------------------------|---|-----|-------------------------|-----|------------------|-------------------------|-----|-----------|--|
| Haltungen zur Inklusion              | T <sub>1</sub> (N = 38)                                     |     | T <sub>2</sub> (N = 36) |     | T <sub>3</sub> ( | T <sub>3</sub> (N = 17) |     | (N = 450) |  |
| _                                    | MW  | SD  | MW                      | SD  | MW               | SD                      | MW  | SD        |  |
| PREIS                                | 2.9   | 0.5 | 3.1                     | 0.4 | 2.7              | 0.8                     | 2.9 | 0.7       |  |
| wahrgenommene<br>soziale Norm        | 2.1   | 0.8 | 2.4                     | 0.8 | 2.2              | 1.0                     | 2.4 | 0.8       |  |
| wahrgenommene<br>Verhaltenskontrolle | 2.7   | 0.5 | 2.8                     | 0.6 | 2.6              | 0.9                     | 2.5 | 0.8       |  |

Erläuterungen: MW - Mittelwert; N - Stichprobenumfang; SD – Standardabweichung;  $T_1$  - erste Befragung;  $T_2$  - zweite Befragung;  $T_3$  - dritte Befragung

Zwischen den Studierenden des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik und jenen der Replikationsstudie zeigen sich keine substanziellen Unterschiede in den Haltungen zum inklusiven Schulsystem. Insgesamt deuten die Ergebnisse auf stabile, eher positiv ausgerichtete Haltungen zur schulischen Inklusion im Studienverlauf hin.

F<sub>8</sub>: Wie entwickeln sich das bildungswissenschaftliche und sonderpädagogisch-inklusionsorientierte Wissen der Studierenden im zeitlichen Verlauf?

Im bildungswissenschaftlichen Wissenstest erreichen die Studierenden bereits zu Beginn ihres Studiums in den meisten Testskalen Lösungsraten von über 50 %. Eine Ausnahme bildet der Bereich "Diagnostik und Evaluation". Im Verlauf des dualen Masterstudiums können die Studierenden ihre Ergebnisse in der Mehrheit der Testskalen steigern, wobei die Veränderungen meist nicht statistisch signifikant ausfallen. Insgesamt lassen die Befunde auf eine leicht positive Entwicklung des bildungswissenschaftlichen Wissens im Studienverlauf schließen. Eine Einordnung der vorliegenden Befunde ist in Ermangelung an Vergleichswerten nicht möglich (s. Abschnitt 5.2.1)

Im sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissenstest können die Studierenden am Anfang ihres dualen Masterstudiums bereits etwa 60 % der Fragen richtig beantworten. Nach dem ersten Studienjahr ist in allen Testskalen ein Anstieg der Lösungsraten zu beobachten, welcher in den meisten Fällen statistisch signifikant ausfällt. Auf Ebene des Gesamttests sind die ermittelten





Effektstärken in beiden Kohorten als groß zu bewerten. Insgesamt werden etwa zwei Drittel der Fragen korrekt beantwortet. Nach Abschluss des zweiten Studienjahres erreicht die zweite Kohorte eine Gesamtlösungsrate von 68 %, wobei im Unterschied zum vorherigen Erhebungszeitpunkt keine statistische Signifikanz erreicht wird. Gerhard und Kolleg:innen (2024) ermittelten eine durchschnittliche Lösungsrate von 57 % für Studierende eines Bachelorstudiengangs für das Lehramt für Sonderpädagogik. Absolvent:innen des darauf aufbauenden Masterstudiengangs erreichten im Mittel eine Lösungsrate von 71 %. Der Wissenszuwachs im Verlauf der betrachteten drei Jahre des Studiums fiel statistisch signifikant (p < .001) aus und war mit einer Effektstärke von ES<sub>d</sub> = 0.97 als groß zu interpretieren. König und Kolleg:innen (2017) berichteten einen Anstieg der Rahmen der IRT-Skalierung geschätzten Personenparameter im Lehramtsstudium Sonderpädagogik um eine halbe Standardabweichung zwischen dem vierten Bachelor- und dem vierten Mastersemester, jedoch ließ sich dieser Anstieg in einer Varianzanalyse nicht statistisch absichern. Die vorliegenden Ergebnisse weisen auf einen substanziellen Wissenszuwachs im Bereich sonderpädagogisch-inklusionsorientierter Kompetenzen im Verlauf des dualen Masterstudiums hin, der in seiner Größenordnung vergleichbar mit bisher berichteten Entwicklungen Studierender des Lehramts für Sonderpädagogik ist.

Während sich das bildungswissenschaftliche Wissen der Studierenden im Verlauf des Studiums nur leicht verbessert, zeigt der deutliche Zuwachs im sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissen, dass zentrale professionsbezogene Kompetenzen gezielt aufgebaut werden.

# 5.2 Diskussion, Schlussfolgerungen und Ausblick

#### 5.2.1 Methodenkritische Einordnung der Befunde

Es ist als Erfolg zu werten, dass mit der vorliegenden Untersuchung erstmals längsschnittliche Daten zu den Wirkungen eines dualen Lehramtsstudiengangs in Deutschland vorliegen. Dabei konnte eine Vollerhebung realisiert werden, bei der lediglich ein vereinzelter, unsystematischer Datenausfall zu verzeichnen war (s. Abschnitt 3.5.2). Dennoch sind die Befunde dieses Zwischenberichts aufgrund der geringen Fallzahlen nur eingeschränkt generalisierbar, zumal sich beide betrachteten Kohorten zum aktuellen Zeitpunkt noch im Studium befinden. Erst im nächsten Evaluationsbericht können Ergebnisse nach dem erfolgreichen Abschluss des dualen Masterstudiums berücksichtigt werden. Entsprechend ist bei der Interpretation der bisherigen Befunde Zurückhaltung geboten – insbesondere lassen sich aus den vorliegenden Daten keine abschließenden Aussagen über die Wirkungen dualer Lehramtsstudiengänge im Allgemeinen ableiten.





In der Evaluation des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik werden nach Möglichkeit Messinstrumente eingesetzt, welche gängige diagnostische Gütekriterien erfüllen. Allerdings entspricht die psychometrische Qualität der Verfahren nicht in allen Fällen wünschenswerten Standards (s. bspw. die geringe Interne Konsistenz einiger BilWiss-2.0-Testskalen; s. Abschnitt 3.4.2). Teilweise können Befunde nur eingeschränkt interpretiert werden, da keine repräsentativen Vergleichswerte verfügbar sind. Beim BilWiss-2.0-Wissenstest (Kunina-Habenicht et al., 2020) werden beispielsweise lediglich Verteilungen der geschätzten Personenparameter aus der Skalierung des zugrunde gelegten IRT-Messmodells (Rost, 2004) berichtet. Diese beziehen sich ausschließlich auf die Validierungsstichprobe und lassen keine Rückschlüsse auf die Verteilung in der Grundgesamtheit zu, sodass sie nicht auf andere Populationen übertragbar sind.

Für die weiteren in dieser Untersuchung eingesetzten Messinstrumente sind ebenfalls keine repräsentativen Normdaten oder validierte Cut-Off-Werte verfügbar, allerdings können die vorliegenden Befunde auf der Grundlage von Lage- und Streuungsmaßen aus vergleichbaren Studien interpretiert werden. Eine Ausnahme bildet die PSS-10 (Klein et al., 2016), für welche die von Cohen und Williamson (1988) vorgeschlagenen Grenzen herangezogen werden, u.a. weil diese auch in einer vergleichbaren, repräsentativen Untersuchung zum Stresserleben bei Studierenden in Deutschland (Herbst et al., 2016) genutzt wurden. Einerseits werden Cut-Off-Werte für die PSS-10 generell infrage gestellt, da die Stressskala kein diagnostisches Instrument im engeren Sinne ist (Remor, 2006), andererseits werden in internationalen Studien mit ähnlicher Zielstellung bei Medizinstudierenden teilweise auch andere Schranken genutzt (Thangaraj & D'souza, 2014; Swaminathan et al., 2016): Demnach zeigen PSS-10-Werte unter 13 ein geringes, Werte zwischen 14 und 26 ein moderates und Werte ab 27 ein hohes Stressniveau an. Möglicherweise wird das Stresslevel im Rahmen dieser Evaluationsstudie somit überschätzt.

Bei den in der vorliegenden Untersuchung eingesetzten Instrumenten wird – mit Ausnahme des Single-Item-Indikators zum subjektiven Gesundheitszustand (Bruin et al., 1996; s. Abschnitt 3.4.2) – Intervallskalenniveau unterstellt, indem gleiche Abstände zwischen den Antwortkategorien angenommen werden. Methodisch ist diese Annahme insofern vertretbar, da zahlreiche Studien die Robustheit parametrischer Verfahren gegenüber Verletzungen des Intervallskalenniveaus belegen konnten. Für den t-Test zeigen dies unter anderem Rasch und Guiard (2004) sowie Kubinger, Rasch und Moder (2009), für die Varianzanalyse etwa Schmider, Ziegler, Danay, Beyer und Bühner (2010) sowie Blanca, Alarcón, Arnau, Bono und Bendayan (2017). Auch im Fall ordinalskalierter Daten weisen Simulationsstudien darauf hin, dass parametrische Verfahren – insbesondere bei annähernder Normalverteilung – zu validen Ergebnissen führen (De Winter & Dodou, 2010). Die Wahl der Auswertungsverfahren erscheint vor diesem Hintergrund methodisch abgesichert.





