

Eberhard Karls Universität Tübingen
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Ökonomische Bildung und Wirtschaftsdidaktik

Wintersemester 2025/26
Prof. Dr. Taiga Brahm

Masterarbeit

Herausforderungen von Lehramtsstudierenden
im ersten Jahr an der Universität Tübingen
– eine quantitative Erhebung –

Vorgelegt von
Jens Herlemann

am
16.12.2025

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	IV
1. Einleitung.....	1
2. Forschungsstand	2
2.1 Herausforderungen in der Studieneingangsphase	2
2.2 Zusammenhang mit Heterogenitätsmerkmalen	6
2.2.1 Soziale Merkmale und Lebenssituation	6
2.2.2 Individuelle Studienvoraussetzungen	9
2.2.3 Individuelle Kompetenzkomponenten	10
2.2.4 Institutioneller Kontext	11
2.3 Herausforderungen im Lehramtsstudium	11
3. Methodik.....	14
3.1 Stichprobe	15
3.2 Datenerhebung	16
3.2.1 Herausforderungswahrnehmung	17
3.2.2 Individuelle Kompetenzkomponenten	19
3.2.3 Sonstige Heterogenitätsmerkmale.....	21
3.2.4 Ethische Aspekte.....	22
3.3 Datenaufbereitung.....	23
3.4 Datenanalyse	26
4. Ergebnisse.....	28
4.1 Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender	28
4.1.1 Geschlossene Fragen.....	28
4.1.2 Offene Fragen	30
4.2 Zusammenhang mit Heterogenitätsmerkmalen	32

4.2.1 Prüfung der Voraussetzungen	32
4.2.2 Prüfung der Regressionsfunktionen	33
4.2.3 Prüfung der Korrelations- und Regressionskoeffizienten.....	34
5. Diskussion	39
5.1 Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender	42
5.2 Zusammenhang mit Heterogenitätsmerkmalen	45
5.3 Implikationen	48
5.4 Limitationen.....	50
5.4.1 Studiendesign.....	50
5.4.2 Datensatz.....	51
6. Fazit	52
Literaturverzeichnis.....	54
Anhang	61
A. Beschreibung der Stichprobe.....	61
B. Fragebogen.....	63
Erste Einladung zur Befragung	63
Zweite Einladung zur Befragung.....	64
Fragebogen	66
C. Ergänzende Ergebnistabellen.....	77
Eigenständigkeitserklärung	88
Reflexion der Nutzung generativer Künstlicher Intelligenz.....	89

Abkürzungsverzeichnis

HZB.....	Hochschulzugangsberechtigung
KK.....	Kontakt & Kooperation
LA.....	Organisation von Lernaktivitäten
LD.....	Umgang mit Leistungsdruck & Misserfolg
MNF	mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer
MWS	Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen
SO.....	Studienorganisation
StA.....	Studienfachinteresse & Anwendungsbezug
StuFHe.....	Studierfähigkeit - institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität
WM.....	Wissenschaftsmodus

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: Herausforderungen der Studieneingangsphase nach Bosse und Trautwein (2014, S. 49)	4
Abbildung 1	7
Tabelle 2: Erhobene Subskalen des MWS	18
Tabelle 3: Erhobene Skalen der Kompetenzkomponenten	20
Tabelle 4: Mittelwerte der Herausforderungen im Vergleich mit Jänsch und Bosse (2018)	29
Tabelle 5: Korrelationsmatrix (Pearsons r)	35
Tabelle 6: Multiple lineare Regressionsanalysen (OLS)	37
Tabelle A1: Beschreibung der Stichprobe – kategoriale Merkmale	61
Tabelle A2: Beschreibung der Stichprobe – metrische Merkmale	63
Tabelle A3: Kategorien des Freifelds zur Herausforderungswahrnehmung	77
Tabelle A4: Kategorien des Abschlussfreifelds	80
Tabelle A5: Korrelationsmatrix (Pearsons r) der Prädiktoren – Teil 1	81
Tabelle A6: Korrelationsmatrix (Pearsons r) der Prädiktoren – Teil 2	83
Tabelle A7: Multiple lineare Regressionsanalysen (OLS) mit Standardfehlern – WM, StA und LA	84
Tabelle A8: Multiple lineare Regressionsanalysen (OLS) mit Standardfehlern – LD, KK und H_SO_4	86

1. Einleitung

Das erste Jahr an der Universität ist für alle Studierenden ein bedeutsamer und für einige ein belastender Schritt. Denn während die (meisten) Studienanfänger¹ einerseits ihr gewohntes Umfeld – Elternhaus, Mitschüler und Heimat – verlassen, sehen sie sich andererseits mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert (Jenert & Brahm, 2021): Sie müssen mit neuartigen Lehr- und Lernmethoden zurechtkommen, Kontakte knüpfen, einen Stundenplan erstellen, ihre Identität neu finden und vieles mehr (Bargel 2015). Aufgrund der Gleichzeitigkeit vieler Herausforderungen werden die ersten beiden Semester in der Literatur als „kritische[s] Lebensereignis“ (Austerschmidt, 2020, S. 9) bezeichnet.

Dabei besteht Einigkeit, dass die Bewältigung der sogenannten Studieneingangsphase für den weiteren Studienverlauf von zentraler Bedeutung ist. Das gilt insbesondere seit der Bologna-Reform, die zu einer Verlagerung vieler Prüfungen ins erste Studienjahr geführt hat (Bosse & Barnat, 2019). Hierzu passt auch der Befund, dass fast die Hälfte der Studienabbrüche inzwischen in der Studieneingangsphase erfolgt (Neugebauer et al., 2019), während sie vor der Reform tendenziell gegen Ende des Studiums vollzogen wurden (Bosse, 2018). Wer die Eingangsphase übersteht, schließt sein Studium also deutlich wahrscheinlicher ab. Und das ist wiederum nicht nur für die Studierenden selbst wichtig: Während ein Abbruch für den Einzelnen ein Gewinn sein kann, stellt er volkswirtschaftlich betrachtet eine fehlgeschlagene Investition dar (Heublein et al., 2022). Für die Hochschulen und die Bildungspolitik ist die Unterstützung der Studierenden in den ersten beiden Semestern deshalb von besonderem Interesse (Trautwein & Bosse, 2017).

Gerade im Lehramtsstudium ist die Sicherung hoher Abschlussquoten aufgrund des wachsenden Lehrkräftemangels von großer gesellschaftlicher Bedeutung (Hoffmann et al., 2025). Gleichzeitig ist das Lehramtsstudium mit einigen spezifischen Schwierigkeiten wie der Verknüpfung mehrerer Fächer verbunden (Bohndick & Buhl, 2014). Damit Studienanfänger von ihrer Hochschule optimal unterstützt werden können, muss bekannt sein, welche Herausforderungen besonders belastend sind (Bargel, 2015). Auf das konkrete Herausforderungserleben im Lehramtsstudium bezogene

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit das generische Maskulinum verwendet. Dabei sind stets alle Geschlechter gemeint, solange dies nicht abweichend formuliert wird.

Untersuchungen sind aber kaum vorhanden (Bohndick & Buhl, 2014). Die vorliegende Arbeit widmet sich deshalb den folgenden zwei Forschungsfragen:

1. Welche Herausforderungen der Studieneingangsphase nehmen Tübinger Lehramtsstudierende als besonders anspruchsvoll wahr?
2. Mit welchen Heterogenitätsmerkmalen hängt die Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender in der Studieneingangsphase zusammen?

Um diese Fragen zu beantworten, wurde ein quantitativer Ansatz gewählt. Dafür wurde das Herausforderungserleben Tübinger Lehramtsstudierender ($N = 183$) mittels standardisierter Online-Befragung erhoben. Parallel wurden verschiedene Heterogenitätsmerkmale der Teilnehmenden erfasst. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die ersten Semester des Tübinger Lehramtsstudiums vergleichsweise anspruchsvoll sind. Insbesondere der als unzureichend empfundene Praxisbezug wird von den Studierenden als große Herausforderung empfunden. Studierende mit gesundheitlicher Beeinträchtigung sind besonders belastet, während sich solche mit stark ausgeprägten individuellen Kompetenzen leichter tun.

Das folgende zweite Kapitel dieser Arbeit gibt einen Überblick über den bisherigen Forschungsstand zu den Herausforderungen der Studieneingangsphase. Außerdem werden relevante Heterogenitätsmerkmale und Besonderheiten des Lehramtsstudiums dargestellt. Kapitel drei widmet sich der Methodik der vorliegenden Untersuchung und beschreibt die Stichprobe sowie den Ablauf der Datenerhebung, -aufbereitung und -analyse. Kapitel vier präsentiert die ermittelten Ergebnisse für die beiden Forschungsfragen. Im fünften Kapitel werden die Forschungsfragen beantwortet, mögliche Erklärungen diskutiert und Folgerungen für Forschung und Lehre aufgezeigt. Darüber hinaus wird das Vorgehen dieser Studie kritisch reflektiert. Abschließend wird die gesamte Arbeit in Kapitel sechs resümiert.

2. Forschungsstand

2.1 Herausforderungen in der Studieneingangsphase

Im Jahr 2021 „fühlten sich knapp 64 Prozent der Studierenden ... gestresst und etwa 48 Prozent überlastet“ (Kroher et al., 2023, S. 6). Das verdeutlicht, dass das Studium insgesamt eine herausfordernde Lebensphase ist. Die empfundene Belastung und ihre Ursachen können aber je nach Individuum und institutionellem Kontext (z. B.

Studienfach oder Hochschule) stark variieren. Als Herausforderungen werden deshalb in dieser Arbeit die subjektiv wahrgenommenen Schwierigkeiten zu Beginn und während eines Studiums bezeichnet (Bosse et al., 2019).

Die Herausforderungen, die in der Studieneingangsphase bewältigt werden müssen, sind vielfältig: Studierende müssen sich beispielsweise auf neue Lehrformen einstellen, ihre Lernstrategien anpassen, sich selbst organisieren und in einem neuen Umfeld orientieren (Austerschmidt, 2020). Bisherige Forschungsarbeiten widmen sich meist nur einzelnen dieser Herausforderungen (Wallis & Bosse, 2020). Auf Basis qualitativer Interviews mit Studierenden verschiedener Semester sowie Lehrenden und Mitarbeitenden der Universität Hamburg entwickeln Bosse und Trautwein (2014) ein umfassendes Modell der Herausforderungen in der Studieneingangsphase. Die enthaltenen 32 Herausforderungen gliedern sie in vier Dimensionen (Tab. 1).

Demnach resultieren die Herausforderungen der inhaltlichen Dimension aus den gewählten Studienfächern und ihren Inhalten (z. B. das Entwickeln wissenschaftlicher Sprachkompetenz). Die personalen Herausforderungen umfassen die Organisation des Lern- und Lebensalltags (z. B. die Planung eigener Lernphasen). Aus dem Umgang mit anderen Lernenden und den Lehrenden, aber auch mit Familie und alten Freunden ergeben sich die sozialen Herausforderungen (z. B. das Finden neuer Freunde). Die Herausforderungen der organisatorischen Dimension wiederum entstammen der jeweiligen Hochschule (z. B. das Zurechtfinden auf dem Campus; Jänsch & Bosse, 2018). Dabei gilt, dass Studierende, die die Studieneingangsphase als herausfordernd erleben, meist nicht von einer einzelnen Herausforderung belastet werden. Vielmehr scheinen sich die Herausforderungen innerhalb einer Dimension, aber auch die Dimensionen untereinander gegenseitig zu verstärken (Bosse et al., 2019).

Tabelle 1*Herausforderungen der Studieneingangsphase nach Bosse und Trautwein (2014, S. 49)*

Inhaltliche Dimension	Personale Dimension	Soziale Dimension	Organisatorische Dimension
fachliches Niveau und Progression bewältigen ^a	Lernpensum bewältigen	Peer-Beziehungen aufbauen	Orientierung verschaffen ^a
auf Wissenschaftsmodus einstellen	Lernen zeitlich strukturieren	im Team zusammenarbeiten	mit Informations-/Beratungsangeboten umgehen
(wissenschafts-)sprachliche Ausdrucksfähigkeit entwickeln	Lernmodus finden	mit Lehrenden kommunizieren ^a	mit formalen Vorgaben zurechtkommen ^a
wissenschaftliche Arbeitsweise aneignen	Veranstaltungsinhalten folgen ^a	mit sozialem Klima zurechtkommen	Veranstaltungswahl treffen
inhaltliche Leistungsanforderungen erkennen ^a	Leistungsstand und -vermögen einschätzen	Studium/Studienfach rechtfertigen ^a	mit Lehrangebot zurechtkommen
fachbezogene Berufsvorstellungen entwickeln	Mit Prüfungs-/Leistungsdruck umgehen		Fächer/Veranstaltungen vereinbaren ^a
Studienexpectationen anpassen	Missserfolg bewältigen		Prüfungsbedingungen bewältigen
Studienwahl / inhaltliche Interessen klären	Lebensbereiche miteinander vereinbaren ^a		mit Lehr-/Beratungsqualität arrangieren ^a
	Persönliche und finanzielle Probleme meistern ^a		mit Rahmenbedingungen umgehen
	Wohnsituation organisieren ^a		

^a Im Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen (Jänsch & Bosse, 2018) nicht erfragt.