Signifikanztests sind in hohem Maße von der Stichprobengröße abhängig (Döring, 2023). Während in großen Stichproben bereits geringe Unterschiede zu statistisch signifikanten Ergebnissen führen können, sind in kleinen Stichproben deutlich ausgeprägtere Effekte erforderlich, um statistische Signifikanz zu erreichen. Vor diesem Hintergrund besteht die Möglichkeit, dass bestehende Effekte in der vorliegenden Untersuchung aufgrund des begrenzten Stichprobenumfangs nicht erkannt werden (sog.  $\beta$ - oder Typ-II-Fehler). Dies gilt insbesondere für die Analyse der Wirkungen des dualen Studiengangkonzepts nach zwei Studienjahren: Hier fließen ausschließlich die Daten der zweiten Kohorte ein, die zu diesem Zeitpunkt noch 18 Studierende umfasst. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die eingesetzte Bonferroni-Korrektur zu den konservativsten Verfahren zur Kontrolle von Typ-I-Fehlern (sog.  $\alpha$ -Fehler) zählt. Zwar reduziert sie effektiv das Risiko falsch-positiver Ergebnisse, erhöht jedoch gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit von Typ-II-Fehlern – also dem Übersehen tatsächlich vorhandener Effekte (Perneger, 1998; Narum, 2006).

## 5.2.2 Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse im Gesamtzusammenhang diskutiert und eingeordnet. Dabei werden potenzielle Weiterentwicklungsbedarfe des dualen Studiengangkonzepts identifiziert und kritisch reflektiert. Die abschließende Diskussion der Befunde orientiert sich an den zentralen Fragestellungen, die dieser Untersuchung zugrunde liegen (s. Abschnitt 3.1).

Zur Attraktivität des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik für im pädagogischen Feld tätige Personen mit einem Hochschulabschluss (mindestens) auf Bachelorniveau

Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik war das erste duale Studienangebot im allgemeinbildenden Lehramt in Deutschland. Zum Zeitpunkt der ersten Bewerbungsverfahren war das Angebot noch sehr neu und entsprechend in der breiten Öffentlichkeit vermutlich kaum bekannt. Zwar wurde gemeinsam mit dem für Bildung zuständigen Ministerium (MBWFK) eine umfassende Kommunikationsstrategie zur Bewerbung des Studiengangs entwickelt (s. Kapitel 2.3), dennoch zeigen die Befragungsergebnisse, dass ein vergleichsweise geringer Anteil der Studierenden über Word-of-Mouth-Kommunikation, berufliche Netzwerke oder klassische Medien auf die Weiterqualifizierungsmöglichkeit aufmerksam geworden ist. Die überwiegende Mehrheit hat aktiv nach einer entsprechenden Möglichkeit zur beruflichen Weiterqualifizierung gesucht.

Die Auslastung des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik könnte gesteigert werden, indem das duale Studienangebot gezielter beworben und so der Bekanntheitsgrad weiter erhöht wird.





Insbesondere eine Verbesserung der digitalen Sichtbarkeit erscheint vielversprechend – etwa durch Social Media Marketing (z. B. Erfahrungsberichte von Studierenden, Einblicke in den Studienalltag), Suchmaschinenoptimierung (z. B. durch suchmaschinenfreundliche Inhalte auf den Studiengangwebseiten) oder gezielte Online-Anzeigen (z. B. Google Ads oder Social Ads in definierten Zielgruppen).

Die Bewerbungs- und Zulassungszahlen sind insgesamt als positiv zu bewerten. Für nahezu alle verfügbaren Studienplätze konnten geeignete Bewerber:innen gewonnen werden. Kritisch zu betrachten ist allerdings, dass kohortenübergreifend etwa ein Viertel der bereits zugelassenen Personen ihre Bewerbung nachträglich zurückgezogen hat. Da sowohl der Ablauf des dualen Studiums als auch die Vergütung bereits vorab auf den Informationsseiten kommuniziert wurden, liegt die Vermutung nahe, dass vor allem schwer planbare Rahmenbedingungen für einen Großteil der Bewerbungsrücknahmen ausschlaggebend waren. Ein möglicher Schlüsselfaktor könnte dabei der Standort der zugewiesenen Ausbildungsschule sein, der erst nach dem Auswahlverfahren bekannt gegeben wird. Diese systemimmanente Einschränkung dualer Ausbildungssysteme führt insbesondere in einem Flächenland wie Schleswig-Holstein zu potenziell weiten Fahrtwegen – zumal Flensburg, am nördlichen Rand des Bundeslandes gelegen, der einzige Hochschulstandort für Sonderpädagogik ist. Verstärkt wird diese Problematik dadurch, dass das MBWFK bevorzugt Ausbildungsschulen in sogenannten Mangelregionen zur Verfügung stellt, die sich überwiegend im südlichen Landesteil befinden. Zur Verbesserung der Standortproblematik könnten zwei Strategien verfolgt werden: Einerseits wäre zu prüfen, ob zumindest zeitweise mehr Ausbildungsschulen in oder nahe urbaner Zentren berücksichtigt werden können, um das Studienangebot für potenzielle Bewerber:innen zugänglicher zu gestalten. Nach erfolgreichem Abschluss des dualen Studiums stehen die Absolvent:innen dann – wie alle anderen Lehrkräfte auch – im Wettbewerb um reguläre Planstellen. Andererseits ließe sich die Attraktivität ländlicher oder peripherer Schulstandorte gezielt steigern – etwa durch finanzielle Anreize wie Umzugskostenpauschalen, Trennungsgeld oder Reisekostenzuschüsse. Auch Personalgewinnungszuschläge, wie sie in anderen Bundesländern Anwendung finden (Deutsches Schulportal, 2023), könnten in diesem Zusammenhang Wirkung entfalten. Eine weitere Option bestünde darin, das kürzlich eingeführte "Abordnung Plus"-Modell (MBWFK, 2025) für den Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik anzupassen – etwa durch ein System, bei dem die Ausbildung an einer Schule in der Zuweisungsregion absolviert wird und nach einem dreijährigen Einsatz vor Ort ein Wechsel in die Wunschregion ermöglicht wird.





Zur Eignung des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik als Weiterqualifizierungsmaßnahme für das sonderpädagogische Lehramt innerhalb von drei Jahren

Die Studierenden im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik bringen zu Studienbeginn eine hohe intrinsische Motivation und Zielorientierung, ein sehr gutes Wohlbefinden, positive Einstellungen zur schulischen Inklusion sowie ausgeprägte lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen mit. Auch das professionsbezogene Vorwissen liegt – gemessen mit standardisierten Wissenstests - bereits auf einem vergleichsweise hohen Niveau. Im Studienverlauf bleiben die Haltungen zur Inklusion sowie das Selbstwirksamkeitserleben weitgehend stabil und entsprechen dem Stand vergleichbarer Lehramtsstudierender. Die Wissensentwicklung verläuft insgesamt positiv: Während sich das sonderpädagogischinklusionsorientierte Wissen im Studienverlauf statistisch signifikant steigert, zeigen sich im bildungswissenschaftlichen Bereich eher leichte Fortschritte. Die wahrgenommenen (inhaltlichen) Studienanforderungen werden insgesamt als bewältigbar eingeschätzt, die Quote vorzeitiger Studienausstiege ist bislang gering. Die Studienzufriedenheit bleibt über die Zeit vergleichsweise stabil, wenngleich einzelne Indikatoren – insbesondere im Hinblick auf die erneute Studienwahl – rückläufige Tendenzen aufweisen. Dies steht im Widerspruch zu den in dualen Studiengängen üblichen hohen Zufriedenheitswerten. Das Stresserleben steigt im Verlauf des Studiums deutlich an und ist als grenzwertig zu klassifizieren, liegt jedoch im Bereich der Werte anderer Studierendengruppen. Auffällig ist hingegen die Entwicklung des Gesundheitszustands: Dieser verschlechtert sich im Zeitverlauf deutlich und fällt – gemessen an der Altersstruktur der Studierendengruppe – unterdurchschnittlich aus. Dies kann ein Hinweis auf die zu hohen zeitlichen Belastungen des dualen Masterstudiums sein.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Befunde erscheint der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik grundsätzlich geeignet, die Zielgruppe innerhalb von drei Jahren professionsbezogen zu Lehrkräften für Sonderpädagogik weiterzuqualifizieren. Zur Optimierung des Studienformats sollten gezielte Strategien zur Steuerung der Studienbelastung implementiert werden, um das gesundheitliche Wohlbefinden und die Studienzufriedenheit zu steigern. Eine inhaltliche Weiterentwicklung setzt zudem eine kritische Reflexion des Studiengangkonzepts (s. Abschnitt 2.2) voraus – insbesondere im Abgleich mit etablierten fachlichen Standards sowie empirischen Erkenntnissen zum Tätigkeitsprofil von Lehrkräften für Sonderpädagogik.

Das Konzept des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik folgt dem an vielen Hochschulstandorten üblichen Modell, das eine Kombination insbesondere aus sonderpädagogischen Studienanteilen und fachwissenschaftlich-fachdidaktischer Ausbildung in





einem Unterrichtsfach vorsieht. In jüngerer Vergangenheit wird zunehmend hinterfragt, ob dieses Ausbildungskonzept noch den tatsächlichen schulischen Anforderungen von Lehrkräften für Sonderpädagogik entspricht: "Nach wie vor werden in Deutschland Sonderpädagog\*innen für Förderschulen ausgebildet, statt gezielt Lehrkräfte für Inklusion an Regelschulen auszubilden" (Deutsches Institut für Menschenrechte, 2023, S. 2). Vor dem Hintergrund des Übereinkommens über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-BRK) und der damit einhergehenden, stetig steigenden Inklusionsquoten in Deutschland (KMK, 2024a) erscheint diese Kritik nachvollziehbar. In Schleswig-Holstein wird die überwiegende Mehrheit der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf – insbesondere in den Förderschwerpunkten Lernen sowie emotional-soziale Entwicklung - mittlerweile an Regelschulen unterrichtet. Im Schuljahr 2022/23 lag die Inklusionsquote im sonderpädagogischen Schwerpunkt Lernen bei 87 % und im Schwerpunkt emotional-soziale Entwicklung bei 81 % (KMK, 2024b). Diese Entwicklung entspricht gängigen fachlichen Sichtweisen und wird gestützt durch die empirische Befundlage zu den Wirkungen segregativer und inklusiver Beschulung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Unterstützungsbedarfen (zusammenfassend u.a. Schnell, Sander & Federolf, 2011; Voß et al., 2016; Hillenbrand & Melzer, 2018; Hollenbach-Biehle & Klemm, 2020). Es ist daher davon auszugehen, dass nahezu alle Absolvent:innen des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik künftig in inklusiven schulischen Settings tätig sein werden.

Nationale und internationale empirische Untersuchungen sowie theoretische Perspektiven der Professionsforschung haben die besonderen Anforderungen an sonderpädagogisches Handeln im inklusiven Schulkontext und die hierfür erforderlichen Kompetenzen analysiert (Melzer & Hillenbrand, 2013, Hillenbrand et al., 2013; Melzer et al., 2015; Katzenbach, 2022; Schröter, Schulze & Kuhl, 2023). Der Verband Sonderpädagogik e. V. (vds, 2019a) betont in diesem Zusammenhang die veränderte professionelle Rolle sonderpädagogischer Lehrkräfte im Vergleich zur traditionellen Tätigkeit im segregierten Förderschulsystem und benennt zentrale Aufgabenbereiche wie Diagnostik, Förderung und Unterricht (Fachkompetenzen) sowie schulische Entwicklungsprozesse, Beratung und die Arbeit in multiprofessionellen Netzwerken (Systemkompetenzen) als maßgeblich für die sonderpädagogisches Tätigkeit. "The role of SENCos [Special Education Needs Coordinator, Anm. d. Verf.] is wide and has widened" (Takala, Pirttima & Rörmänen, 2009, S. 163). Aus dieser erweiterten Aufgabenvielfalt ergibt sich, dass Qualifikationsprofile und Ausbildungsinhalte am spezifischen Berufsbild inklusiv tätiger Sonderpädagog:innen ausgerichtet werden müssen (Melzer & Hillenbrand, 2013; Melzer et al., 2015).





In der inklusiven Schule übernehmen Lehrkräfte für Sonderpädagogik die Rolle von Expert:innen für eine umschriebene Zielgruppe von Kindern und Jugendlichen mit erhöhtem Unterstützungsbedarf. Im sonderpädagogischen Schwerpunkt Lernen weisen Schüler:innen "in besonderer Weise Schwierigkeiten beim Lesen-, Schreiben- und Rechnen-Lernen" (KMK, 2019b, S. 6) auf. Die Lernrückstände "betragen mindestens zwei bis drei Schuljahre" (Grünke & Grosche, 2014, S. 78). Vor diesem Hintergrund erscheint es wenig zielführend, wenn angehende Sonderpädagog:innen in ihrer universitären Ausbildung fachlich und fachdidaktisch ausschließlich für einen Teil der Kulturtechniken spezialisiert werden. Vielversprechender wäre es, auf das sonderpädagogische Tätigkeitsprofil zugeschnittene Inhalte der Entwicklung mathematischer und schriftsprachlicher Kompetenzen in das Studiengangkonzept aufzunehmen.

Die Ausbildung ausschließlich in der sonderpädagogischen Fachrichtung Lernen widerspricht aktuellen Erkenntnissen zur Komorbidität von Lernstörungen: Kinder und Jugendliche mit einem diesbezüglichen sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf unterliegen häufig multiplen Entwicklungsrisiken und bedürfen daher einer besonderen Unterstützung in mehreren Bereichen. Es "zeigt sich, dass die schulischen Probleme der Kinder in vielen Fällen gravierender ausfallen als durch die festgestellte Diagnose zu erahnen wäre" (Blumenthal, Blumenthal & Daum, 2022, S. 48). In ihrem systematischen Review des Forschungsstandes zur Komorbidität von Lernstörungen auf Basis von 1100 Studien zeigen Visser, Büttner und Hasselhorn (2019), dass etwa 50 % der Schülerinnen und Schüler mit Lernstörungen zusätzlich Auffälligkeiten im emotional-sozialen Bereich aufweisen. Folglich ist, "sehr viel stärker von dimensionalen Diagnosen und individuellspezifischen Bedarfen auszugehen" (Hillenbrand, 2022, S. 62). Die Studierenden sollten gezielt auf diese Aufgabe vorbereitet werden, indem der sonderpädagogische Schwerpunkt emotional-soziale Entwicklung in die wissenschaftliche Ausbildung integriert wird.

Ein auf diese Weise weiterentwickeltes Studienkonzept wäre auch kompatibel mit den geltenden rechtlichen Vorgaben, etwa der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung Schleswig-Holstein (APVO S-H, 2020), die sowohl Veranstaltungen in zwei sonderpädagogischen Fachrichtungen als auch in zwei Unterrichtsfächern vorsieht. Derzeit ist der Studiengang hingegen nicht akkreditierungsfähig, da die KMK-Rahmenvereinbarung für sonderpädagogische Lehrämter (KMK, 2018) u. a. den Nachweis von zwei sonderpädagogischen Fachrichtungen als verbindlich voraussetzt. Dies gilt auch für die von der KMK (2024d; 2024e) verabschiedeten Maßnahmen zur Gewinnung zusätzlicher Lehrkräfte und zur strukturellen Ergänzung der Lehrkräftebildung, welchen der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik zuzuordnen ist.





Insgesamt erscheint eine strukturelle und curriculare Neuausrichtung des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik nicht nur im Hinblick auf die realen beruflichen Anforderungen von Lehrkräften für Sonderpädagogik geboten, sondern ist auch aus bildungspolitischer wie rechtlicher Perspektive notwendig. Zur Steuerung der Studienbelastung sollten die Potenziale des dualen Studienmodells stärker genutzt werden, indem Redundanzen zwischen erster und zweiter Phase vermieden und Synergien geschaffen werden. Dass dies auch in anderen dualen Studiengängen nicht immer ausreichend gelingt, belegt eine aktuelle Studie, in welcher lediglich 25 % der befragten dual Studierenden der Aussage zustimmten, dass die theoretischen Inhalte aus dem Hochschulstudium gut mit der Berufspraxis verknüpft seien (Krone & Niehoff, 2023). Eine stärkere Verzahnung von Theorie und Praxis hätte somit vermutlich zudem das Potenzial, die Studienzufriedenheit zu steigern.

#### 5.2.3 Fazit und Ausblick

Vor dem Hintergrund des bundesweiten Lehrkräftemangels und sinkender Studierendenzahlen in grundständigen Lehramtsstudiengängen (s. Abschnitt 1) erscheint es notwendig, neue Zielgruppen für das Lehramt zu erschließen. Der Duale Masterstudiengang Sonderpädagogik stellt einen innovativen Ansatz dar, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Er spricht bereits im pädagogischen Feld berufstätige Personen an und bietet die Möglichkeit der Weiterqualifizierung – ein Potenzial, das bislang wenig systematisch erschlossen wurde.