Das Modell von Bosse und Trautwein wird bislang nur in wenigen Forschungsarbeiten aufgegriffen, findet in diesen aber empirische Bestätigung (De Clercq et al., 2024). Den meisten Untersuchungen zufolge werden die Herausforderungen der personalen Dimension als am schwerwiegendsten wahrgenommen. Die soziale Dimension scheint den Studierenden am wenigsten Herausforderungen zu bereiten, die organisatorische und die inhaltliche Dimension liegen im Mittelfeld (Bosse et al., 2019; Hirsch et al., 2024; Trautwein & Bosse, 2017; Zintl et al., 2023). Selbst in Studien, die nicht das Modell von Bosse und Trautwein abfragen, dominieren vor allem solche Herausforderungen, die sich am ehesten der personalen Dimension zuordnen lassen (Banscherus, 2019; Bargel, 2015; Brahm et al., 2014; Brooker et al., 2017; Stadler & Broemel, 2014). Einzelne Untersuchungen finden andere Ergebnisse für bestimmte Kontexte – etwa Studierende mit Migrationshintergrund (Morris-Lange, 2017) oder konkrete Studiengänge (Schwedler, 2017).²

Verschiedene Arbeiten suchen nach Profilen von Studierenden, die sich bei der Herausforderungswahrnehmung unterscheiden lassen. Bosse et al. (2019) finden dabei drei Gruppen. Diese unterscheiden sich weniger darin, welche Dimension sie als besonders herausfordernd empfinden, als darin, wie herausfordernd sie die Studieneingangsphase insgesamt erleben: Der Großteil der Studierenden (60 %) nimmt die Herausforderungen aller Dimensionen eher leicht wahr. Jeweils 20 % der Studierenden erleben aber alle Dimensionen als kaum beziehungsweise alle Dimensionen als sehr herausfordernd. Andere Studien gelangen zu sehr ähnlichen Ergebnissen und ermitteln außerdem zentrale Unterscheidungsmerkmale. So fragen zwar Brahm et al. (2014) nicht das Modell nach Bosse und Trautwein ab, ermitteln aber ebenfalls drei Gruppen: Studierende mit vergleichsweise hoher Selbstwirksamkeit (18 %) nehmen alle erhobenen Herausforderungen weniger stark wahr als diejenigen mit mittlerer Selbstwirksamkeit (59 %); Studierende mit niedriger Selbstwirksamkeit (23 %) nehmen hingegen alle Herausforderungen stärker wahr. Bohndick et al. (2021) teilen ihre Probanden in zwei Gruppen ein, die entweder alle (66 %) oder keine Dimension (34 %) als überdurchschnittlich schwer charakterisieren. Auch diese Gruppen unterscheiden sich vor allem hinsichtlich ihrer Selbstwirksamkeit sowie ihrer Handlungskontrolle. De Clercq et al. (2024) ermitteln anhand der Merkmale Schulleistung, Informiertheit bei der

² Eine Betrachtung verschiedenster Heterogenitätsmerkmale erfolgt in Kapitel 2.2.

Studienwahl, Selbstwirksamkeit und sozioökonomischer Status fünf Profile. Auch hier zeigt sich, dass die Angehörigen der verschiedenen Profile entweder alle Dimensionen überdurchschnittlich schwer oder alle überdurchschnittlich leicht einschätzen.

Offenbar ist die Studieneingangsphase also nicht für alle Studierenden gleichermaßen herausfordernd. Deshalb ist es wichtig, die Wahrnehmung von Herausforderungen nicht nur insgesamt zu ermitteln, sondern auch zu differenzieren, für welche Studierenden sich besonders große Herausforderungen ergeben (Brahm et al., 2014). Der nächste Abschnitt widmet sich daher dem Zusammenhang verschiedener Heterogenitätsmerkmale mit der Herausforderungswahrnehmung.

2.2 Zusammenhang mit Heterogenitätsmerkmalen

Bisherige Untersuchungen haben verschiedenste für das Studium relevante Heterogenitätsmerkmale identifiziert. In ihrem *StuFHe-Modell für gelingendes Studieren*³ (Abb. 1) ordnen Bosse et al. (2019) diese Merkmale vier Kategorien zu. Demnach wirken sich soziale Merkmale, individuelle Studienvoraussetzungen, individuelle Kompetenzkomponenten und der institutionelle Kontext auf die Studierfähigkeit aus. Die Studierfähigkeit schlägt sich wiederum einerseits im Erreichen von Studienzielen, etwa dem Erlangen eines akademischen Grades, und andererseits in der Wahrnehmung der studentischen Herausforderungen nieder.

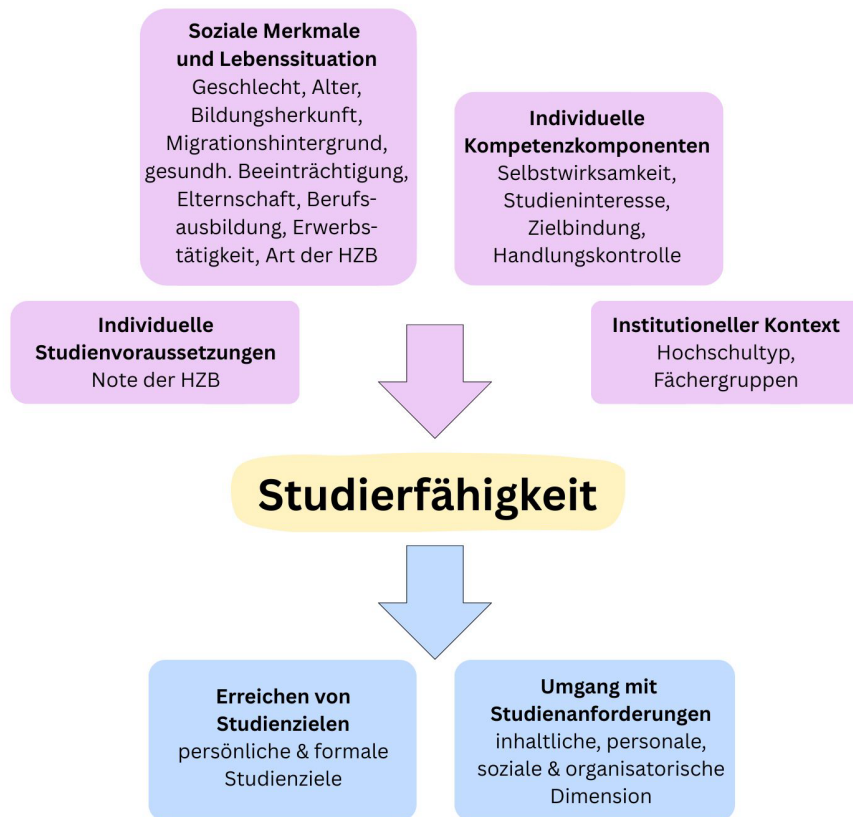
2.2.1 Soziale Merkmale und Lebenssituation

Da der Studienerfolg und somit auch die Wahrnehmung von Herausforderungen mit sozialer Ungleichheit zusammenhängen, werden oftmals soziale Merkmale der Studierenden in die Analyse miteinbezogen (Bohndick et al., 2021). Die StuFHe-Erhebung deutet darauf hin, dass die sozialen Merkmale insgesamt eine moderate Bedeutung für die Herausforderungswahrnehmung haben (Bosse et al., 2019).

³ StuFHe steht für das Projekt *Studierfähigkeit – institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität*.

Abbildung 1

StuFHe-Modell für gelingendes Studieren



Anmerkung. Eigene Darstellung nach Bosse et al. (2019, S. 9).

Der Zusammenhang von *Geschlecht* und Herausforderungserleben wird in verschiedenen Studien untersucht. Dabei weist das Geschlecht einen Zusammenhang mit dem Herausforderungsempfinden auf, scheint aber nicht kausal dafür verantwortlich zu sein: Zwar geben Frauen in verschiedenen Studien einige inhaltliche, personale und soziale Herausforderungen häufiger an (Bargel, 2015; De Clercq et al., 2024). Doch im StuFHe-Projekt, in dem für andere Merkmale kontrolliert wird, zeigen sich diese Zusammenhänge nicht (Wallis & Bosse, 2020). Vermutlich hängt das Geschlecht also mit anderen Merkmalen zusammen, die sich auf die Wahrnehmung der Herausforderungen auswirken. So verfügen Frauen einigen Untersuchungen zufolge über eine niedrigere Selbstwirksamkeit als Männer (Brahm et al., 2014; De Clercq et al., 2024). Zum Zusammenhang des *Alters* mit der Herausforderungswahrnehmung ist in der bisherigen Literatur wenig zu finden. Im StuFHe-Projekt nehmen jüngere Studierende die sozialen Anforderungen geringfügig leichter wahr (Wallis & Bosse, 2020).

Deutlicher ist die Studienlage bezogen auf die *Bildungsherkunft*. Studierende, deren Eltern selbst nicht studiert haben, scheinen von verschiedenen Herausforderungen stärker betroffen zu sein. So geben nur diese in qualitativen Interviews bei Bosse (2015) an, sich vor ihrem sozialen Umfeld für ihre Studienwahl rechtfertigen zu müssen (soziale Dimension), während Kinder von Akademikern diese Herausforderung nicht beschreiben. Laut einer Studie von Banscherus (2019) empfinden Studierende ohne akademischen Hintergrund Herausforderungen der personalen Dimension schwerer; bei Wallis und Bosse (2020) geben sie außerdem bei einigen Herausforderungen der inhaltlichen Dimension überdurchschnittliche Schwierigkeiten an. Auch bei Studierenden ohne akademischen Hintergrund kommt es oft zur Verknüpfung mehrerer Risikofaktoren: Zuo et al. (2017) zeigen (für US-Colleges), dass Studierende, deren Eltern selbst nicht studiert haben, im Schnitt schon in der Schule schlechter abschneiden und im Studium von ihren Eltern weniger Unterstützung erhalten. Studierende, bei denen beide Eltern studiert haben, scheinen im Studium hingegen besonders wenig Schwierigkeiten zu haben. So brechen sie etwa ihr Studium noch seltener ab als Studierende mit genau einem akademischen Elternteil (Heublein et al., 2017).

Studierende mit *Migrationshintergrund* haben in der inhaltlichen und sozialen Dimension größere Herausforderungen zu bewältigen als solche ohne Migrationshintergrund (Kimmelman & Lang, 2014; Morris-Lange, 2017; Wallis & Bosse, 2020). Das liegt vor allem daran, dass sie öfter von anderen Risikomerkmale betroffen sind: Tendenziell verlassen sie bereits die Schule mit schwächeren Leistungen, sind öfter Studierende der ersten Generation und werden von ihren Eltern weniger stark unterstützt – sei es monetär oder durch Know-how (Kimmelman & Lang, 2014; Morris-Lange, 2017).

Bei der *Art der Hochschulzugangsberechtigung* (HZB) wird in der StuFHe-Untersuchung zwischen der allgemeinen und allen anderen HZB differenziert (Bosse et al., 2019). Studierende ohne allgemeine HZB scheinen von einigen inhaltlichen (Heublein et al., 2017; Wallis & Bosse, 2020) und personalen Herausforderungen (Heublein et al., 2017) stärker gefordert zu sein.

Das relevanteste soziale Merkmal für die Wahrnehmung der Herausforderungen ist im StuFHe-Projekt die *gesundheitliche Beeinträchtigung*. Demzufolge geht diese mit

einer als stärker empfundenen Belastung durch personale, soziale und organisatorische Herausforderungen einher (Bosse et al., 2019).

Für studierende *Eltern* wird in der Literatur insbesondere in der personalen Dimension ein stärkeres Herausforderungserleben prognostiziert, etwa aufgrund eines besonders anspruchsvollen Zeitmanagements oder größeren finanziellen Belastungen (Eleftheriades et al., 2020). Im StuFHe-Projekt findet sich aber lediglich für einige Herausforderungen der inhaltlichen Dimension ein signifikant stärkeres Herausforderungserleben studierender Eltern (Wallis & Bosse, 2020).

Die Effekte einer absolvierten *Berufsausbildung* werden nur im StuFHe-Projekt untersucht. Dort empfinden Studierende mit bereits durchlaufener Ausbildung die sozialen Herausforderungen als signifikant leichter (Wallis & Bosse, 2020).

Was die Effekte einer studienbegleitenden *Erwerbstätigkeit* angeht, sind die Befunde nicht eindeutig. Im StuFHe-Projekt zeigen sich keine signifikanten Zusammenhänge mit der Herausforderungswahrnehmung (Wallis & Bosse, 2020). In anderen Untersuchungen weisen ausgerechnet Studierende ohne Job oder mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von weniger als 10 Stunden insgesamt ein höheres Belastungserleben auf als ihre Vergleichsgruppen. Als mögliche Erklärung wird eine bessere Organisationsfähigkeit und stärkere Selbstständigkeit der in größerem Umfang erwerbstätigen Studierenden vermutet (Hahn et al., 2021).

2.2.2 Individuelle Studienvoraussetzungen

Unter die individuellen Studienvoraussetzungen fällt im StuFHe-Modell nur die *Note der HZB* (Bosse et al., 2019). De Clercq et al. (2024) finden signifikante Korrelationen guter HZB-Noten mit leichteren Einschätzungen der inhaltlichen und personalen Dimension. Unter Kontrolle der übrigen Variablen zeigt sich in der StuFHe-Untersuchung kein Zusammenhang mit der personalen Dimension, der Zusammenhang mit der inhaltlichen Dimension bleibt hingegen bestehen. Gleichzeitig schätzen Studierende mit guter HZB-Note unter sonst gleichen Bedingungen die sozialen Herausforderungen schwerer ein (Wallis & Bosse, 2020). Auch Schulnoten scheinen mit anderen Variablen, etwa der Selbstwirksamkeit, zusammenzuhängen (De Clercq et al., 2024).

2.2.3 Individuelle Kompetenzkomponenten

Die stärksten signifikanten Zusammenhänge mit der Herausforderungswahrnehmung zeigen sich im StuFHe-Projekt für die individuellen Kompetenzkomponenten (Bosse et al., 2019). Allerdings ist zu beachten, dass die individuellen Merkmale in Teilen von den sozialen abhängig sein könnten (Bohndick et al., 2021), sodass der Einfluss sozialer Merkmale nicht unterschätzt werden sollte.

Am eindeutigsten ist die Quellenlage zur *Selbstwirksamkeit*. Unter Selbstwirksamkeit wird das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten verstanden, aufkommende Schwierigkeiten erfolgreich lösen zu können (Brahm et al., 2014). In der Literatur wird sie als einer der stärksten Prädiktoren bezüglich der Wahrnehmung von studienbezogenen Herausforderungen gehandelt: Wer eine hohe Selbstwirksamkeit aufweist, empfindet beinahe alle Herausforderungen deutlich leichter (Bohndick et al., 2021; Brahm et al., 2014; De Clercq et al., 2024). Entsprechend erweist sich die Selbstwirksamkeit auch bei der Suche nach verschiedenen Profilen des Herausforderungserlebens als zentrales Merkmal (Kap. 2.1).