In Reaktion auf die bisherigen Erfahrungen wurde das Studiengangkonzept zum Herbstsemester 2024/25 umfassend überarbeitet. Gemeinsam mit dem IQSH wurde ein durchgängig verzahntes Curriculum entwickelt, das Synergien zwischen Theorie und Praxis systematisch nutzt und Redundanzen vermeidet. Ausgehend von den fachlichen und fachdidaktischen Grundlagen in den Kulturtechniken erfolgen sonderpädagogische Konkretisierungen (Diagnostik, Prävention und Förderung im Lesen, Rechtschreiben und in Mathematik) in Theorie (EUF) und Praxis (IQSH), sowohl für die Primar- als auch für die Sekundarstufe I. Vor dem Hintergrund der Bedeutung der Sprache für das schulische Lernen und der großen Anzahl mehrsprachig aufwachsender Kinder und Jugendlicher wird den Themen Deutsch als Zweit- bzw. Fremdsprache (DaZ/DaF) ebenfalls Raum im universitären Curriculum gegeben. Neben dem sonderpädagogischen Schwerpunkt Lernen wird zudem der Schwerpunkt emotional-soziale Entwicklung in den theoretischen Teil des dualen Studiums aufgenommen. Insgesamt wird das Studium stärker cross-kategorial ausgerichtet, indem Inhalte wie Beratung, Didaktik und Methodik, Gutachtenerstellung und Förderplanung sowie Forschungsmethoden förderschwerpunktübergreifend vermittelt werden. Das Curriculum





entspricht nun stärker bildungspolitischen Zielsetzungen der KMK (2018; 2024c) sowie fachlichen Standards des Verbands Sonderpädagogik (vds, 2019b) und bereitet explizit auf die sonderpädagogische Tätigkeit in präventiven und inklusiven schulischen Kontexten vor.

Der vorliegende Bericht stellt einen wichtigen ersten Beitrag zur Erforschung der Wirkungen dualer Lehramtsstudiengänge dar. Die begleitende, längsschnittlich angelegte Evaluationsstudie wird auch im neuen Studiengangkonzept fortgesetzt. Deren Ergebnisse werden fortlaufend publiziert. Für die Zukunft wird eine Akkreditierung des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik angestrebt.





## LITERATUR

- Allison, P.D. (2001). Missing data. Thousands Oaks, CA: Sage.
- Anseel, F., Lievens, F., Schollaert, E. & Choragwicka, B. (2010). Response Rates in Organizational Science, 1995-2008: A Meta-analytic Review and Guidelines for Survey Researchers. *Journal of Business and Psychology*, 25(3), 335-349.
- Antoine, L., Suessenbach, F. & Jorzik, B. (2024). *Der Lehrkräftetrichter Länderausgabe. Schwund im Studium und die Relevanz der Lehrkräftebildung*. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.stifterverband.org/sites/default/files/2024-12/lehrkraeftetrichter\_laenderausgabe.pdf">https://www.stifterverband.org/sites/default/files/2024-12/lehrkraeftetrichter\_laenderausgabe.pdf</a>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022). Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. Bielefeld: wbv Media.
- Bach, A. (2022). Selbstwirksamkeit im Lehrberuf. Entstehung und Veränderung sowie Effekte auf Gesundheit und Unterricht. Münster: Waxmann.
- Bagozzi, R. & Burnkrant, R.E. (1979). Attitude organization and the attitude-behavior relationship. Journal of Personality and Social Psychology, 37, 913-929.
- Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York, NY: Freeman.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften* (S. 413-436). Münster: Waxmann.
- Blanca, M., Alarcón, R., Arnau, J., Bono, R. & Bendayan, R. (2017). Non-normal data: Is ANOVA still a valid option? *Psicothema*, *4*(29), 552-557.
- Blumenthal, S., Blumenthal, Y. & Daum, M. (2022). Zur Spezifik von Förderbedarfen von Kindern mit diagnostizierten Lernstörungen. In S. Blumenthal, Y. Blumenthal & K. Mahlau (Hrsg.), Kinder mit Lern- und emotional-sozialen Entwicklungsauffälligkeiten in der Schule. Diagnostik Prävention Förderung (S. 42-50). Stuttgart: Kohlhammer.





- Bennink, J. & Bennink, T. (2023). Duale Lehramtsstudiengänge auf dem Vormarsch. *Table.Media*. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://table.media/bildung/analyse/duale-lehramts-studiengaenge-auf-dem-vormarsch/">https://table.media/bildung/analyse/duale-lehramts-studiengaenge-auf-dem-vormarsch/</a>
- Bernholt, A., Hagenauer, G., Lohbeck, A., Gläser-Zikuda, M., Wolf, N., Moschner, B., Lüschen, I., Klaß,
  S. & Dunker, N. (2018). Bedingungsfaktoren der Studienzufriedenheit von Lehramtsstudierenden. *Journal for educational research online*, 10(1), 24-51.
- Bruin A.d., Picavet H.S.J. & Nossikov A. (1996). *Health interview surveys: Towards international harmonization of methods and instruments*. Copenhagen: WHO regional Office for Europe.
- Blüthmann, I., Thiel, F. & Wolfgramm, C. (2011). Abbruchtendenzen in den Bachelorstudiengängen. Individuelle Schwierigkeiten oder mangelhafte Studienbedingungen? *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung, 20*(1), 110-126.
- Blüthmann, I. (2012). Individuelle und studienbezogene Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit von Bachelorstudierenden. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15(2), 273-303.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bosse, E. & Trautwein, C. (2014). Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 5,* 41-62.
- Bürger, S. & Sywall, M. (2017). Essentials Lehramt-Survey 2017. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.uni-kassel.de/hochschulverwaltung/files/Themen/Qualitaetsmanagement/2-lnstrumente\_der\_Qualit%C3%A4tsentwicklung/3-Studiengangsbefragung/LAS\_Essentials\_2017-end.pdf">https://www.uni-kassel.de/hochschulverwaltung/files/Themen/Qualitaetsmanagement/2-lnstrumente\_der\_Qualit%C3%A4tsentwicklung/3-Studiengangsbefragung/LAS\_Essentials\_2017-end.pdf</a>
- Bürger, S. (2022). Essentials Lehramt-Survey 2022. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.uni-kassel.de/hochschulverwaltung/files/Themen/Qualitaetsmanagement/2-lnstrumente-der-Qualit%C3%A4tsentwicklung/3-Studiengangsbefragung/LAS\_Essentials\_2022.pdf">https://www.uni-kassel.de/hochschulverwaltung/files/Themen/Qualitaetsmanagement/2-lnstrumente-der-Qualit%C3%A4tsentwicklung/3-Studiengangsbefragung/LAS\_Essentials\_2022.pdf</a>
- Centrum für Hochschulentwicklung. (2024). Die Vielfalt der Studiengänge 2024. Entwicklung des Studienangebotes in Deutschland zwischen 2019 und 2024. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.che.de/download/studiengaenge-2024/?wpdmdl=32257&refresh=67d8136f18cb11742213999">https://www.che.de/download/studiengaenge-2024/?wpdmdl=32257&refresh=67d8136f18cb11742213999</a>
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, *24*(4), 385-396.





- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cohen, S. & Williamson, G.M. (1988). Perceived Stress in a Probability Sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (eds.), *The Social Psychology of Health: Claremont Symposium on Applied Social Psychology* (S. 31-67). Newbury Park, CA: Sage.
- De Winter, J.C.F. & Dodou, D. (2010). Five-Point Likert Items: t test versus Mann-Whitney-Wilcoxon (Addendum added October 2012). *Practical Assessment, Research & Evaluation, 15* (11), 1-17.
- Deutsches Institut für Menschenrechte (2023). *Inklusive Bildung. Parallelbericht zum 2./3.*Staatenprüfverfahren Deutschlands. Factsheet August 2023. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/">https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/</a>
  Redaktion/Publikationen/Fact\_Sheet/DIMR\_Factsheet\_Inklusive\_Bildung.pdf
- Deutsches Schulportal (2023). *Lehrermangel. Anreize für Lehrkräfte in ländlichen Regionen*. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/anreize-fuer-lehrkraefte-in-unbeliebten-regionen/">https://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/anreize-fuer-lehrkraefte-in-unbeliebten-regionen/</a>
- Diener, E. & Ryan, K. (2009). Subjective well-being: A general overview. *South African Journal of Psychology*, *39*, 391-406.
- Döring, N. (2023). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften (6., vollst. überarb., aktual. und erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Dohmen, D. (2024). *Lehrkräftemangel! Und kein Ende in Sicht*. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="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</a>
- 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.
- Eagly, A.H. & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- Enders, C.K. (2010). *Applied missing data analysis (Methodology in the social sciences)*. New York, NY: Guilford Press.
- European Agency for Development in Special Needs Education (2011). *Inklusionsorientierte Lehrerbildung in Europa. Chancen und Herausforderungen*. Odense: Europäische Agentur für Entwicklungen in der sonderpädagogischen Förderung.





- Freiling, H. (2020). Kostengünstige Vertretungsverträge statt berufsqualifizierender Seiteneinstiege eine Problemskizze am Beispiel des Landes Hessen. *DDS Die Deutsche Schule*, *112*(4), 428-438.
- Gable, R.A., Tonelsen, S.W., Sheth, M. & Wilson, C. (2012). Importance, Usage, and Preparedness to Implement Evidence-based Practices for Students with Emotional Disabilities: A Comparison of Knowledge and Skills of Special Education and General Education Teachers. *Education and Treatment of Children*, 35(4), 499-519.
- Garvis, S., Pendergast, D. & Keogh, J. (2012). Changes in teacher self-efficacy in the first year of primary school teacher education study. *The Journal of the World Universities Forum*, *5*, 87-96.
- Geis-Thöne, W. (2022). Lehrkräftebedarf und -angebot: bis 2035 steigende Engpässe zu erwarten. Szenariorechnungen zum INSM-Bildungsmonitor. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\_upload/Studien/Gutachten/PDF/2022/IW-Gutachten\_Lehrkr%C3%A4fteengp%C3%A4sse.pdf">https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\_upload/Studien/Gutachten/PDF/2022/IW-Gutachten\_Lehrkr%C3%A4fteengp%C3%A4sse.pdf</a>
- 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. Köln: 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). Münster: Waxmann.
- Gerstung, V. & Deuer, E. (2021). Theory-practice linkage in cooperative education: A conceptual clarification Theorie-Praxis-Verzahnung im dualen Studium: Ein konzeptioneller Forschungsbeitrag. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, *16*(2), 195-213.
- Glasman, L.R. & Albarracín, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior: A metaanalysis of the attitude-behavior relation. *Psychological Bulletin*, *132*(5), 778-822.
- Graham, J.W., Cumsille, P.E. & Elek-Fisk, E. (2003). Methods for handling missing data. In J.A. Schinka & W.F. Velicer (Hrsg.), *Handbook of psychology: Research methods in psychology. Volume 2* (S. 335-353). New York, NY: John Wiley & Sons.





- Grünke, M. & Grosche, M. (2014). Lernbehinderung. In G.W. Lauth, M. Grünke & J.C. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen: Förderung, Training und Therapie in der Praxis* (2., überarb. und erw. Aufl.) (S. 76-89). Göttingen: Hogrefe.
- Haddock, G. & Maio, G.R. (2023). Einstellungen. In J. Ullrich, W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (7., vollst. überarb. Aufl.) (S. 193-226). Berlin: Springer.
- Herbst, U., Voeth, M., Eidhoff, A.T., Müller, M. & Stief, S. (2016). *Studierendenstress in Deutschland eine empirische Untersuchung*. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.uni-heidelberg.de/md/journal/2016/10/08">https://www.uni-heidelberg.de/md/journal/2016/10/08</a> projektbericht stressstudie.pdf
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J. & Woisch, A. (2017). *Zwischen Studienerwartungen und Studienwirklichkeit: Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen*. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Hill, L. & Key, O. (2019). *Orientierung und Unterstützung zum Studieneingang. Umsetzungsstand an deutschen Hochschulen*. Gütersloh: CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung.
- Hillenbrand, C. (2022). Diskussion: Grundlagen akademischer und emotional-sozialer Unterstützung
  ein Kommentar. In S. Blumenthal, Y. Blumenthal & K. Mahlau (Hrsg.), Kinder mit Lern- und emotional-sozialen Entwicklungsauffälligkeiten in der Schule. Diagnostik Prävention Förderung
  (S. 60-64). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hillenbrand, C. & Melzer, C. (2018). Zwischen Inklusion und Exklusion Empirische Aspekte der schulischen Inklusion im Förderschwerpunkt Lernen. In R. Benkmann & U. Heimlich (Hrsg.), Inklusion im Förderschwerpunkt Lernen (S. 66-132). Stuttgart: Kohlhammer.
- 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.
- Hollenbach-Biele, N. & Klemm, K. (2020). *Inklusive Bildung zwischen Licht und Schatten: Eine Bilanz nach zehn Jahren inklusiven Unterrichts*. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Bibliothek/">https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Bibliothek/</a>
  <a href="Doi Publikationen/20200625">Doi Publikationen/20200625</a> Inklusive-Bildung-Zwischen-Licht-und-Schatten ST-IB.pdf
- Jänsch, V.K. & Bosse, E. (2018). Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). https://doi.org/10.6102/zis263.





- Junge, A. (2020). Sonderpädagog\*in werden: Auf dem Weg zu einer professionellen Haltung. Eine rekonstruktive Studie im Kontext inklusionsorientierter Lehrer\*innenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Kaminski, A., Nauerth, A. & Pfefferle, P.I. (2008). Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten von Auszubildenden im ersten Lehrjahr Erste Ergebnisse einer Befragung in Bielefelder Berufskollegs. *Gesundheitswesen.* 70(1), 38-46.
- Kaiser, G., Bremerich-Vos, A. & König, J. (2020). Professionswissen. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 811-818). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- 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): Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Keller-Schneider, M. (2011). Die Bedeutung von Berufswahlmotiven von Lehrpersonen in der Bewältigung beruflicher Anforderungen in der Berufseingangsphase. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4(2), 157-185.
- Klein, E.M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K.W., Schmutzer, G., Wölfling, K. & Beutel, M.E. (2016). The German Version of the Perceived Stress Scale psychometric characteristics in a representative German community sample. *BMC Psychiatry* 16(1), 1-10.
- Klemm, K. (2022). Entwicklung von Lehrkräftebedarf und -angebot in Deutschland bis 2035.

  Aktualisierte EXPERTISE. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: 
  https://www.vbe.de/fileadmin/user\_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/22-0331\_Expertise\_Klemm\_Entwicklung\_von\_Lehrkraeftebedarf\_und\_angebot\_in\_Deutschland\_bis\_2035-final.pdf
- Köller, O. & Möller, J. (2018). Selbstwirksamkeit. In D.H. Rost, J.R. Sparfeldt & S.R. Buch (Hrsg.), Handwörterbuch Pädagogische Psychologie (5., überarb. und erw. Aufl.) (S. 757-762). Weinheim: Beltz.
- 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*, *4*(45), 223-242.





- Kötter, T., Wagner, J., Brüheim, L. & Voltmer, E. (2017). Perceived Medical School stress of undergraduate medical students predicts academic performance: an observational study. BMC Medical Education, 17(1), 1-6.
- Krohne, H.W. (2024). Stress, Bewältigung und Persönlichkeit: Forschungsüberblick und Anwendungsperspektiven. Berlin: Springer Berlin.
- Krone, S. & Niehoff, A. (2023). *Report Dual Studierende. Zur aktuellen Lage in einem hybriden Ausbildungsformat*. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://jugend.dgb.de/ueber-uns/meldungen/studium/++co++e01dda48-5873-11ee-84bc-001a4a16011a">https://jugend.dgb.de/ueber-uns/meldungen/studium/++co++e01dda48-5873-11ee-84bc-001a4a16011a</a>
- Kubinger, K.D., Rasch, D. & Moder, K. (2009). Zur Legende der Voraussetzungen des t -Tests für unabhängige Stichproben. *Psychologische Rundschau, 60*(1), 26-27.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2013). *Gestaltung von Sondermaßnahmen zur Gewinnung von Lehrkräften zur Unterrichtsversorgung*. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/2013/2013">https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/2013/2013</a> 12 05-Gestaltung-von-Sondermassnahmen-Lehrkraefte.pdf
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2018). *Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein sonderpädagogisches Lehramt (Lehramtstyp 6)*. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/1994/1994\_05\_06-">https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/1994/1994\_05\_06-</a>
  RV Lehramtstyp 6.pdf
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2019a). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen">https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen</a> beschluesse/2004/2004 12 16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2019b). Empfehlungen zur schulischen Bildung, Beratung und Unterstützung von Kindern und Jugendlichen im sonderpädagogischen Schwerpunkt LERNEN. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen-beschluesse/2019/2019">https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen-beschluesse/2019/2019</a> 03 14-FS-Lernen.pdf
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2022a). Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2021 2035: Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder.
   Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok 233 Bericht LEB LEA 2021.pdf">https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok 233 Bericht LEB LEA 2021.pdf</a>
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2022b). "Gemeinsame Leitlinien der Länder zur Deckung des Lehrkräftebedarfs" (Beschluss der KMK vom 18.06.2009): Kurzbericht zur Umsetzung. Abruf am