Unter *Studieninteresse* wird die intrinsische Motivation der Studierenden verstanden, also inwiefern sie ihr Studium aus inhaltlichen und nicht aus sonstigen Antrieben (z. B. hohe Reputation oder gute Jobaussichten) gewählt haben (Heublein et al., 2017). Im StuFHe-Projekt schätzen Studierende mit höherer intrinsischer Motivation die Herausforderungen aller Dimensionen, insbesondere die der inhaltlichen, leichter ein (Bosse et al., 2019).

Zielbindung bezeichnet im hier untersuchten Kontext, wie motiviert jemand ist, sein Studium auch angesichts möglicher Rückschläge abzuschließen (Bosse et al., 2019). In der StuFHe-Untersuchung zeigt sich, dass Studierende mit starker Zielbindung die Herausforderungen der inhaltlichen, sozialen und organisatorischen Dimension leichter einschätzen (Wallis & Bosse, 2020). Von den vier geprüften Kompetenzkomponenten weist die Zielbindung allerdings die geringsten Zusammenhänge mit den wahrgenommenen Herausforderungen auf (Bosse et al., 2019).

Während die Zielbindung erfasst, wie sehr eine Person etwas erreichen will, meint *Handlungskontrolle* die Fähigkeit, diesen Willen tatsächlich in Handlungen umzusetzen (Bosse et al., 2019). Eine ausgeprägte Handlungskontrolle ist im StuFHe-Projekt

– neben der Selbstwirksamkeit – einer der zentralen Faktoren für eine leichtere Einschätzung aller Herausforderungsdimensionen (Wallis & Bosse, 2020).

2.2.4 Institutioneller Kontext

Laut StuFHe-Modell fallen unter den institutionellen Kontext die Art der Hochschule und die Fachrichtung (Bosse et al., 2019). Die Effektstärken der beiden Merkmale sind in der StuFHe-Untersuchung jedoch gering (Bosse et al., 2019).

Bezüglich der *Art der Hochschule* lässt sich feststellen, dass Universitätsstudierende in verschiedenen Studien beinahe alle Herausforderungen stärker wahrnehmen als Studierende anderer Hochschularten (Bargel, 2015; Wallis & Bosse, 2020). In der vorliegenden Arbeit werden nur Universitätsstudierende betrachtet.

Bei den *Fächergruppen* ist die Befundlage komplexer. So klagen Studierende aus mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern (MNF) überdurchschnittlich stark über Herausforderungen der personalen und organisatorischen Dimension (Bargel, 2015; Wallis & Bosse, 2020). Bargel (2015) ermittelt außerdem für Studierende der Sozialwissenschaften vergleichsweise große inhaltliche und organisatorische, aber schwach ausgeprägte soziale Herausforderungen.

Wie in diesem Abschnitt deutlich wurde, gehen der Literatur zufolge einige Heterogenitätsmerkmale mit einer besonderen Herausforderungswahrnehmung einher. Da sich einige Merkmale teilweise überlagern (etwa Bildungsherkunft und Migrationshintergrund), ist jedoch nicht immer klar, welches Merkmal ausschlaggebend ist.

Im nächsten Abschnitt wird dargelegt, wie ein Lehramtsstudium aufgebaut ist und welche Besonderheiten sich daraus für das Herausforderungserleben von Studierenden ergeben.

2.3 Herausforderungen im Lehramtsstudium

In Deutschland gibt es nicht ‚das‘ Lehramtsstudium; vielmehr existieren für die Lehramter der einzelnen Schularten jeweils spezifische hochschulische Bildungswege (Hoffmann et al., 2025). Aufgrund des Bildungsföderalismus sind die Lehramtsstudiengänge außerdem nicht überall im Bundesgebiet gleich aufgebaut. Nach der Bologna-Reform wurde in einigen Bundesländern ein System aus grundständigem Bachelor- und weiterführendem Master-Studium eingerichtet. In anderen Bundesländern führt

bis heute ein einziger Studiengang bis zum Staatsexamen. Ziel eines Lehramtsstudiums ist die Vermittlung fachwissenschaftlicher und (fach-)didaktischer Kompetenzen. Idealtypisch wird anschließend ein Referendariat absolviert, bei dem die praktische Umsetzung dieser Kompetenzen in einer Schule erlernt wird (Hoffmann et al., 2025). Im baden-württembergischen Tübingen erfolgte die Umstellung auf das Bachelor-Master-System im Wintersemester 2015/16. Die Regelstudienzeit für den Bachelor of Education beträgt sechs, für den Master of Education vier Semester (Universität Tübingen, o. J.). In Tübingen werden Studiengänge für das gymnasiale Lehramt und das berufliche Lehramt mit sozialpädagogischem Schwerpunkt angeboten (Universität Tübingen, o. J., 2025).

Das Lehramtsstudium weist einige Besonderheiten auf, die für die Wahrnehmung von Herausforderungen relevant sein könnten (Bohndick & Buhl, 2014). So werden mindestens zwei Hauptfächer und Bildungswissenschaften studiert (Universität Tübingen, o. J.). Daraus ergeben sich verschiedene Schwierigkeiten: Zum einen müssen die Studierenden beispielsweise bei der Stundenplangestaltung die Vorgaben mehrerer Fakultäten miteinander vereinbaren, was den organisatorischen Aufwand erhöhen kann. Aufgrund von Terminüberschneidungen beklagen Lehramtsstudierende außerdem das Gefühl, Veranstaltungen belegen zu müssen, die sich nicht optimal in ihre langfristige Studienplanung einfügen (Schwalbe et al., 2022).

Ein Studium ist außerdem immer mit einer beruflichen Orientierung verbunden. Fachstudierende treten dabei in der Regel in eine ihnen unbekannte Branche ein. Lehramtsstudierende stehen hingegen vor der Besonderheit, dass sie die Welt der Schule aus Schülersicht bereits gut kennen. Sie erhalten also keine völlig neue Perspektive, sondern müssen lernen, eine ihnen bekannte Rolle aufzugeben und in eine andere zu wechseln. Das kann für einige Studierende eine besondere Herausforderung darstellen (Pallesen, 2023). Im Kontext der beruflichen Orientierung gehört es zu den Besonderheiten des Lehramtsstudiums, dass die angestrebte berufliche Laufbahn stark vorgezeichnet ist (Neugebauer, 2013).

Im Rahmen der beruflichen Orientierung wird auch immer wieder kritisiert, dass das Lehramtsstudium nur wenige praxisrelevante Inhalte aufweise und stattdessen zu theorielastig sei (Joos et al., 2019). So ist auch in der Absolventenbefragung des Bachelors of Education der Universität Tübingen die ,Verknüpfung von Theorie und

Praxis‘ das von 16 Merkmalen am schlechtesten bewertete (Universität Tübingen, 2024). Laut einer internen Befragung der Technischen Universität Dresden betrifft der fehlende Praxisbezug sowohl die Fach- als auch die Bildungswissenschaften, weniger jedoch die Fachdidaktiken (Schwalbe et al., 2022).

Möglich ist auch, dass sich nicht nur das Lehramts- vom Fachstudium, sondern auch die Lehramtsstudierenden von Fachstudierenden in ihren Persönlichkeitsmerkmalen unterscheiden und deshalb Herausforderungen anders wahrnehmen. Tatsächlich wird in der Öffentlichkeit oft vermutet, dass Lehramtsstudierende weniger leistungsfähig und unterdurchschnittlich motiviert seien (sog. Negativselektion; Neugebauer, 2013). Neugebauer (2013) belegt, dass sich weder die Noten der HZB von Studierenden für das gymnasiale Lehramt noch ihr Interesse an den Fächern von denen der Fachstudierenden unterscheiden. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt Schneider in einem Literaturreview, sodass „von einer allgemeinen ‚Negativselektion‘ ... keineswegs die Rede sein kann“ (2024, S. 147).⁴ Allerdings unterscheiden sich die Studienwahlmotive Lehramtsstudierender von denen der Fachstudierenden: Lehramtsstudierende geben als Motiv für ihre Studienwahl häufiger soziale Interessen und berufliche Sicherheit sowie eine gute Vereinbarkeit mit dem Familienleben an. Fachstudierende wählen ihren Studiengang hingegen öfter aufgrund von wissenschaftlichem Interesse und Karrierebestreben (Neugebauer, 2013; Schneider, 2024).

Empirische Untersuchungen zur spezifischen Herausforderungswahrnehmung von Lehramtsstudierenden sind rar.⁵ Senel et al. (2025) beschränken sich auf Lehramtsstudierende im Fach Physik. Die Autoren finden drei spezifische Herausforderungen: „die mangelnde Passung zwischen Studium und späterem Beruf, hohe fachliche Anforderungen sowie die organisatorische Vereinbarkeit der Studienfächer“ (Senel et al., 2025, S. 6). Anderen Untersuchungen zufolge ist eher nicht davon auszugehen, dass

⁴ Diese Befunde gelten nicht für die Lehramtsstudierenden anderer Schularten.

⁵ Winkler et al. (im Druck) legen den Fokus ihrer Untersuchung auf die Bewältigungsstrategien von Lehramtsstudierenden und betrachten lediglich vier ausgewählte Herausforderungen. Kimmelmann und Lang (2014) untersuchen in ihrem Beitrag ‚Lehramtsstudierende mit Migrationshintergrund und ihre Schwierigkeiten an der Universität‘ eher die für Studierende mit Migrationshintergrund typischen Herausforderungen als die für Lehramtsstudierende. Hahn et al. (2021) untersuchen, wie herausfordernd Lehramtsstudierende das Sommersemester im Corona-Jahr 2020 empfinden. Der Fokus liegt aber auch hier nicht auf lehramtstypischen Herausforderungen, sondern auf den Veränderungen durch die Pandemie im Vergleich zu anderen Semestern. Bohndick und Buhls (2014) Artikel trägt zwar ‚Anforderungen im Lehramtsstudium‘ im Titel; ihr Fokus liegt aber nicht auf Herausforderungen, wie sie in dieser Arbeit konzipiert sind, sondern auf der Frage, welche Fähigkeiten Lehramtsstudierende in ihrem Studium für essenziell halten.

Lehramtsstudierende unter besonderen Herausforderungen leiden. In einer Schweizer Studie werden Lehramtsstudierende nach Stressoren befragt, die dann in die Dimensionen nach Bosse und Trautwein einsortiert werden. Wie bei allgemeinen Untersuchungen auch (Kap. 2.1) stellt dabei die personale mit Abstand die herausforderndste und die soziale die am wenigsten herausfordernde Dimension dar (Hirsch et al., 2024). In der StuFHe-Untersuchung werden Lehramtsstudiengänge als eigene Fächergruppe aufgefasst. Hierbei zeigt sich im Vergleich zum Durchschnitt eine signifikant leichtere Einschätzung inhaltlicher und organisatorischer Herausforderungen (Wallis & Bosse, 2020).

Bei Betrachtung der Abbruchquoten fällt auf, dass Lehramtsstudiengänge in Deutschland vergleichsweise selten abgebrochen werden: Insgesamt werden seit einigen Jahren konstant etwa 30 % aller begonnenen Bachelorstudiengänge abgebrochen. Betrachtet man nur die Universitäten, so liegt die Quote meist noch ein paar Prozentpunkte höher (bezogen auf die Abschlusskohorte 2020: 35-39 %). Allerdings liegt die Abbruchquote in universitären Lehramt-Bachelorstudiengängen mit 10-21 % (Abschlusskohorte 2020) deutlich darunter (Heublein et al., 2022). Dieser Umstand wird in der Literatur so interpretiert, dass ein Lehramts- im Vergleich zum Fachstudium mit eher wenigen Herausforderungen verbunden sei.

Zusammengefasst werden in der Literatur einige Merkmale beschrieben, die dazu führen könnten, dass die Eingangsphase im Lehramtsstudium besonders anspruchsvoll ist. Allerdings deuten bisherige empirische Ergebnisse eher in die andere Richtung. Um zu überprüfen, was auf die Tübinger Lehramtsstudiengänge zutrifft, wurde im Zuge der vorliegenden Masterarbeit eine quantitative Studie durchgeführt. Das methodische Vorgehen dieser Untersuchung ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

3. Methodik

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine empirische Untersuchung durchgeführt, die in diesem Kapitel beschrieben wird. Um die Ergebnisse mit denen aus allgemeinen, nicht-lehramtspezifischen Studien vergleichen zu können, wurde ein quantitatives Forschungsdesign gewählt. Aufgrund des zeitlichen Rahmens dieser Masterarbeit erfolgte eine einmalige Querschnitterhebung. Im folgenden Abschnitt wird die Stichprobe dieser Untersuchung vorgestellt.

3.1 Stichprobe

Die Grundgesamtheit umfasste 2264 Studierende, die zum Zeitpunkt der Erhebung an der Universität Tübingen in einem Bachelor-of-Education-Studiengang immatrikuliert waren (A. Hunger, persönliche Kommunikation, 22.10.2025). Die Untersuchung wurde an einer nicht-probabilistischen Selbstselektions-Stichprobe durchgeführt. Hierzu wurde am 13.10.2025 eine Einladung (Anhang B) über den universitätsinternen E-Mail-Verteiler an die Grundgesamtheit verschickt. Teilnehmen durften jedoch nur Tübinger Lehramtsstudierende, die die Studieneingangsphase bereits vollständig durchlaufen hatten, also mindestens im dritten Semester waren. Der Ausschluss der ersten beiden Semester erfolgte, um sicherzustellen, dass die Probanden eine Einschätzung für die gesamte Studieneingangsphase abgeben können. Dass die Erinnerung fortgeschrittener Studierender an die Eingangsphase möglicherweise verzerrt ist, wurde in Kauf genommen, um eine größere Teilnehmerzahl zu erreichen. Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurden in der Einladung mögliche Verbesserungen der Studieneingangsphase auf Basis der Arbeit hervorgehoben. Zusätzlich wurden unter allen Teilnehmenden 10 20€-Gutscheine einer lokalen Buchhandlung verlost.

Aufgrund einer geringen Rücklaufquote in den ersten 48 Stunden nach Versand der Rundmail wurde am 15.10.2025 eine erneute Einladung über denselben E-Mail-Verteiler ausgesprochen (Anhang B). In der Hoffnung, dass ein institutioneller Absender die Teilnahmebereitschaft erhöht, erfolgte der Versand durch die Geschäftsführerin der *Tübingen School of Education*. Außerdem wurde der mögliche Nutzen der Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Studieneingangsphase noch stärker hervorgehoben. Darüber hinaus durften nun auch Lehramtsstudierende im ersten und zweiten Semester an der Befragung teilnehmen.

Eine Woche nach Versand der zweiten Einladung (22.10.2025) wurde die Erhebung geschlossen. Die finale, bereinigte Stichprobe (Kap. 3.3) enthielt $N = 183$ Fälle. Das entspricht einer Rücklaufquote von 8.1 %. Um die Repräsentativität der Stichprobe einzuschätzen, wurden Daten über die Grundgesamtheit bei der Universität Tübingen erfragt. Beim Vergleich mit den Daten der Teilnehmenden zeigt sich deutlich, dass die Selbstselektions-Stichprobe nicht repräsentativ ist. So waren die Teilnehmenden im Schnitt zwar nur leicht jünger als die Grundgesamtheit (21.8 vs. 22.4 Jahre), aber deutlich seltener männlich (20.8 % vs. 36.8 %). Auch Studierende des beruflichen

Lehramts waren in der Stichprobe vergleichsweise selten vorhanden (1.7 % vs. 5.1 %). Bei der Fächerverteilung müssen aufgrund der Zwei-Fächer-Struktur die Fall- und nicht die Kopffzahlen betrachtet werden. Hierbei ähnelte die Stichprobe der Grundgesamtheit: Sowohl in der Stichprobe als auch in der Grundgesamtheit machten Geisteswissenschaften ungefähr zwei Drittel (63.6 % vs. 66.4 %), MNF etwa ein Viertel (26 % vs. 21 %) und Sozialwissenschaften grob ein Zehntel (9.5 % vs. 12.3 %) der studierten Fächer aus (für die Grundgesamtheit: A. Hunger, persönliche Kommunikation, 22.10.2025).⁶ Die größte Gruppe unter den Teilnehmenden gab sowohl als Hochschul- (32.3 %) als auch als höchstes Fachsemester (36.3 %) das dritte Semester an. 11.9 % der Teilnehmenden gaben als ihr höchstes Fachsemester das erste oder zweite an und befanden sich damit noch in der Eingangsphase des Lehramtsstudiums.⁷ Eine Übersicht über alle erhobenen Merkmale der Stichprobe liefern die Tabellen A1 und A2 (Anhang A).

Im folgenden Abschnitt wird der Fragebogen vorgestellt, der von der gerade beschriebenen Stichprobe ausgefüllt wurde.

3.2 Datenerhebung

Bei der Herausforderungswahrnehmung handelt es sich um eine subjektive Erfahrung und nicht um direkt beobachtbares Verhalten. Daher erschien eine Betroffenenbefragung mittels standardisiertem Fragebogen am geeignetsten (Döring & Bortz, 2016). Aus ökonomischen Gründen wurde die Umfrage online durchgeführt (Köstner, 2022). Dazu diente das für Forschungszwecke kostenlose Tool *SoSci Survey* (Version 3.8.00).

Der gesamte Fragebogen ist in Anhang B zu finden. Als Grundlage diente das Muster standardisierter Befragungen von Döring und Bortz (2016). Der Fragebogen lässt sich daher grob in die folgenden Abschnitte gliedern: Auf der ersten Seite erhielten die Teilnehmenden eine kurze Einführung samt Instruktion. Außerdem wurde die Übereinstimmung mit den Teilnahme Kriterien⁸ überprüft. Wer die Kriterien erfüllte, gelangte zum Kern des Fragebogens, der sich mit dem Herausforderungserleben in den ersten beiden Semestern befasste. Daran schloss sich die Erhebung der

⁶ Die Einteilung der Fächerbereiche erfolgte entlang der Fakultätszugehörigkeit.

⁷ Zur Verteilung der Grundgesamtheit auf die Semester lagen keine Daten vor.

⁸ Dazu gehörten die Einwilligung in die Teilnahme sowie die Immatrikulation in einem Bachelor-of-Education-Studiengang an der Universität Tübingen.

Kompetenzkomponenten an. Im nächsten Schritt wurden die demografischen Daten abgefragt. Zuletzt konnten die Teilnehmenden offene Fragen oder Anmerkungen formulieren und, falls gewünscht, ihre E-Mail-Adresse für die Verlosung hinterlassen.

Insgesamt umfasste der Fragebogen 54 Items, darunter zwei offene. Empfehlungen aus der Literatur folgend wurde darauf geachtet, dass die Bearbeitung nicht mehr als 15 Minuten beanspruchte (Döring & Bortz, 2016).

3.2.1 Herausforderungswahrnehmung

Für die ersten beiden Bereiche des Fragebogens (Herausforderungswahrnehmung & Kompetenzkomponenten) wurden Items aus bestehenden Studien herangezogen. So ist die Vergleichbarkeit mit bisherigen Erkenntnissen gewährleistet; außerdem sind die Fragen bereits erprobt (Döring & Bortz, 2016).

Zur Erfassung der Herausforderungswahrnehmung wurde das *Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen* (MWS) von Jänsch und Bosse (2018) verwendet. Es wurde gemeinsam mit dem StuFHe-Modell in qualitativen Studien entwickelt und fragt die bekannten vier Dimensionen ab. Aufgrund niedriger Faktorladungen und unzureichender Werte der internen Konsistenz wurden im MWS jedoch einige Items beziehungsweise Herausforderungen des Modells nach Bosse und Trautwein (2014; Kap. 2.1) eliminiert (Jänsch & Bosse, 2018). Übrig blieben 21 Items, die sich sechs Subskalen zuordnen lassen. Zur inhaltlichen Dimension gehören die beiden Subskalen ‚Wissenschaftsmodus‘ (WM) sowie ‚Studienfachinteresse & Anwendungsbezug‘ (StA). In die personale Dimension fallen die beiden Subskalen ‚Organisation von Lernaktivitäten‘ (LA) und ‚Umgang mit Leistungsdruck & Misserfolg‘ (LD). Auf die soziale und die organisatorische Dimension entfällt mit ‚Kontakt & Kooperation‘ (KK) und ‚Studienorganisation‘ (SO) jeweils eine Subskala. Einen Überblick über die finalen Subskalen mit Beispielitems und den in der vorliegenden Studie ermittelten internen Konsistenzwerten enthält Tabelle 2. Jänsch und Bosse (2018) betonen, dass die sechs Subskalen kein Gesamtniveau der Herausforderungen erfassen und deshalb separat ausgewertet werden sollen.

Tabelle 2*Erhobene Subskalen des MWS*

Subskala	Beispielitem	Items	α
WM	sich die Wissenschaftssprache anzueignen (z. B. für Klausuren und Hausarbeiten)	3	0.74
StA	Bezüge zwischen Theorie und Praxis herzustellen (z. B. Anwendungsbeispiele finden)	2	0.64
LA	zu erkennen, wie man sinnvoll lernt (z. B. die richtige Methode wählen)	4	0.71
LD	mit Prüfungsbedingungen umzugehen (z. B. schlechte Noten)	3	0.69
KK	Teamarbeit zu organisieren (z. B. Lerngruppen finden)	3	0.67
SO	mit dem vorhandenen Lehrangebot zurechtkommen (z. B. ungünstige Termine, eingeschränkte Themenwahl)	4	0.38

Anmerkung. Nach Jänsch und Bosse (2018). α = Cronbachs Alpha. Fünfstufige Likert-Skala von ‚sehr schwer‘ (1) bis ‚sehr leicht‘ (5) mit einer Ausweichoption. Itemstamm: ‚Ich fand die Herausforderung...‘.

Der MWS-Fragebogen konnte fast vollständig übernommen werden, lediglich ein Item wurde umformuliert. So wurde aus „eigene Interessen zu erkennen und die Studiengangswahl zu überprüfen (z. B. die Frage, ob der Studiengang zu einem passt)“ (Jänsch & Bosse, 2018, S. 3) ‚die Studiengangswahl zu überprüfen (z. B. die Frage, ob die Studienfächer zu einem passen)‘. Dies geschah einerseits, um sicherzustellen, dass jedes Item nur einen Aspekt abfragt, andererseits, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass Lehramtsstudierende mindestens drei Fächer belegen.

Die Teilnehmenden mussten einschätzen, wie schwer sie konkrete Herausforderungen in der Studieneingangsphase fanden. Wie von Jänsch und Bosse (2018) vorgesehen, wurde dafür eine fünfstufige Likert-Skala angewandt (1 = sehr schwer, 2 = eher schwer, 3 = teils-teils, 4 = eher leicht, 5 = sehr leicht). Den Empfehlungen der Autorinnen entsprechend wurden alle Fragen als Pflichtfragen eingestellt und die Option ‚trifft auf mich / meinen Studiengang nicht zu‘ angeboten (Jänsch & Bosse, 2018). Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, wurden die Items in zufälliger Abfolge angezeigt (Köstner, 2022). Außerdem wurden die Items auf zwei Seiten aufgeteilt, um die einzelnen Seiten kurz zu halten. Nach dem MWS folgte ein Freifeld, in das die Teilnehmenden freiwillig etwaige Unterschiede zwischen den studierten Fächern eintragen konnten.

Beim MWS können die sozialwissenschaftlichen Gütekriterien größtenteils als erfüllt gelten. Die Handreichung und die einfache Auswertung (bloße Mittelwertbildung) gewährleisten sowohl Durchführungs- als auch Auswertungs- und Interpretationsobjektivität (Döring & Bortz, 2016; Jänsch & Bosse, 2018). Jänsch und Bosse (2018) berichten mit Ausnahme der SO-Skala für alle Subskalen akzeptable Reliabilitätswerte nach Cronbachs Alpha ($\alpha = 0.69-0.82$). Die SO-Skala fällt dabei mit $\alpha = 0.66$ knapp unter die übliche Schwelle von $\alpha = 0.7$ (Köstner, 2022), was hier akzeptiert wird. Außerdem ermitteln die Autorinnen signifikante Korrelationen zwischen einer leichteren Wahrnehmung aller sechs Subskalen mit der (subjektiven) Studienleistung und der Studienzufriedenheit (Jänsch & Bosse, 2018), was auf Kriteriumsvalidität hindeutet (Köstner, 2022).

Wie in der Handreichung vorgesehen (Jänsch & Bosse, 2018), wurden aus den Mittelwerten der jeweiligen Items Subskalen gebildet. Aufgrund niedriger Werte der internen Konsistenz wurden die Items H_StA_2 und H_KK_1 bei der Skalenbildung nicht berücksichtigt. Dadurch stieg Cronbachs Alpha für die StA-Skala von $\alpha = 0.55$ auf $\alpha = 0.64$ und für die KK-Skala von $\alpha = 0.56$ auf $\alpha = 0.67$. Diese Werte wurden hingenommen, weil sie nur knapp unterhalb der Grenze von $\alpha = 0.7$ liegen. Da der Alpha-Wert der SO-Skala auch nach Ausschluss einzelner oder gar zweier Items nicht über $\alpha = 0.5$ lag und geringere Werte als inakzeptabel gelten (Hossiep, 2022), wurde in der organisatorischen Dimension auf die Skalenbildung verzichtet.

3.2.2 Individuelle Kompetenzkomponenten

Auch bei der Erfassung der individuellen Kompetenzkomponenten bot die StuFHe-Untersuchung Orientierung. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die vier gebildeten Skalen und präsentiert Beispielitems sowie die Reliabilitätswerte der vorliegenden Erhebung. Innerhalb des Fragebogenblocks wurde die Reihenfolge der Items für jeden Teilnehmenden zufällig variiert. Wie bei den Herausforderungen auch wurden die Items auf zwei Seiten aufgeteilt.

Tabelle 3*Erhobene Skalen der Kompetenzkomponenten*

Subskala	Beispielitem	Items	α
Selbstwirksamkeit	Wenn ich mich gezielt auf eine Prüfung vorbereite, habe ich auch Erfolg.	4	0.86
Studieninteresse	Ich habe mein jetziges Studium vor allem wegen der interessanten Inhalte gewählt.	4	0.66
Zielbindung	Ich bin mir sicher, dass ich mein Studium wirklich abschließen möchte.	4	0.83
Handlungskontrolle	Wenn ich einen sehr schwierigen Stoff lernen muss, dann kann ich ohne Weiteres damit beginnen.	4	0.85

Anmerkung. Zielbindung nach Urhahne (1997, zit. n. Hußtegge, 2011); Studieninteresse nach Schiefele et al. (1993); Selbstwirksamkeit nach Schiefele et al. (2002, zit. n. Hußtegge, 2011); Handlungskontrolle nach Hußtegge (2011). α = Cronbachs Alpha. Sechsstufige Likert-Skala von ‚trifft gar nicht zu‘ (1) bis ‚trifft völlig zu‘ (6).

Die vier bei der StuFHe-Untersuchung verwendeten Items zur Selbstwirksamkeit wurden unverändert übernommen. In der dortigen Analyse ergibt sich für die drei letztendlich verwerteten Items eine hohe interne Konsistenz nach Cronbachs Alpha mit $\alpha = 0.8$ (Bohdick et al., 2021). Zur Evaluation der Validität liegen keine Erkenntnisse vor.

Die vier Items zur Zielbindung entstammen ebenfalls der StuFHe-Untersuchung. Dort zeigt sich für die drei bei der finalen Analyse berücksichtigten Items $\alpha = 0.83$ (Bohdick et al., 2021). Auch hier sind keine Einschätzungen der Validität bekannt.

Auch zur Erfassung der Handlungskontrolle wurden die vier Items der StuFHe-Untersuchung übernommen. Sie erreichen in der StuFHe-Erhebung $\alpha = 0.85$ (Bohdick et al., 2021). Hußtegge (2011) weist für die (insgesamt neun) Items über Expertenurteile inhaltliche Validität, über Hauptkomponentenanalysen faktorielle und über niedrige Korrelationen mit verwandten Konstrukten diskriminante Validität nach. Weil die so erfasste Handlungsorientierung außerdem mit dem Studienerfolg zusammenhängt, lässt sich auf Kriteriumsvalidität schließen (Hußtegge, 2011).