- 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\_beschluesse/2022/2022\_10\_07-Bericht-Leitlinien-Deckung-Lehrkraeftebedarf.pdf">https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\_beschluesse/2022/2022\_10\_07-Bericht-Leitlinien-Deckung-Lehrkraeftebedarf.pdf</a>
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2024a). Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz: Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2013 bis 2023. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\_240\_SoPae\_2022.pdf">https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\_240\_SoPae\_2022.pdf</a>
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2024b). Sonderpädagogische Förderung in allgemeinen Schulen (ohne Förderschulen). Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus\_SoPae\_Int\_2023.pdf">https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Aus\_SoPae\_Int\_2023.pdf</a>
- Kultusministerkonferenz (2024c). Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/2008/2008\_10\_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf">https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/2008/2008\_10\_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf</a>
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2024d). *Maßnahmen zur Gewinnung zusätzlicher Lehrkräfte und zur strukturellen Ergänzung der Lehrkräftebildung*. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2024/2024">https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2024/2024</a> 03 14-Lehrkraeftebildung.pdf
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2024e). *Gestaltung von zusätzlichen Wegen ins Lehramt*. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/2024/2024">https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\_beschluesse/2024/2024</a> 06 13-Zusaetzliche-Wege-ins-Lehramt.pdf
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2024f). *Vorausberechnung der Anzahl der Studienanfängerinnen und -anfänger 2023 bis 2035*. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/2024-04-26\_Text\_VB\_Studienanfaenger.pdf">https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/2024-04-26\_Text\_VB\_Studienanfaenger.pdf</a>
- 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,* 4(65), 542-556.
- Kunina-Habenicht, O., Maurer, C., Wolf, K., Holzberger, D., Schmidt, M., Dicke, T., Teuber, Z., Koc-Januchta, M., Lohse-Bossenz, H., Leutner, 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., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz 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. 55-68). Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Pohlmann, B. & Decker, A.-T. (2020). Lehrkräfte. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (3., vollst. überarb. und aktual. Aufl.) (S. 269-288). Berlin: Springer.
- Lampert, T., Schmidtke, C., Borgmann, L.-S., Poethko-Müller, C. & Kuntz, B. (2018). Subjektive Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland. *Journal of Health Monitoring*, *3*(2), 64-71.
- Landis, J.R. & Koch, G.G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). Stress, Appraisal, and Coping. New York, NY: Springer.
- Lenz, T., Reimer, M. & Wieschke, J. (2020). *Befragung der dual Studierenden in Bayern im Jahr 2019*.

  Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.ihf.bayern.de/fileadmin/user upload/Publikationen/Sonstige Publikationen/IHF Befragung der dual Studierenden im Jahr 2019.">https://www.ihf.bayern.de/fileadmin/user upload/Publikationen/IHF Befragung der dual Studierenden im Jahr 2019.</a>

  pdf
- Levene, H. (1960). Robust tests for equality of variances. In I. Olkin, S.G. Ghurye, W. Hoeffding, W.G. Madow & H.B. Mann (eds.), *Contributions to Probability and Statistics: Essays in Honor of Harold Hotelling* (S. 278-292). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Little, R.J.A. & Rubin, D.B. (2002). *Statistical analysis with missing data*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau*, *58*(2), 103-117.
- Lüke, T. & Grosche, M. (2018). Konstruktion und Validierung der Professionsunabhängigen Einstellungsskala zum Inklusiven Schulsystem (PREIS). *Empirische Sonderpädagogik*, 10(1), 3-20.
- Lüke, T. & Grosche, M. (2019). *PREIS-E. Erweiterung der PREIS um die wahrgenommene soziale Norm und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle*. Lizenziert unter CC-BY-SA. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.2245630
- Maio, G. R., Haddock, G. & Verplanken, B. (2019). *The Psychology of Attitudes and Attitude Change* (3<sup>rd</sup> ed.). Lodon: Sage.
- Martin, R. & Steffgen, G. (2002). Zum Einfluss der Berufswahlmotive auf die Berufszufriedenheit von Grundschullehrern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, *49* (2), 241-249.





- Mayerl, J. (2009). Kognitive Grundlagen sozialen Verhaltens. Framing, Einstellungen und Rationalität. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mechler, C., Scheer, D. & Heyl, V. (2024). Psychometrische Qualität von Messinstrumenten zu Sichtweisen auf Inklusion (PREIS, PREIS-E, EFI-L, FEDI). *Empirische Sonderpädagogik, 16*(2), 137-153.
- 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.
- Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur (MBWFK) des Landes Schleswig-Holstein (2023). *Zahlen, Daten, Fakten zum Schuljahr 2023/24*. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2023/August/20230823">https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2023/August/20230823</a> schuljahr zahlen.html
- Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur (MBWFK) des Landes Schleswig Holstein (2024). *Zahlen, Daten Fakten zum Schuljahr 2024/25*. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2024/August/20240828">https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2024/August/20240828</a> Zahlen
- Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein (MBWFK) (2025). "Abordnung Plus" wird eingeführt. Abruf am 23.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2025/Januar/20250130">https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/Presse/PI/2025/Januar/20250130</a> AbordnungPlus
- Narum, S.R. (2006). Beyond Bonferroni: Less conservative analyses for conservation genetics. *Conservation Genetics*, 7(5), 783-787.
- Nickel, S., Pfeiffer, I., Fischer, A., Hüsch, M., Kiepenheuer-Drechsler, B., Lauterbach, N., Reum, N. & Thiele, A.-L. (2022). *Duales Studium: Umsetzungsmodelle und Entwicklungsbedarfe*. Bielefeld: wbv Publikation. https://doi.org/10.3278/9783763971718
- Pascoe, M.C., Hetrick, S.E. & Parker, A.G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth, 25*(1), 104-112.





- Peltzer, K. & Pengpid, S. (2014). Health Behaviour and Self-reported Academic Performance among University Students: An International Study. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, *27*(5), 998-1005.
- Perneger, T.V. (1998). What's wrong with Bonferroni adjustments. *BMJ*, 316(7139), 1236-1238. https://doi.org/10.1136/bmj.316.7139.1236
- Pfitzner-Eden, F. (2016a). Verfahrensdokumentation für STSE: Scale for Teacher Self-Efficacy deutsche adaptierte Fassung. In Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) (Hrsg.), *Open Test Archive*. Trier: ZPID. https://doi.org/10.23668/psycharchives.15810
- Pfitzner-Eden, F. (2016b). I feel less confident so I quit? Do true changes in teacher self-efficacy predict changes in preservice teachers' intention to quit their teaching degree? *Teaching and Teacher Education*, *55*, 240-254.
- Pfitzner-Eden, F., Thiel, F. & Horsley, J. (2014). An Adapted Measure of Teacher Self-Efficacy for Preservice Teachers: Exploring its Validity Across two Countries. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 83-92.
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 24(1), 73-84.
- Porsch, R. (2021). Quer- und Seiteneinsteiger\*innen im Lehrer\*innenberuf. Thesen in der Debatte um die Einstellung nicht traditionell ausgebildeter Lehrkräfte. In C. Reintjes, T.-S. Idel, G. Bellenberg & K.V. Thönes (Hrsg.), Schulpraktische Studien und Professionalisierung: Kohärenzambitionen und alternative Zugänge zum Lehrberuf (S. 207-222). Münster: Waxmann.
- Radisch, F., Driesner, I., Arndt, M., Güldener, T., Czapowski, J., Petry, M. & Seeber, A.-M. (2018).

  \*\*Abschlussbericht. Studienerfolg und -misserfolg im Lehramtsstudium.\*\* Abruf am 23.4.25.

  \*\*Verfügbar\*\* unter: <a href="https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/">https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/</a>

  \*\*php/download.php?datei\_id=1605186
- Radtke, F.-O. (2004). Der Eigensinn pädagogischer Professionalität jenseits von Innovationshoffnungen und Effizienzerwartungen. Übergangene Einsichten aus der Wissensverwendungsforschung für die Organisation der universitären Lehrerbildung. In B. Koch-Priewe, F.-U. Kolbe & J. Wildt (Hrsg.), *Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung* (S. 99-149). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2021a). *Quantitative Methoden 1. Einführung in die Statistik für Psychologie, Sozial- und Erziehungswissenschaften* (5. Aufl.). Berlin: Springer.





- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2021b). *Quantitative Methoden 2. Einführung in die Statistik für Psychologie, Sozial- und Erziehungswissenschaften* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Rasch, D. & Guiard, V. (2004). The robustness of parametric statistical methods. *Psychology Science*, 46, 175-208.
- Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 1(9), 86-93.
- Rothland, M. (2014). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Berufswahlmotive und berufsbezogene Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. und erw. Aufl.) (S. 349-385). Münster: Waxmann.
- Rosenberg, M.J. & Hovland, C.I. (1960). Cognitive, Affective and Behavioral Components of Attitudes. In M.J. Rosenberg, C.I. Hovland, W.J. McGuire, R.P. Abelson & J.W. Brehm (eds.), *Attitude Organization and Change. An Analysis of Consistency Among Attitude Components* (S. 1-14). New Haven: Yale University Press.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie Testkonstruktion* (2., vollst. überarb. und erw. Aufl). Bern: Huber.
- Rubin, D.B. (1987). *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Schmider, E., Ziegler, M., Danay, E., Beyer, L. & Bühner, M. (2010). Is It Really Robust?: Reinvestigating the Robustness of ANOVA Against Violations of the Normal Distribution Assumption. *Methodology*, *6*(4), 147-151.
- Sendatzki, S. & Rathmann, K. (2022). Unterschiede im Stresserleben von Studierenden und Zusammenhänge mit der Gesundheit. Ergebnisse einer Pfadanalyse. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 17(4), 416-427.
- Shapiro, S.S. & Wilk, M.B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, *52*(3-4), 591-611.
- 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.
- Schnell, I., Sander, A. & Federolf, C. (Hrsg.) (2011). Zur Effizienz von Schulen für Lernbehinderte: Forschungsergebnisse aus vier Jahrzehnten. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.