Da nicht ersichtlich war, welche konkreten Items bei der StuFHe-Untersuchung zur Erfassung des Studieninteresses eingesetzt wurden, musste eine eigene Auswahl getroffen werden. In der Originalquelle der Items (Schiefele et al., 1993) wird das

Konstrukt Studieninteresse in drei Aspekte unterteilt: gefühlsbezogene Valenzen (positive Emotionen gegenüber dem Studium), wertbezogene Valenzen (subjektive Bedeutsamkeit des Studiums) und intrinsischer Charakter (sachlich-inhaltliche Motivation). Weil der letzte Aspekt der Definition von Studieninteresse nach Bosse et al. (2019) am nächsten kommt, wurden in der vorliegenden Studie ausschließlich die vier diesbezüglichen Items verwendet. Hierbei wurden zwei Items umformuliert, sodass statt von einem ‚Fach‘ von ‚studierten Fächern‘ gesprochen wurde. Schiefele et al. (1993) berichten für ihren Gesamtfragebogen eine hohe interne Konsistenz ($\alpha = 0.90$) sowie eine Test-Retest-Reliabilität von $r_{test-retest} = 0.67$ nach zwei Jahren. Über die Prüfung verschiedenster Korrelationen weisen sie außerdem konvergente, diskriminante und kriteriumsbezogene Validität nach (Schiefele et al., 1993).

In der hier vorgestellten Erhebung wurde für die Skala mit den vier Items zum Studieninteresse ein Cronbachs Alpha von $\alpha = 0.66$ erzielt. Auch durch Streichen einzelner Items konnten keine höheren Werte erreicht werden, weshalb der knapp unter $\alpha = 0.7$ liegende Wert akzeptiert wurde. Für die übrigen Kompetenzskalen ergaben sich akzeptable Werte ($\alpha = 0.83-0.86$).

Schiefele et al. (1993) verwenden eine vier-, die StuFHe-Untersuchung (Bosse et al., 2019) eine fünf- und Hußtegge (2011) eine sechsstufige Likert-Skala. Um zu vermeiden, dass eine Mittelkategorie als Form der Antwortverweigerung genutzt wird (Steiner & Benesch, 2021), wurde entschieden, dass in der vorliegenden Arbeit eine gerade Anzahl an Auswahlmöglichkeiten angeboten werden soll. Weil vier Optionen laut Köstner (2022) zu wenig Abstufung bieten, wurde schließlich eine sechsstufige Likert-Skala (1 = trifft gar nicht zu, 6 = trifft völlig zu) ausgewählt. Ausweichoptionen wurden nicht angeboten, um die Zahl fehlender Werte möglichst gering zu halten (Köstner, 2022).

3.2.3 Sonstige Heterogenitätsmerkmale

Im letzten größeren Block des Fragebogens wurden die Heterogenitätsmerkmale des StuFHe-Modells erhoben. Bei sensiblen Fragen (Geschlecht, Note der HZB & gesundheitliche Beeinträchtigung) wurde aus ethischen Gründen eine Ausweichoption angeboten (Köstner, 2022). Zugunsten einer kürzeren Befragung wurden einzelne Items vereinfacht (z. B. keine Erhebung der Art der gesundheitlichen Beeinträchtigung). Die entfallenen Details spielen aber in den Auswertungen der StuFHe-Untersuchung keine

Rolle (Bosse et al., 2019; Wallis & Bosse, 2020), sodass nicht mit einem relevanten Informationsverlust zu rechnen ist.

Andere Items wurden hingegen erweitert oder umformuliert. Beinahe alle Tübinger Lehramtsstudierenden (97 %) können eine allgemeine HZB aus Deutschland vorweisen (A. Hunger, persönliche Kommunikation, 22.10.2025). Deshalb wurde nicht zwischen allgemeinen und sonstigen HZB differenziert, sondern zwischen solchen von allgemein bildenden Gymnasien, Beruflichen Gymnasien und sonstigen. Die akademische Ausbildung der Elternteile wurde separat erfasst, um zwischen einfachem und doppeltem akademischem Hintergrund unterscheiden zu können. Neben der Elternschaft wurde auch die Pflege von Angehörigen erhoben; beide Merkmale wurden zusammen als Carearbeit erfasst. Aufbauend auf den Erkenntnissen von Hahn et al. (2021; Kap. 2.2.1) wurde die Erwerbstätigkeit nicht nur pauschal, sondern auch ihr grober Umfang erhoben. Weil die Teilnehmenden, anders als in der StuFHe-Untersuchung (Bosse et al., 2019), nicht nur innerhalb einer einzelnen Semesterkohorte akquiriert wurden, wurden auch Fach- und Hochschulsesemester erfragt. Außerdem wurden das studierte Lehramtsprofil (gymnasial/beruflich) sowie die Hauptfächer erfasst, um den institutionellen Kontext weiter differenzieren zu können.

3.2.4 Ethische Aspekte

Für eine verantwortungsbewusste Behandlung von Probanden in empirischen Untersuchungen ist auf Schadensminimierung, Aufklärung und Freiwilligkeit sowie Datenschutz zu achten (Döring & Bortz, 2016). Da es sich um eine anonyme Online-Umfrage ohne Intervention mit vergleichsweise harmlosen Inhalten handelte, war nicht mit einer Schädigung der Teilnehmenden zu rechnen.

Vor Beginn der Untersuchung sollten die Befragten umfassend aufgeklärt werden; außerdem muss ihre ausdrückliche Zustimmung zur Befragung eingeholt werden (Döring & Bortz, 2016). Sowohl die Einladungen zur Teilnahme als auch die Einstiegsseite der Umfrage enthielten alle Bestandteile einer ordentlichen Aufklärung nach Döring und Bortz (2016). Erst nach aktiver Zustimmung gelangten die Teilnehmenden zum Fragebogen. Die Fragen zum Herausforderungserleben waren zwar als Pflichtfragen markiert; falls ein Teilnehmer sie nicht beantworten wollte, stand aber eine Ausweichoption zur Verfügung. Alle anderen Fragen konnten ohne Angabe von Gründen übersprungen werden. In der Aufklärung wurde außerdem darauf hingewiesen, dass

die Befragung jederzeit ohne daraus folgende Konsequenzen abgebrochen werden kann.

Die Befragung fand komplett anonym statt; es wurden keine personenbezogenen Daten gespeichert. Für die Verlosung der Gutscheine konnten Teilnehmende freiwillig eine E-Mail-Adresse angeben. Diese wurde getrennt von den restlichen Daten gespeichert, sodass es nicht möglich war, sie mit Daten aus dem Fragebogen zu verknüpfen.

Bezüglich der Incentivierung muss darauf geachtet werden, dass sowohl echte Freiwilligkeit als auch angemessene Entlohnung gewährleistet sind. Daher darf der Anreiz zur Teilnahme weder zu groß noch zu klein ausfallen (Döring & Bortz, 2016). Für eine 10-minütige Online-Befragung erschien die Chance auf einen Gutschein im Wert von 20€ als praktikabler Kompromiss.

An die Erhebung schloss sich die Plausibilisierung und Bereinigung der Daten an. Diese wird im nächsten Abschnitt vorgestellt.

3.3 Datenaufbereitung

Insgesamt wurde der Fragebogen 256-mal gestartet. Noch im Umfragetool wurden 43 Fälle von der Analyse ausgeschlossen, da die Teilnahmebedingungen nicht erfüllt waren oder außer den Teilnahmebedingungen nichts beantwortet worden war. Darüber hinaus wurden 27 Fälle nicht berücksichtigt, in denen die Befragung noch auf der ersten Seite zum Herausforderungserleben beendet wurde. Hier wurde angenommen, dass ein derart früher Abbruch auf eine geringe Umfragemotivation (Köstner, 2022) und damit auf eine eventuell eingeschränkte Integrität der Antworten hinweisen könnte. Anschließend wurden die Befragungsergebnisse vom Server des Umfragetools als Datenmatrix heruntergeladen und in *Microsoft Excel* (Version 16.102.2) dargestellt. Diese Tabelle enthielt $N = 186$ Fälle.

Daraufhin wurden die Fälle einzeln geprüft. Köstner (2022) zufolge können eine erstaunlich schnelle Bearbeitung, uniformes Antwortverhalten und unsinnige oder inkonsistente Angaben auf nicht-belastbare Daten hindeuten. Deshalb wurden drei Fälle, in denen mehrere Seiten zum Herausforderungserleben beziehungsweise zu den individuellen Kompetenzkomponenten in jeweils 25 Sekunden oder weniger bearbeitet wurden, von der Analyse ausgeschlossen. Nach diesem Schritt verblieben $N = 183$ valide Fälle für die weitere Analyse. In 15 Fällen hielten sich die Teilnehmenden auf

lediglich einer Seite weniger als 25 Sekunden auf. Hier wurden die Angaben auf der entsprechenden Seite zu ungültigen Werten (-77) umkodiert. Ein Teilnehmer stufte alle Herausforderungen als ‚sehr schwer‘ ein, weshalb die Werte der Herausforderungssitems als ungültig eingestuft wurden. In einem Fragebogen lagen inkonsistente Angaben (höheres Fach- als Hochschulsesemester) vor; auch hier wurden die entsprechenden Zellen als ungültig kodiert.

Der so bereinigte Datensatz wurde anschließend in *IBM SPSS Statistics* (Version 30.0.0.0) exportiert, wo weitere Umkodierungen stattfanden. So wurden alle Fälle, in denen eine Frage nicht oder mit einer Ausweichoption beantwortet wurde, als ‚nicht beantwortet‘ (-99) gekennzeichnet.

Bei den nominal skalierten Variablen waren weitere Umkodierungen nötig. Bei allen dichotomen Merkmalen (Migrationshintergrund, gesundheitliche Beeinträchtigung, Carearbeit, vorherige Berufsausbildung, Lehramtsprofil) wurde das Nicht-Vorliegen beziehungsweise beim Lehramtsprofil ‚gymnasial‘ als 0, die entsprechende Referenzkategorie als 1 kodiert. In der Variable Geschlecht wurde nur in einem Fall ‚divers‘ angekreuzt. Deshalb erschien es vertretbar, die Variable zu einer einzigen Dummy-Variable zu transformieren (0 = nicht männlich, 1 = männlich). Die Variable Schulart der HZB wurde ebenfalls dichotomisiert (allgemein bildendes Gymnasium = 1), da nur ein Teilnehmer einen sonstigen Abschluss angab. Auch das Vorliegen eines Erweiterungsfaches wurde zur Dummy-Variable umgewandelt (Erweiterungsfach vorhanden = 1). Bei der Bildungsherkunft und der Erwerbsarbeit wurden jeweils zwei Dummy-Variablen gebildet: akademische Erfahrung mindestens eines beziehungsweise beider Elternteile sowie Erwerbsarbeit mit weniger beziehungsweise mehr als 11 Wochenstunden (jeweils Vorliegen = 1).

Die angegebenen Hauptfächer wurden anhand ihrer Fakultät in Gruppen zusammengefasst (Theologische Fakultäten, Philosophische Fakultät & Zentrum für Islamische Theologie = 1, Wirtschafts- & Sozialwissenschaftliche Fakultät = 2, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät = 3). Im Anschluss wurden drei Dummyvariablen erstellt, in denen jeweils eine 1 kodiert wurde, wenn der Befragte in mindestens einem seiner Hauptfächer in der jeweiligen Fakultät immatrikuliert war.

Bei den metrischen Heterogenitätsmerkmalen konnten Alter und Hochschulsesemester wie von den Teilnehmenden angegeben beibehalten werden. Die Fachsemester der

beiden Hauptfächer wurden zu einer neuen Variable zusammengefasst, in der jeweils der höchste der beiden Werte eingetragen wurde. Dadurch können Teilnehmende, die sich in beiden Fächern im ersten Fachsemester befinden, von der Analyse ausgeschlossen werden, um zu überprüfen, ob die Erweiterung der Teilnahmeberechtigten zu verzerrten Ergebnissen geführt hat. Außerdem kann so kontrolliert werden, ob Studierende, die sich schon länger im Lehramtsstudium befinden, die Herausforderungen anders wahrnehmen.

Obwohl es sich bei Schulnoten streng genommen um ordinal skalierte Daten handelt, können sie nach Döring und Bortz (2016) in der Analyse als metrisch skaliert behandelt werden. Daher war bei den HZB-Noten ebenfalls keine Neukodierung nötig. Dasselbe gilt für die Likert-skalierten Daten zum Herausforderungserleben und die individuellen Kompetenzkomponenten. Umpolungen waren nicht notwendig.

Für die beiden offenen Fragen (Unterschiede zwischen den Fächern und abschließende Fragen bzw. Anmerkungen) wurden die Antworten in induktiv gebildeten Kategorien zusammengefasst, mit Codes versehen und dem Datensatz als neue Variablen hinzugefügt (nach Döring & Bortz, 2016). Da einige Teilnehmer auf die offene Frage zum Herausforderungserleben ausführlich antworteten, wurden vier neue Variablen – eine je Herausforderungsdimension – gebildet, um einzelne Antworten in mehreren Dimensionen kategorisieren zu können.

Schließlich wurden, wie von Döring und Bortz (2016) empfohlen, der Wertebereich, die Häufigkeitsverteilung und die vergebenen Beschriftungen für jede einzelne Variable geprüft. Hierbei traten keine zweifelhaften Wertebereiche, stark verzerrte Verteilungen oder fehlerhafte Labels zutage.

Auffällig war jedoch, dass im Datensatz viele fehlende Werte vorlagen. Besonders betroffen waren die Items der Kompetenzkomponenten (die Fehlquote betrug bis zu 12.6 %) und die demografischen Angaben (bis zu 14.8 %). Grund dafür waren vor allem frühzeitige Abbrüche der Teilnehmenden sowie die vorgenommenen Streichungen einzelner Angaben aufgrund unplausibler Bearbeitungszeiten. Ein listenweiser Ausschluss kam jedoch nicht infrage: Bei 26.2 % der Fragebögen fehlte mindestens eine Angabe. Ein listenweiser Ausschluss wird jedoch nur empfohlen, wenn weniger als 5 % der Fälle betroffen sind (Urban et al., 2016). Deshalb war eine Imputation angebracht. Da bei fehlenden Angaben in einzelnen Items die Skalen aus den übrigen,

ausgefüllten Items gebildet werden können (Wirtz, 2004), wurde entschieden, nur die demografischen Angaben zu imputieren.