- Schricker, J., Kotarski, C., Haja, J.-M., Dadaczynski, K., Diehl, K. & Rathmann, K. (2020). Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Studierenden: Assoziationen mit der Gesundheitskompetenz. *Prävention und Gesundheitsförderung*, *15*(4), 354-362.
- 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.
- Sikora, S. (2015). Operationalisierung. In S. Ellinger & K. Koch (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden in der Heil- und Sonderpädagogik* (S. 68-75). Göttingen: Hogrefe.
- 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). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schafer, J.L. & Graham, J.W. (2002). Missing Data: Our View of the State of the Art. *Psychological Methods*, 7(2), 147-177.
- Schiefele, U. & Jacob-Ebbinghaus, L. (2006). Lernermerkmale und Lehrqualität als Bedingungen der Studienzufriedenheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(3), 199-212.
- Schricker, J., Kotarski, C., Haja, J.-M., Dadaczynski, K., Diehl, K. & Rathmann, K. (2020). Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Studierenden: Assoziationen mit der Gesundheitskompetenz. *Prävention und Gesundheitsförderung, 15*(4), 354-362.
- Spieß, M. (2010). Der Umgang mit fehlenden Werten. In C. Wolf & H. Best (Hrsg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stough, L. & Palmer, D. J. (2003). Special Thinking in Special Settings: A Qualitative Study of Expert Special Educators. *The Journal of Special Education*, *36*, 206-222.
- 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.
- Schüle, C., Besa, K.-S., Denger, C., Feßler, F. & Arnold, K.-H. (2014). Lehrerbelastung und Berufswahlmotivation: Ein ressourcentheoretischer Ansatz. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand* 7(2), 175-189.
- Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz (KMK) (2023). Empfehlungen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel. Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter:





- https://www.swk-bildung.org/content/uploads/2024/02/SWK-2023-Stellungnahme Lehrkraeftemangel.pdf
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2024a). *Bildung*. Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Im-Fokus/Fachkraefte/Bildung/\_inhalt.html
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2024b). *Pressemitteilung Nr. N041 vom 20. August 2024*. Abruf am 14.4.25 Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/08/PD24\_N041\_21.html
- Swaminathan, A., Viswanathan, S., Gnanadurai, T., Ayyavoo, S. & Manickam, T. (2016). Perceived stress and sources of stress among first-year medical undergraduate students in a private medical college Tamil Nadu. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, *6*(1), 9-14.
- Takala, M., Pirttima, R. & Törmänen, M. (2009). Inclusive special education: The role of special education teachers in Finland. *British Journal of Special Education*, *36*(3), 162-172.
- Thangaraj, S. & D'souza, L. (2014). Prevalence of Stress Levels Among First Year Medical Undergraduate Students. *International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies,* 1(5), 176-181.
- 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). Wiesbaden: Springer VS.
- Trautwein, C. & Bosse, E. (2017). The first year in higher education critical requirements from the student perspective. *Higher Education*, 73, 371-387.
- Tschannen-Moran, M. & Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783-805.
- Verband Sonderpädagogik e.V. (vds) (2019a). Berufsbild der Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen im inklusiven Kontext. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.verband-sonderpaedagogik.de/wp-content/uploads/2021/12/2019\_Berufsbild\_Sonderpaedagogen\_im\_inklusiven\_Kontext\_2020.pdf">https://www.verband-sonderpaedagogik.de/wp-content/uploads/2021/12/2019\_Berufsbild\_Sonderpaedagogen\_im\_inklusiven\_Kontext\_2020.pdf</a>
- Verband Sonderpädagogik e.V. (vds) (2019b). *Standards der sonderpädagogischen Lehrerbildung*. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.verband-sonderpaedagogik.de/wp-">https://www.verband-sonderpaedagogik.de/wp-</a>





- content/uploads/2021/12/Standards\_sonderpa776dagogischer\_Lehrerbildung\_Stand-2019-02.pdf
- Visser, L., Büttner, G. & Hasselhorn, M. (2019). Komorbidität spezifischer Lernstörungen und psychischer Auffälligkeiten: ein Literaturüberblick. *Lernen und Lernstörungen, 8*(1), 7-20.
- Voß, S., Blumenthal, Y., Mahlau, K., Marten, K., Diehl, K., Sikora, S. & Hartke, B. (2016). *Der Response-to-Intervention-Ansatz in der Praxis: Evaluationsergebnisse zum Rügener Inklusionsmodell*. Münster: Waxmann.
- Wagner, A., Sywall, M. & Wolf, V. (2014). Essentials Lehramt-Survey 2013/14. Abruf am 18.4.25.

  Verfügbar unter: <a href="https://www.uni-kassel.de/hochschulverwaltung/files/Themen/Qualitaetsmanagement/2-Instrumente\_der\_Qualitätsentwicklung/3-Studiengangsbefragung/LAS13\_Essentials\_Universitaet.pdf">https://www.uni-kassel.de/hochschulverwaltung/files/Themen/Qualitätsentwicklung/3-Studiengangsbefragung/LAS13\_Essentials\_Universitaet.pdf</a>
- Weber, R., Ehrenthal, J.C., Pförtner, T.K., Albus, C. & Stosch, C. (2020). Die schönste Zeit des Lebens?: Psychische Belastungen von Studierenden am Beispiel einer deutschen Hochschule. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 49(1), 43-51.
- Werdecker, L. & Esch, T. (2020). Stress und Gesundheit. In R. Haring (Hrsg.), *Gesundheitswissenschaften* (S. 347-359). Berlin: Springer.
- Werth, L., Seibt, B. & Mayer, J. (2020). Sozialpsychologie Der Mensch in sozialen Beziehungen. Interpersonale und Intergruppenprozesse (2., vollst. überarb. und erw. Aufl.) Berlin: Springer.
- Westermann, R. & Heise, E. (2018). Studienzufriedenheit. In D.H. Rost, J.R. Sparfeldt & S.R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (5., überarb. und erw. Aufl.) (S. 818-825). Weinheim: Beltz.
- Westermann, R., Heise, E., Spies, K. & Trautwein, U. (1996). Identifikation und Erfassung von Komponenten der Studienzufriedenheit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 43*, 1-22.
- 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.
- Wissenschaftsrat (2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums: Positionspapier.

  Abruf am 14.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf?">https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf?</a> blob=publicationFile&v=4
- World Health Organization (WHO) (1946). *Constitution of the World Health Organization*. Abruf am 18.4.25. Verfügbar unter: <a href="https://apps.who.int/gb/bd/pdf/bd47/en/constitution-en.pdf">https://apps.who.int/gb/bd/pdf/bd47/en/constitution-en.pdf</a>





- Zajonc, R.B. & Markus, H. (1982). Affectice and Cognitive Factors in Preferences. *Journal of Consumer*, *9*(2), 123-131.
- Zee, M. & Koomen, H. M. Y. (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.