Die fehlenden Werte wurden mittels Multipler Imputation (Fully Conditional Specification) geschätzt. Diese eignet sich sowohl für nominal als auch metrisch skalierte Variablen und wird für kleine Stichproben, hohe Missingquoten und viele unabhängige Variablen empfohlen (Urban et al., 2016). Auch die Imputation wurde mittels IBM SPSS Statistics (Version 30.0.0.0) durchgeführt. Hierzu wurden, wie von Urban et al. (2016) angeraten, $m = 20$ Imputationen und $M = 10$ Iterationen eingestellt. Weil alle Variablen, die später in die Regressionsanalysen einfließen, auch bei der Multiplen Imputation verwendet werden sollen (Urban et al., 2016), wurden die ermittelten Kompetenz- und Herausforderungsskalen sowie die Items der organisatorischen Herausforderungsdimension als Prädiktoren eingesetzt. Die demografischen Angaben wurden imputiert und dienten zugleich selbst als Prädiktoren. Für einige Variablen wurden sinnvolle Wertebereiche definiert (z. B. HZB-Note: 1.0-4.0). Unter diesen Bedingungen lieferte die Multiple Imputation vollständige demografische Datensätze, deren Häufigkeitsverteilungen einer Sichtprüfung unterzogen wurden. Hierbei fielen keine unplausiblen Unterschiede zwischen den Originaldaten und den imputierten Datensätzen auf. Nach Abschluss der Imputation und Skalenbildung fehlten für die meisten zu rechnenden Regressionsanalysen nur noch in 4.4 % der Fälle Angaben. Nur für die Regressionsanalysen der StA-Skala sowie eines Items der organisatorischen Dimension betrug die Quote 5.5 % beziehungsweise 9.8 %.

Die so aufbereiteten Daten wurden anschließend analysiert. Der folgende Abschnitt beschreibt das Vorgehen dieser Analyse.

3.4 Datenanalyse

Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage⁹ wurden die Mittelwerte der fünf Subskalen zur Herausforderungswahrnehmung sowie der vier Items zur SO berechnet. Anschließend wurden die Mittelwerte dieser Erhebung mit den Mittelwerten der StuFHe-Untersuchung (Jänsch & Bosse, 2018) verglichen, bei denen der (fast) gleiche Fragebogen verwendet wurde (Kap. 3.2). Die zugrundeliegenden Stichproben sind

⁹ Forschungsfrage 1: Welche Herausforderungen der Studieneingangsphase nehmen Tübinger Lehramtsstudierende als besonders anspruchsvoll wahr?

voneinander unabhängig. Bei Betrachtung der Daten fiel auf, dass alle Mittelwerte der vorliegenden Erhebung unter oder auf dem Niveau der StuFHe-Erhebung liegen. Deshalb geschah der statistische Vergleich mithilfe einseitiger Welch-Tests. Sie sind bei gleicher Teststärke gegenüber Varianzheterogenität robuster als klassische Zweistichproben-*t*-Tests (Rasch et al., 2011). Die Effektgrößen wurden dabei mit Cohens *d* ermittelt. Außerdem wurden die offenen Antworten mithilfe der induktiv gebildeten Kategorien (Kap. 3.3) analysiert.

Um die zweite Forschungsfrage¹⁰ zu beantworten, wurden die Zusammenhänge zwischen den Herausforderungsskalen beziehungsweise -items und den einzelnen Heterogenitätsmerkmalen mit einer bivariaten Korrelationsanalyse (Pearsons *r*) untersucht. Außerdem wurde für jede Subskala der Herausforderungswahrnehmung eine eigene multiple lineare Regressionsanalyse berechnet. Da bei den Herausforderungen der SO aufgrund niedriger Werte von Cronbachs Alpha auf eine Skalenbildung verzichtet wurde, wurden in dieser Dimension für die einzelnen Items jeweils eigene Regressionsanalysen erstellt.

Das Modell, das von den Regressionsanalysen getestet wurde, ist das im Theoriekapitel vorgestellte StuFHe-Modell für gelingendes Studieren (Bosse et al., 2019; Kap. 2.2 / Abb. 1). Es nimmt an, dass die Herausforderungswahrnehmung von den aufgeführten Heterogenitätsmerkmalen abhängt. Als unabhängige Variablen wurde deshalb je eine Herausforderungsskala beziehungsweise ein SO-Item eingesetzt. Die Heterogenitätsmerkmale bildeten die unabhängigen Variablen. Die Schätzung der Regressionsfunktionen erfolgte blockweise mittels der gewöhnlichen Methode der kleinsten Quadrate in IBM SPSS Statistics. Die Prüfung der Regressionsvoraussetzungen sowie der einzelnen Regressionsfunktionen und ihrer Koeffizienten wird in Abschnitt 4.2 beschrieben. Dabei wurde als Signifikanzniveau das übliche $\alpha = 0.05$ (Backhaus et al., 2025) festgelegt. Es werden, sofern nicht anderweitig beschrieben, die nach Rubins Regeln gepoolten Ergebnisse berichtet.

Zunächst werden jedoch die Ergebnisse bezüglich der ersten Forschungsfrage dargelegt.

¹⁰ Forschungsfrage 2: Mit welchen Heterogenitätsmerkmalen hängt die Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender in der Studieneingangsphase zusammen?

4. Ergebnisse

4.1 Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender

Die erste Forschungsfrage lautete: Welche Herausforderungen der Studieneingangsphase nehmen Tübinger Lehramtsstudierende als besonders anspruchsvoll wahr?

4.1.1 Geschlossene Fragen

In Tabelle 4 sind die arithmetischen Mittelwerte der fünf Herausforderungsskalen sowie der vier Items zur SO aufgeführt. Um zu überprüfen, ob die Teilnahme von Studierenden im ersten Semester die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung verzerrt haben könnte, enthält die Tabelle auch die Mittelwerte der Stichprobe ohne diese Gruppe. Zum Vergleich werden außerdem die Mittelwerte der zweiten StuFHe-Erhebung (zweite Erhebung, also im dritten Semester; Jänsch & Bosse, 2018) ausgewiesen.¹¹ Die Spalten p und Cohens d beziehen sich auf den Vergleich zwischen den Mittelwerten der hier beschriebenen Studie und denen von Jänsch und Bosse (2018).

Bei der Kodierung des MWS entsprechen hohe Werte leicht empfundenen und niedrige Werte schwer empfundenen Herausforderungen. Die Herausforderungen der KK-Skala ($M = 3.21$, $SD = 0.86$) werden von den Teilnehmenden also am leichtesten, die der StA-Skala ($M = 2.49$, $SD = 0.94$) am schwersten eingeschätzt. Dazwischen liegen (geordnet von leichter zu schwerer) die Subskalen LD ($M = 2.97$, $SD = 0.82$), WM ($M = 2.89$, $SD = 0.82$) und LA ($M = 2.72$, $SD = 0.74$).

Die Einzelitems zur SO liegen über dieses Spektrum hinweg verteilt. Im Durchschnitt finden es die Teilnehmenden dabei am leichtesten, passende Informations- und Beratungsstellen zu identifizieren (H_SO_3: $M = 3.18$, $SD = 1.02$). Am schwierigsten bewerten die Teilnehmenden hingegen das Erstellen des Stundenplans (H_SO_2: $M = 2.65$, $SD = 1.14$). Die Standardabweichungen der meisten Subskalen sind mit denen der StuFHe-Erhebung vergleichbar, die Standardabweichungen der Einzelitems zur Studienorganisation ($SD = 0.92-1.14$) fallen, wie zu erwarten, etwas größer aus. Auch für die StA-Skala ergibt sich eine leicht erhöhte Standardabweichung.

¹¹ Vom StuFHe-Projekt wurden ansonsten nur die Mittelwerte der dritten Erhebung (fünftes Semester) veröffentlicht, die sich von denen der zweiten kaum unterscheiden (Jänsch & Bosse, 2018). Außerdem machten Drittrsemester den größten Anteil der Teilnehmenden der hier vorgestellten Studie aus, weshalb der Vergleich mit der zweiten StuFHe-Erhebung passender erscheint.

Tabelle 4

Mittelwerte der Herausforderungen im Vergleich mit Jänsch und Bosse (2018)

Skala / Item	eigene Erhebung			eigene Erhebung ohne erstes Fachsemester			Jänsch und Bosse (2018)			Cohens d^b	
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n^a</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		<i>p</i> (einseitig) ^{b,c}
WM	182	2.89	0.82	165	2.91	0.84	ca. 1220	3.49	0.83	< 0.001	-0.72
StA	179	2.49	0.94	164	2.44	0.94	ca. 1220	3.50	0.82	< 0.001	-1.21
LA	181	2.72	0.74	164	2.72	0.75	ca. 1220	3.16	0.77	< 0.001	-0.57
LD	181	2.97	0.82	164	3.03	0.82	ca. 1220	3.28	0.84	< 0.001	-0.37
KK	182	3.21	0.86	165	3.18	0.84	ca. 1220	3.75	0.83	< 0.001	-0.65
H_SO_1	180	2.91	0.92	164	2.95	0.93	ca. 976	3.32	0.94	< 0.001	-0.43
H_SO_2	182	2.65	1.14	165	2.68	1.15	ca. 976	3.80	1.05	< 0.001	-1.08
H_SO_3	172	3.18	1.02	156	3.14	1.03	ca. 976	3.18	1.04	0.500	0
H_SO_4	172	3.07	1.02	156	3.10	1.03	ca. 976	3.21	0.98	0.050	-0.14

^a Jänsch & Bosse (2018) geben nur Bereiche an (Skalen: $N = 1216-1223$; Items: $N = 791-1161$). Angegeben sind daher die gerundeten Mittelwerte der Bereiche.

^b Berechnet zwischen den Mittelwerten der Gesamtstichprobe aus der vorliegenden Erhebung und den Mittelwerten von Jänsch und Bosse (2018).

^c Aufgrund seiner größeren Robustheit gegenüber Varianzheterogenität und gleicher Teststärke bei Varianzhomogenität (Rasch et al., 2011) wurden die *p*-Werte der Mittelwertdifferenzen mit dem Welch-Test ermittelt.

Schließt man die Teilnehmenden, die sich in beiden Hauptfächern im ersten Fachsemester befinden, aus der Analyse aus, ergeben sich nahezu identische Werte (maximales $\Delta_M = 0.06$, maximales $\Delta_{SD} = 0.02$). Auch die Rangfolge der Mittelwerte bleibt unverändert. Nachfolgend werden deshalb nur noch die Werte der gesamten Stichprobe betrachtet.

Die im Rahmen dieser Arbeit erhobenen Mittelwerte (inklusive Erstsemestern) unterscheiden sich allerdings deutlich von denen der StuFHe-Untersuchung: Für sämtliche in der vorliegenden Arbeit gebildeten Skalen und drei von vier SO-Items ergeben sich signifikante Mittelwertdifferenzen. In allen Fällen liegen die hier gemessenen Mittelwerte unter denen der StuFHe-Erhebung. Die Teilnehmenden stufen also beinahe alle Herausforderungen signifikant schwerer ein als die Teilnehmenden der StuFHe-Untersuchung. Bei der LD-Skala ($d = -0.37, p < 0.001$) und zwei Items zur SO (H_SO_1: $d = -0.43, p < 0.001$; H_SO_4: $d = -0.14, p = 0.050$) sind die Unterschiede, gemessen mit Cohens d , gering. Mittlere Unterschiede ergeben sich bei der WM- ($d = -0.72, p < 0.001$), LA- ($d = -0.57, p < 0.001$) und KK-Skala ($d = -0.65, p < 0.001$). Große Unterschiede bestehen bei der StA-Skala ($d = -1.21, p < 0.001$) und der Stundenplanerstellung (H_SO_2: $d = -1.08, p < 0.001$).¹² Lediglich die Herausforderung, geeignete Anlaufstellen für Information und Beratung zu identifizieren (H_SO_3), wird von den Teilnehmenden beider Studien gleich schwer eingeschätzt.

4.1.2 Offene Fragen

Im Anhang C dieser Arbeit geben die Tabellen A3 und A4 einen Überblick über die gebildeten Kategorien der beiden offenen Fragen samt Ankerbeispielen. Im ersten Freifeld antworteten 87 Personen; außerdem konnten sechs Antworten des Abschlussfelds hier berücksichtigt werden. Dabei wurden einige Antworten in mehreren Kategorien ausgewertet.

Die meisten Kodierungen ($n = 52$) wurden in der inhaltlichen Dimension vorgenommen. Besonders häufig wird dabei eine fehlende praktische Relevanz kritisiert: 15 Personen vermissen sie in ihren Hauptfächern, weitere 15 im bildungswissenschaftlichen Studium. Dieser Befund deckt sich mit der oben beschriebenen schweren Einschätzung der StA-Skala. Jeweils acht Teilnehmende beschreiben besondere

¹² Die Einschätzung von Cohens d orientiert sich an Köstner (2022). Als gering gilt: $|0.2| < d$. Mittel: $|0.5| < d$. Groß: $|0.8| < d$.

Herausforderungen in einer Geisteswissenschaft und im Bereich der MNF. Von den acht Antworten bezüglich der Geisteswissenschaften beziehen sich fünf auf das wissenschaftliche Arbeiten (Hausarbeiten, Fachliteratur) als besondere Herausforderung. Drei Studierende empfinden das fachliche Niveau als besonders anspruchsvoll. Die acht Antworten im MNF-Bereich beziehen sich alle auf Mathematik. Sechs Teilnehmende stufen das fachliche Niveau dort als besonders hoch ein; jeweils eine Person erwähnt Schwierigkeiten mit mathematischen Beweisen beziehungsweise der Fachsprache. Vier Personen nennen besondere inhaltliche Herausforderungen in den Bildungswissenschaften, die sie alle mit einer hohen Abstraktheit der Inhalte begründen. Zwei Antworten lassen sich keinem Fachbereich zuordnen; sie wurden deshalb unter ‚sonstiges‘ eingeordnet.

In der personalen Dimension wurden 21 Kategorisierungen vorgenommen. Die meisten davon, 15 Teilnehmende, beschreiben besondere Herausforderungen in den MNF. Vier beziehen sich auf den geisteswissenschaftlichen und zwei auf den bildungswissenschaftlichen Bereich. In den MNF scheint vor allem der zeitliche Lernaufwand herausfordernd zu sein, was 12 der 15 Personen betonen. Zwei Personen berichten von Schwierigkeiten im Umgang mit Prüfungsdruck oder Misserfolg, eine Person beschreibt Probleme, den passenden Lernmodus zu finden. Auch bei den vier Antworten im geisteswissenschaftlichen Bereich wird ein erhöhter zeitlicher Aufwand der Fächer als besondere Herausforderung genannt. Bei den Bildungswissenschaften beziehen sich beide Teilnehmenden auf den Lernmodus (‚Auswendiglernen‘) als besondere Herausforderung.

In der sozialen Dimension fielen mit 11 Nennungen die wenigsten Kodierungen an. Das entspricht dem oben beschriebenen Befund, dass die sozialen Herausforderungen von den Teilnehmenden im Schnitt am leichtesten eingeschätzt werden. Vier Personen berichten von besonderen Schwierigkeiten in einer Geisteswissenschaft, jeweils drei in einem MNF oder in den Bildungswissenschaften. Beinahe alle Antworten beziehen sich auf die Herausforderung, Kommilitonen kennenzulernen; eine Antwort im MNF-Bereich beschreibt ein stark von Konkurrenz geprägtes Klima im entsprechenden Fach. Eine Antwort musste als ‚sonstiges‘ eingruppiert werden, weil nicht ersichtlich ist, auf welches Fach sie sich bezieht.

In der organisatorischen Dimension konnten 25 Antworten kategorisiert werden, von denen sich 20 auf geisteswissenschaftliche Hauptfächer beziehen. Drei Personen berichten von besonderen organisatorischen Herausforderungen im MNF-Bereich. Von den 20 Antworten im geisteswissenschaftlichen Bereich thematisieren 14 eine herausfordernde Stundenplanerstellung; sechs verweisen auf die Studienvoraussetzung Latein. Im MNF-Bereich wird in allen drei Antworten eine schlechte Vereinbarkeit der Hauptfächer angeführt, die in zwei Fällen mit dem Fehlen eines zentralen Campus‘ begründet wird.¹³ Zwei Antworten wurden der Kategorie ‚sonstiges‘ zugeordnet. In einem der beiden Fälle ist nicht erkennbar, auf welches Fach Bezug genommen wird; im anderen beschreibt eine Person die Herausforderung, für ihr Zweitfach Musik an eine andere Hochschule pendeln zu müssen.

Von 32 Personen, die das Abschlussfreifeld ausfüllten, nutzen neun die Gelegenheit, um die besondere Fülle an Herausforderungen im ersten Studienjahr zu betonen. Sechs Teilnehmende kritisieren, dass von institutioneller Seite wenig Informationen bereitgestellt worden seien, was die Studieneingangsphase erschwert habe. Sechs Antworten konnten bereits in der ersten offenen Frage kategorisiert werden, zwei enthalten Rückmeldungen zum Fragebogen, und neun fielen in die Kategorie ‚sonstiges‘. Letztere beinhalten beispielsweise Berichte von Diskriminierungen, Herausforderungen außerhalb der ersten beiden Semester oder Abbruchgedanken.

4.2 Zusammenhang mit Heterogenitätsmerkmalen

Im Rahmen der zweiten Forschungsfrage wurde untersucht, mit welchen Heterogenitätsmerkmalen die Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender in der Studieneingangsphase zusammenhängt. Dafür wurden eine Korrelationsmatrix erstellt und sechs Regressionsanalysen durchgeführt.

4.2.1 Prüfung der Voraussetzungen

Vor der Erstellung der Korrelationsmatrix wurden entlang der Empfehlung von Backhaus et al. (2025) die Streudiagramme der metrischen Variablen und der Herausforderungsskalen und -items betrachtet. Dabei ergaben sich keine Hinweise auf nicht-lineare Zusammenhänge.

¹³ In Tübingen liegen die (meisten) Einrichtungen der MNF etwas abseits, sodass entsprechende Lehramtsstudierende zu bildungswissenschaftlichen Veranstaltungen und gegebenenfalls auch für ihr Zweitfach pendeln müssen.

Bevor die finalen Regressionsanalysen erstellt wurden, wurden die Voraussetzungen nach Backhaus et al. (2025) überprüft. Dazu dienten fünf zufällig ausgewählte impu-
tierte Datensätze. Die Tukey-Anscombe-Plots dieser Datensätze lieferten keine Hin-
weise auf nicht-lineare Zusammenhänge. Ebenso deuteten sie nicht auf fehlende Va-
riablen im Modell hin. Auch, weil die Auswahl der Variablen auf dem theoretisch fun-
dierten StufHe-Modell basiert, ist nicht von fehlenden Variablen auszugehen (Back-
haus et al., 2025). In den Tukey-Anscombe-Plots waren außerdem keine Anzeichen
von Autokorrelation zu erkennen. Anhand von Residuenhistogrammen und P-P-Plots
wurde geprüft, ob die Fehler der Regressionen annähernd normalverteilt sind, was für
alle Datensätze bestätigt werden konnte. In den Streudiagrammen der metrischen un-
abhängigen Variablen gegen alle abhängigen Variablen konnten keine Ausreißer iden-
tifiziert werden.

Allerdings zeigten sämtliche Tukey-Anscombe-Plots Anzeichen von Heteroskedasti-
zität (Trichterform). Deshalb wurden die Parameter aller Regressionen, wie von Hayes
und Cai (2007) empfohlen, mit robusten Standardfehlern nach HC3 geschätzt.

Zur Überprüfung möglicher Multikollinearität wurden die Variance Inflation Factors
betrachtet. Hier ergaben sich in allen überprüften Datensätzen hohe Werte für die Va-
riablen Alter und Hochschulsemester (VIF_{Alter} sowie $VIF_{Hochschulsemester} > 5$; Backhaus
et al., 2025). Daher wurde die Variable Hochschulsemester aus der Analyse ausge-
schlossen. Dieser Schritt erschien vertretbar, weil das Merkmal im StufHe-Modell
nicht vorkommt und die Variable höchstes Fachsemester beibehalten wurde. Nach
dem Entfernen traten keine ähnlich hohen VIF-Werte mehr auf.

Da es sich bei den Kompetenzkomponenten um Konstrukte handelt, können Zufalls-
fehler bei deren Messung nicht ausgeschlossen werden (Backhaus et al., 2025). Ver-
zerrte Angaben sind in der vorliegenden Erhebung insbesondere bei den sensitiven
Merkmalen HZB-Note und gesundheitliche Beeinträchtigung zu erwarten. Der Ein-
fluss dieser Variablen könnte also unterschätzt werden. Insgesamt können die Voraus-
setzungen der linearen Regressionsanalyse nach den beschriebenen Anpassungen da-
mit aber als ausreichend erfüllt angesehen werden.

4.2.2 Prüfung der Regressionsfunktionen

Für die Beurteilung der Regressionsfunktionen wurden F -Tests und korrigierte Be-
stimmtheitsmaße ($adj. R^2$) herangezogen. Nach Urban et al. (2016) lassen sich die F -

Werte und Bestimmtheitsmaße nach einer Multiplen Imputation poolen, indem das arithmetische Mittel der Werte der einzelnen Datensätze gebildet wird. Auf Basis der so gepoolten F -Werte wurden anschließend die p -Werte der gepoolten Regressionen berechnet. Für nahezu alle Regressionsmodelle, die eine der Herausforderungsskalen als abhängige Variable enthalten, liegen sowohl die gepoolten p -Werte als auch die p -Werte für die einzelnen Datensätze unter dem Signifikanzniveau. Für zwei imputierte Datensätze der Regressionsanalyse zur WM-Skala liegen die p -Werte jedoch knapp darüber ($p = 0.071$ bzw. $p = 0.058$), weshalb die Ergebnisse unter Vorbehalt interpretiert werden müssen. Von den Regressionsanalysen, die die Einzelitems der organisatorischen Dimension als unabhängige Variable beinhalten, erwies sich nur die zu H_SO_4 (Belastung durch institutionellen Rahmen, z. B. Überfüllung) als signifikant. Die Regressionsanalysen der übrigen Items werden daher nicht weiter berücksichtigt.

In der inhaltlichen Dimension lässt sich laut den Regressionsanalysen nur ein geringer Anteil der vorhandenen Varianz durch die Heterogenitätsmerkmale erklären (Köstner, 2022): Bei der WM-Skala erklären sie, bereinigt um die Anzahl der Prädiktoren, 8 % ($R^2 = 0.20$; $adj. R^2 = 0.08$; $F(22,152) = 1.726$; $p = 0.030$); bei der StA-Skala 9 % der Varianz ($R^2 = 0.21$; $adj. R^2 = 0.09$; $F(22,150) = 1.791$, $p = 0.022$). In den übrigen Dimensionen zeigen sich korrigierte Bestimmtheitsmaße auf mittlerem Niveau: Die Heterogenitätsmerkmale erklären adjustiert 21 % der Varianz der LA-Skala ($R^2 = 0.31$; $adj. R^2 = 0.21$; $F(22,152) = 3.154$, $p < 0.001$) und 20 % der Varianz der LD-Skala ($R^2 = 0.30$; $adj. R^2 = 0.20$; $F(22,152) = 2.963$, $p < 0.001$). Auch für die KK-Skala und das Item H_SO_4 ergeben sich mit jeweils 13 % mittelgroße adjustierte erklärte Varianzanteile (KK: $R^2 = 0.24$, $adj. R^2 = 0.13$, $F(22,152) = 2.169$, $p = 0.003$; H_SO_4: $R^2 = 0.25$; $adj. R^2 = 0.13$; $F(22,142) = 2.145$; $p = 0.004$).¹⁴

4.2.3 Prüfung der Korrelations- und Regressionskoeffizienten

Tabelle 5 zeigt die Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den Herausforderungsskalen beziehungsweise -items und den unabhängigen Variablen. In Tabelle 6 sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen aufgeführt. Die vollständigen Regressionsstabellen inklusive Standardfehlern finden sich in Anhang C (Tab. A7 & A8).

¹⁴ Die Einschätzung der korrigierten Bestimmtheitsmaße orientiert sich an Köstner (2022). Als gering gilt: $|0.02| < adj. R^2$. Mittel: $|0.13| < adj. R^2$. Groß: $|0.26| < adj. R^2$.

Tabelle 5

Korrelationsmatrix (Pearsons r)

Variable	WM	StA	LA	LD	KK	H_SO_1	H_SO_2	H_SO_3	H_SO_4
WM	1								
StA	0.16*	1							
LA	0.34***	0.28***	1						
LD	0.30***	0.09	0.54***	1					
KK	0.07	0.15	0.08	-0.03	1				
H_SO_1	-0.02	0.14	0.18*	0.15*	0.07	1			
H_SO_2	0.14	0.17*	0.09	0.06	0.13	0.21**	1		
H_SO_3	0.06	-0.01	0.03	0.02	0.18*	-0.02	0.03	1	
H_SO_4	0.18*	-0.02	0.28***	0.31***	0.15	0.30***	0.23**	0.06	1
männlich	0.14	0.04	0.18*	0.24**	-0.01	0.07	0.07	0.09	0.09
Alter	-0.02	-0.09	-0.07	-0.07	-0.09	-0.12	0.07	-0.06	-0.15
einfacher akademischer Hintergrund	0.03	0.00	0.06	0.05	0.11	-0.13	-0.06	0.07	0.01
doppelter akademischer Hintergrund	0.25**	0.01	0.13	0.14	0.10	0.15	0.16*	0.01	0.20*
Migrationshintergrund	-0.13	-0.01	-0.11	-0.13	-0.12	-0.13	-0.02	-0.06	-0.16
gesundh. Beeinträchtigung	-0.04	-0.03	-0.21**	-0.22**	-0.17*	-0.19*	0.01	-0.01	-0.33***
Carearbeit	-0.10	-0.02	-0.03	-0.09	-0.20*	-0.06	0.02	-0.18*	-0.06

Variable	WM	StA	LA	LD	KK	H_SO_1	H_SO_2	H_SO_3	H_SO_4
Berufsausbildung	-0.06	-0.04	-0.05	-0.09	-0.07	-0.05	-0.04	-0.06	-0.04
Erwerbstätigkeit <11h/Woche	0.14	0.02	0.11	0.11	0.01	0.10	0.02	0.05	0.02
Erwerbstätigkeit >11h/Woche	-0.05	-0.07	-0.13	-0.09	-0.03	-0.11	-0.05	-0.15	-0.06
allgemein bildendes Gymnasium	0.15	0.00	0.05	0.11	0.09	0.07	0.05	0.08	0.07
Note der HZB	-0.19*	0.00	-0.19*	-0.15	-0.01	-0.02	0.05	-0.09	-0.20*
Selbstwirksamkeit	0.16*	0.18*	0.36***	0.43***	0.02	0.12	-0.01	0.07	0.13
Studieninteresse	0.14	0.29***	0.17*	0.12	0.07	0.06	0.10	0.05	-0.14
Zielbindung	-0.03	0.17*	0.05	-0.05	0.02	0.14	0.11	0.13	0.02
Handlungskontrolle	0.19*	0.11	0.36***	0.19*	0.04	0.05	0.09	0.06	0.06
Geisteswissenschaft	-0.02	-0.13	0.08	0.09	-0.11	0.03	-0.11	0.01	-0.08
Sozialwissenschaft	-0.05	0.04	0.07	-0.02	0.08	0	-0.04	-0.07	-0.03
MNF	0.11	-0.02	-0.14	-0.11	0.11	-0.04	0.01	-0.02	0.22**
Erweiterungsfach	0.11	0.12	0.08	0.08	-0.09	0.07	0.04	-0.06	0.06
berufl. Lehramt	-0.11	0.06	0.03	-0.06	0.09	-0.03	-0.10	-0.09	-0.04
höchstes Fachsemester	-0.04	-0.07	-0.01	0.02	-0.15	-0.06	0.07	-0.08	-0.10

Anmerkung. Gepoolte Werte. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ (zweiseitig).