# TABELLENVERZEICHNIS

| Tabelle 1: Empfohlener Studienverlauf des Dualen Masterstudiengangs Sonderpädagogik13                          |
|--|
| Tabelle $2\colon M$ aßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit im Dualen $M$ asterstudiengang $S$ onderpädagogik $15$  |
| TABELLE 3: STICHPROBENBESCHREIBUNG DER EINBEZOGENEN KOHORTEN   |
| Tabelle 4: Untersuchungsmerkmale und Erhebungsinstrumente  |
| Tabelle 5: Statistiken zu den Bewerbungsverfahren der Kohorten 2 und 3   |
| Tabelle 6: verwendete Informationskanäle   |
| Tabelle 7: Statistiken zum Zulassungsprozess der Kohorten 2 und 3  |
| Tabelle 8: Studienwahlmotive (FEMOLA) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe ( $T_1$ )47                        |
| Tabelle 9: Studienwahlmotive (Items aus Eigenentwicklung) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe                |
| (T <sub>1</sub> )48  |
| Tabelle 10: Studienausstiege im Dualen Masterstudiengang Sonderpädagogik in den Kohorten 2 und 3               |
| 48   |
| Tabelle 11: Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe                   |
| (T <sub>2</sub> )50  |
| Tabelle 12: Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) für die zweite Kohorte ( $T_3$ ) 51                     |
| Tabelle 13: Entwicklung der Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS) für die zweite Kohorte                  |
| (T <sub>2</sub> -T <sub>3</sub> )  |
| Tabelle 14: Studienzufriedenheit (Lehramts-Survey) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe ( $T_2$ ) 53          |
| Tabelle 15: Studienzufriedenheit (Lehramts-Survey) der zweiten Kohorte (T3)                                    |
| Tabelle 16: Entwicklung der Studienzufriedenheit (Lehramts-Survey) für die zweite Kohorte ( $T_2$ - $T_3$ ) 54 |
| Tabelle 17: Subjektiver Gesundheitszustand (Single-Item-Indikator) nach Kohorte und für die                    |
| GESAMTGRUPPE (T <sub>1</sub> )   |
| Tabelle 18: Subjektiver Gesundheitszustand (Single-Item-Indikator) nach Kohorte und für die                    |
| GESAMTGRUPPE (T <sub>2</sub> )   |
| Tabelle 19: Subjektiver Gesundheitszustand (Single-Item-Indikator) für die zweite Kohorte ( $T_3$ ) 57         |
| Tabelle 20: Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands (Single-Item-Indikator) nach Kohorte und           |
| FÜR DIE GESAMTGRUPPE ( $T_1$ - $T_2$ )   |
| Tabelle 21: Entwicklung des subjektiven Gesundheitszustands (Single-Item-Indikator) der zweiten                |
| KOHORTE (T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> )   |
| TABELLE 22: STRESSERLEBEN (PSS-10) NACH KOHORTE UND FÜR DIE GESAMTGRUPPE (T <sub>1</sub> )                     |
| TABELLE 23: STRESSERLEBEN (PSS-10) NACH KOHORTE UND FÜR DIE GESAMTGRUPPE (T <sub>2</sub> )                     |
| Tabelle 24: Stresserleben (PSS-10) der zweiten Kohorte ( $T_3$ )   |
| Tabelle 25: Entwicklung des Stresserlebens (PSS-10) nach Kohorte und für die Gesamtgruppe ( $T_1$ - $T_2$ ) 62 |





| Tabelle 26: Entwicklung des Stresserlebens (PSS-10) der zweiten Kohorte ( $T_1$ - $T_3$ )        | 63                |
|--|-------------------|
| Tabelle 27: lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben (STSE) nach Kohorte und für die         |                   |
| GESAMTGRUPPE (T <sub>1</sub> )   | 64                |
| Tabelle 28: lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben (STSE) nach Kohorte und für die         |                   |
| GESAMTGRUPPE (T <sub>2</sub> )   | 65                |
| Tabelle $29$ : lehrkraftbezogenes Selbstwirksamkeitserleben (STSE) der zweiten Kohorte ( $T_3$ ) | 65                |
| Tabelle 30: Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) nach Kohorte u  | IND               |
| FÜR DIE GESAMTGRUPPE ( $T_1$ - $T_2$ )   | 66                |
| Tabelle 31: Entwicklung des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) für die zweite  |                   |
| Kohorte (T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> )   | 67                |
| Tabelle 32: Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) nach Kohorte und für die Gesamtgrup   | PE                |
| (T <sub>1</sub> )  | 69                |
| Tabelle 33: Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) nach Kohorte und für die Gesamtgrup   | PE                |
| (T <sub>2</sub> )  | 69                |
| Tabelle 34: Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) der zweiten Kohorte ( $T_3$ )         | 70                |
| Tabelle 35: Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) nach Kohorte und fü   | R DIE             |
| GESAMTGRUPPE (T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub> )  | 71                |
| Tabelle 36: Entwicklung der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) für die zweite Kohort | ге <b>(Т</b> 1    |
| - T <sub>3</sub> )   | 72                |
| Tabelle 37: Bildungswissenschaftliches Vorwissen (BilWiss 2.0) nach Kohorte und für die Gesamtgi | RUPPE             |
| (T <sub>1</sub> )  | 73                |
| Tabelle 38: Bildungswissenschaftliches Wissen (BilWiss 2.0) nach Kohorte und für die Gesamtgrupi | PE                |
| (T <sub>2</sub> )  | 74                |
| Tabelle 39: Bildungswissenschaftliches Wissen (BilWiss 2.0) der zweiten Kohorte ( $T_3$ )        | 75                |
| Tabelle 40: Entwicklung des bildungswissenschaftlichen Wissens (BilWiss 2.0) nach Kohorte und fü | İR DIE            |
| GESAMTGRUPPE ( $T_1$ - $T_2$ )   | 76                |
| Tabelle 41: Entwicklung des bildungswissenschaftlichen Wissens (BilWiss 2.0) der zweiten Kohorte | (T <sub>1</sub> - |
| T <sub>3</sub> )   | 78                |
| Tabelle 42: sonderpädagogisch-inklusionsorientiertes Vorwissen (GPK-IT) nach Kohorte und für di  | E                 |
| GESAMTGRUPPE (T <sub>1</sub> )   | 79                |
| Tabelle 43: sonderpädagogisch-inklusionsorientiertes Wissen (GPK-IT) nach Kohorte und für die    |                   |
| Gesamtgruppe (T <sub>2</sub> )   | 80                |
| TABELLE 44: SONDERPÄDAGOGISCH-INKLUSIONSORIENTIERTES WISSEN (GPK-IT) DER ZWEITEN KOHORTE (T2)    | 81                |





| Tabelle 45: Entwicklung des sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissens (GPK-IT) nach Kohort | Ε              |
|---|----------------|
| und für die Gesamtgruppe ( $T_1$ - $T_2$ )  | 32             |
| Tabelle 46: Entwicklung des sonderpädagogisch-inklusionsorientierten Wissens (GPK-IT) der zweiten |                |
| Коноrте (T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub> )  | 34             |
| Tabelle 47: Vergleich der Studienwahlmotive (FEMOLA) mit weiteren Lehramtsstudierenden 8          | 37             |
| Tabelle 48: Vergleich der wahrgenommenen Studienanforderungen (MWS) mit weiteren Studierenden     |                |
|   | 39             |
| Tabelle 49: Vergleich der Studienzufriedenheit mit weiteren Lehramtsstudierenden                  | 90             |
| Tabelle 50: Vergleich des lehrkraftbezogenen Selbstwirksamkeitserlebens (STSE) mit weiteren       |                |
| Lehramtsstudierenden  | €              |
| Tabelle 51: Vergleich der Haltungen zum inklusiven Schulsystem (PREIS-E) mit weiteren             |                |
| Lehramtsstudierenden  | <del>)</del> 4 |





## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

| ABBILDUNG 1: UNTERSUCHUNGSPLAN                                       | 18 |
|--|----|
| ABBILDUNG 2: STICHPROBENUMFÄNGE DER FÜNF BEFRAGUNGEN (FLUSSDIAGRAMM) | 24 |





### **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

ANOVA Analysis of Variance (Varianzanalyse) (Statistik)

APVO Ausbildungs- und Prüfungsverordnung der Lehrkräfte

AV Ausbildungsveranstaltung am Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen

Schleswig-Holstein

BilWiss Test zur Prüfung des bildungswissenschaftlichen Wissens

CP Credit Points; Leistungspunkte für erfolgreich abgeschlossene Studienleistungen

und Prüfungen innerhalb eines Studiums

ES<sub>d,r</sub> Effektstärke nach Cohen (d bzw. r)

EUF Europa-Universität Flensburg

evasys Software zur Durchführung und Auswertung von Evaluationen (Online-

Befragungs-Tool)

f Friedman-Test

F Forschungsfrage

FEMOLA Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtstudiums

GPK-IT Test zur Prüfung des pädagogischen Wissens für den inklusiven Unterricht

HPR(L) Hauptpersonalrat der Lehrkräfte (MBWFK)

IQSH Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein

KMK Kultusministerkonferenz

MBWFK Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und

Kultur des Landes Schleswig-Holstein

MW Mittelwert

MWS Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen

N Stichprobenumfang (Gesamtstichprobe)

n Stichprobenumfang (Teilstichprobe) oder Anzahl der Nennungen





PREIS Professionsunabhängige Einstellungsskala zum Inklusiven Schulsystem

PSS Perceived Stress Scale

SD Standardabweichung

Sem Fachsemester

STSE Fragebogen zur Erfassung der Lehrerselbstwirksamkeit

SWK Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz

t-Test für (un-)abhängige Stichproben (Statistik)

T Erhebungszeitpunkt

Mann-Whitney-U-Test

UStd Unterrichtsstunde in der Schule

Varianzanalyse mit Messwiederholung für abhängige Stichproben

w Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test

WHO World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)





## **AUTOR:INNENVERZEICHNIS**

#### Prof. Dr. Simon Sikora

#### ORCiD 0000-0001-9394-514X

Europa-Universität Flensburg

Institut für Sonderpädagogik

simon.sikora@uni-flensburg.de

#### Janna Lietz, M.A.

#### ORCiD 0000-0003-2307-7214

Europa-Universität Flensburg

Institut für Sonderpädagogik

janna.lietz@uni-flensburg.de