Tabelle 6

Multiple lineare Regressionsanalysen (OLS)

abhängige Variable	WM (Skala)		StA (Skala)		LA (Skala)		LD (Skala)		KK (Skala)		H_SO_4	
	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β
Konstante	1.94	0	1.62	-0.01	1.98*	0.01	2.46***	0.01	2.30*	-0.03	3.33***	0.03
männlich	0.14	0.08	-0.19	-0.09	0.14	0.09	0.22	0.12	-0.19	-0.10	-0.08	-0.03
Alter	0.03	0.12	-0.03	-0.09	0.01	0.04	0.01	0.05	0.00	0.01	0.00	-0.01
einfacher akadem. Hintergrund	0.14	0.07	-0.09	-0.04	0.05	0.02	0.07	0.04	0.37	0.17	0.13	0.05
doppelter akadem. Hintergrund	0.43*	0.24*	-0.13	-0.06	0.11	0.07	0.10	0.06	0.24	0.13	0.37	0.16
Migrationshintergr. gesundh. Beeinträchtigung	0.01	0.01	-0.20	-0.10	-0.10	-0.07	-0.19	-0.11	-0.27	-0.14	-0.15	-0.07
Carearbeit	-0.01	-0.01	-0.21	-0.08	-0.39	-0.20	-0.44*	-0.20*	-0.62**	-0.27**	-0.79**	-0.30**
Berufsausbildung	-0.35	-0.12	-0.08	-0.03	0.05	0.020	-0.16	-0.05	-0.93**	-0.31*	-0.24	-0.07
Erwerbstätigkeit <11h/Woche	0.13	0.04	0.33	0.08	-0.22	-0.07	-0.49	-0.14	-0.16	-0.04	-0.24	-0.06
Erwerbstätigkeit >11h/Woche	0.00	0.06	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00	-0.04	0.03	-0.15
allgemein bildendes Gymnasium	0.13	0.06	-0.12	-0.05	-0.21	-0.10	-0.13	-0.06	0.17	0.07	0.00	0.08
	0.10	0.05	-0.21	-0.09	-0.03	-0.02	0.06	0.03	0.16	0.07	0.13	0.01

abhängige Variable	WM		StA		LA		LD		KK		H_SO_4	
	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β
Note der HZB	-0.13	-0.10	0.27	0.18	-0.04	-0.04	-0.02	-0.01	0.31*	0.22*	0.00	0.00
Selbstwirksamkeit	0.03	0.03	0.14	0.15	0.11	0.15	0.26**	0.32**	-0.01	-0.01	0.13	0.13
Studieninteresse	0.06	0.07	0.25**	0.27**	0.05	0.08	0.01	0.02	0.13	0.15	-0.13	-0.13
Zielbindung	-0.07	-0.07	0.04	0.04	-0.09	-0.10	-0.18**	-0.18**	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04
Handlungskontrolle	0.09	0.13	0.05	0.06	-0.20***	0.32***	0.07	0.10	0.05	0.07	0.02	0.02
Geisteswiss.	0.12	0.06	-0.71**	-0.32**	-0.02	-0.01	-0.05	-0.02	-0.11	-0.05	-0.03	-0.01
Sozialwiss.	-0.15	-0.08	-0.15	-0.06	0.11	0.06	-0.1	-0.05	-0.02	-0.01	-0.27	-0.11
MNF	0.14	0.09	-0.21	-0.11	-0.32*	-0.21*	-0.26	-0.15	0.15	0.09	0.38	0.18
Erweiterungsfach	0.29	0.12	0.43	0.16	0.04	0.02	0.04	0.02	-0.14	-0.06	0.29	0.10
berufl. Lehramt	-0.20	-0.06	0.40	0.10	0.33	0.10	-0.12	-0.04	0.93	0.24	0.14	0.03
höchstes Fachsemester	-0.03	-0.11	-0.03	-0.11	0.00	-0.01	0.01	0.03	-0.03	-0.11	-0.02	-0.08
N	175	175	173	175	175	175	175	175	175	175	165	165
R ²	0.20	0.20	0.21	0.21	0.31	0.31	0.30	0.30	0.24	0.24	0.25	0.25
adj. R ²	0.08	0.08	0.09	0.09	0.21	0.21	0.20	0.20	0.13	0.13	0.13	0.13

Anmerkung. Gepoolte Werte der Schätzungen mit robusten Standardfehlern nach HC3. *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001 (zweiseitig).

Bei Betrachtung der Korrelationsmatrix fällt auf, dass die Herausforderungsskalen WM, StA, LA und LD beinahe alle signifikant miteinander korrelieren. Studierende, die die Herausforderungen einer dieser Skalen als herausfordernd einschätzen, nehmen also tendenziell auch die Herausforderungen anderer Skalen stärker wahr. Die Zusammenhänge sind dabei gering zwischen der WM- und der StA-Skala ($r = 0.16, p = 0.028$) sowie zwischen der StA- und der LA-Skala ($r = 0.28, p < 0.001$). Moderate Zusammenhänge ergeben sich zwischen den Skalen WM und LA ($r = 0.34, p < 0.001$) sowie WM und LD ($r = 0.30, p < 0.001$). Die Skalen LA und LD, die beide der personalen Dimension angehören, weisen einen starken Zusammenhang auf ($r = 0.54, p < 0.001$). Lediglich zwischen der StA- und der LD-Skala sowie zwischen der KK-Skala und allen anderen Skalen finden sich keine signifikanten Korrelationen.

Darüber hinaus korrelieren auch einige Prädiktoren miteinander. (Die entsprechende Korrelationsmatrix findet sich als Tab. A5 & A6 in Anhang C.) Sowohl zwischen einigen sozialen Merkmalen und den Kompetenzkomponenten als auch zwischen den Kompetenzkomponenten selbst bestehen signifikante Korrelationen. Die Selbstwirksamkeit korreliert etwa gering mit dem Studieninteresse ($r = 0.29, p < 0.001$), der Zielbindung ($r = 0.17, p = 0.023$) und der Handlungskontrolle ($r = 0.26, p < 0.001$). Männliche Studierende weisen eine mittelstark erhöhte Selbstwirksamkeit ($r = 0.32, p < 0.001$) auf; eine bessere HZB-Note hängt leicht mit einer höheren Handlungskontrolle zusammen ($r = -0.21, p = 0.006$).¹⁵

Im nächsten Schritt sollen die Zusammenhänge zwischen den Heterogenitätsmerkmalen und den Herausforderungsskalen analysiert werden. Dabei werden zuerst die sozialen Merkmale betrachtet, bei denen sich vergleichsweise wenig signifikante Zusammenhänge ergeben: Die Variablen Alter, einfacher akademischer Hintergrund, Migrationshintergrund, Berufsausbildung, Erwerbstätigkeit mit mehr und mit weniger als 11 Stunden pro Woche sowie Schulart der HZB zeigen sowohl in der Korrelationsmatrix als auch in den Regressionsanalysen keine signifikanten Zusammenhänge.

In der Korrelationsmatrix ist erkennbar, dass Männer die Herausforderungen der personalen Dimension signifikant leichter wahrnehmen als Frauen. Die Zusammenhänge sind dabei gering (LA: $r = 0.18, p = 0.023$; LD: $r = 0.24, p = 0.004$). Für die übrigen

¹⁵ Die Einschätzung der Pearson-Korrelationskoeffizienten orientiert sich an Köstner (2022). Als gering gilt: $|0.1| < r$. Mittel: $|0.3| < r$. Groß: $|0.5| < r$.

Skalen und Items finden sich keine signifikanten Zusammenhänge. In den Regressionsanalysen sind die Einflüsse des Geschlechts unter Einbezug aller Variablen nicht signifikant.

Studierende mit doppeltem akademischem Hintergrund nehmen die WM-Herausforderungen ($r = 0.25, p = 0.003$) und einzelne SO-Herausforderungen (H_SO_2: $r = 0.16, p = 0.034$; H_SO_4: $r = 0.20, p = 0.013$) signifikant, aber nur geringfügig leichter wahr. In den Regressionsanalysen bleibt der positive Zusammenhang mit der WM-Skala signifikant ($b = 0.43, \beta = 0.24, p = 0.023$).

Die Variable gesundheitliche Beeinträchtigung korreliert signifikant und leicht mit einer erschwerten Wahrnehmung der personalen (LA: $r = -0.21, p = 0.007$; LD: $r = -0.22, p = 0.006$) und sozialen Dimension ($r = -0.17, p = 0.025$) sowie einer Herausforderung der organisatorischen Dimension (H_SO_1: $r = -0.19, p = 0.015$). Mit der Herausforderung H_SO_4 ergibt sich ein signifikanter, mittelstarker negativer Zusammenhang ($r = -0.33, p < 0.001$). In den Regressionsanalysen bleiben die Zusammenhänge mit den Skalen LD ($b = -0.44, \beta = -0.20, p = 0.03$) und KK ($b = -0.62, \beta = -0.273, p = 0.002$) sowie mit dem Item H_SO_4 ($b = -0.79, \beta = -0.30, p = 0.006$) signifikant negativ.

Auch Studierende, die Carearbeit leisten, scheinen größere Herausforderungen meistern zu müssen: Das Vorliegen von Carearbeit korreliert signifikant und leicht negativ mit der KK-Skala ($r = -0.20, p = 0.022$) und dem Item H_SO_3 ($r = -0.18, p = 0.031$). Der Zusammenhang mit der KK-Skala ist auch in der Regressionsanalyse unter Kontrolle der anderen Variablen signifikant negativ ($b = -0.93, p = 0.005; \beta = -0.31, p = 0.012$). Zu beachten ist jedoch, dass die Standardfehler der Carearbeit-Regressionkoeffizienten etwas erhöht sind (Tab. A8) und die Schätzung dadurch mit Ungenauigkeit behaftet ist.

Bei der HZB-Note zeigen sich signifikante, aber geringe negative Korrelationen mit der WM- ($r = -0.19, p = 0.028$) und LA-Skala ($r = -0.19, p = 0.013$) sowie dem Item H_SO_4 ($r = -0.20, p = 0.016$). In den Regressionsanalysen sind diese Zusammenhänge jedoch nicht signifikant. Stattdessen zeigt sich hier ein signifikanter, positiver Zusammenhang mit der KK-Skala ($b = 0.31, \beta = 0.22, p = 0.045$). Studierende mit schlechterer HZB-Durchschnittsnote schätzen also unter Kontrolle der anderen Merkmale die Herausforderungen der sozialen Dimension etwas leichter ein.

Von den Kompetenzkomponenten scheinen alle für die Herausforderungswahrnehmung relevant zu sein, allerdings in unterschiedlichen Dimensionen. Eine hohe Selbstwirksamkeit korreliert signifikant und gering mit der inhaltlichen (WM: $r = 0.16, p = 0.035$; StA: $r = 0.18, p = 0.016$) und mittelstark mit der personalen Dimension (LA: $r = 0.36, p < 0.001$; LD: $r = 0.43, p < 0.001$). Demnach schätzen Studierende mit hoher Selbstwirksamkeit mit Ausnahme der KK-Skala alle hier gebildeten Herausforderungsskalen signifikant leichter ein. In den Regressionsanalysen zeigt sich unter Einbezug aller Variablen allerdings nur mit der LD-Skala ein signifikanter, positiver Zusammenhang ($b = 0.26, \beta = 0.32, p = 0.002$).

Beim Studieninteresse bestehen signifikante, leicht positive Korrelationen mit der Herausforderungswahrnehmung in der StA- ($r = 0.29, p < 0.001$) und LA-Skala ($r = 0.17, p = 0.026$). In den Regressionsanalysen ist jedoch nur der Zusammenhang mit der StA-Skala signifikant ($b = 0.25, \beta = 0.27, p = 0.004$).

Laut Korrelationsmatrix nehmen Studierende mit hoher Zielbindung Herausforderungen der StA-Skala signifikant und geringfügig leichter wahr ($r = 0.17, p = 0.026$). In den Regressionsanalysen findet sich das so nicht wieder. Stattdessen erweist sich hier ein anderer Zusammenhang als signifikant: Demnach schätzen Studierende mit hoher Zielbindung unter Kontrolle der sonstigen Merkmale die Herausforderungen der LD-Skala schwerer ein ($b = -0.18, \beta = -0.18, p = 0.01$).

Bei der Handlungskontrolle zeigen sich signifikante, leicht positive Korrelationen mit einer geringeren Wahrnehmung der Herausforderungen der WM- ($r = 0.19, p = 0.01$), LA- ($r = 0.36, p < 0.001$) und LD-Skala ($r = 0.19, p = 0.013$). Wenn in den Regressionsanalysen die übrigen Variablen kontrolliert werden, zeigt sich nur bei der LA-Skala ein signifikanter Zusammenhang ($b = 0.20, \beta = 0.32, p < 0.001$).

Zuletzt sollen die institutionellen Merkmale betrachtet werden. Hier wurden nur wenige signifikante Korrelationen ermittelt. So ergeben sich keinerlei signifikante Zusammenhänge der Merkmale Sozialwissenschaft, Erweiterungsfach, Berufliches Lehramt und höchstes Fachsemester mit den Herausforderungsskalen und -items. Für MNF-Studierende zeigt die Korrelationsmatrix einen signifikanten, schwachen Zusammenhang mit einer leichteren Einschätzung des Items H_SO_4 ($r = 0.22, p = 0.005$). In den Regressionsanalysen hingegen hängt eine Immatrikulation in einem MNF-Fach mit einer signifikant schwereren Einschätzung der LA-Skala ($b = -0.32, \beta$

= -0.21, $p = 0.023$) zusammen. Die Wahl eines geisteswissenschaftlichen Fachs zeigt (nur) unter Einbezug aller anderen Variablen einen signifikanten, negativen Zusammenhang mit der Einschätzung der StA-Skala ($b = -0.71$, $\beta = -0.32$, $p = 0.006$).

5. Diskussion

In den folgenden beiden Abschnitten werden die Forschungsfragen auf Basis der Ergebnisse aus dem vorangegangenen Kapitel beantwortet. Anschließend wird beschrieben, welche Implikationen sich daraus für die weitere Forschung in diesem Feld und für die Lehre der Universität Tübingen ergeben. Zuletzt wird dargelegt, welche Limitationen die Interpretation der Ergebnisse einschränken.

5.1 Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender

Das erste Ziel der Arbeit war, herauszufinden, welche Herausforderungen Tübinger Lehramtsstudierende in der Studieneingangsphase als besonders anspruchsvoll wahrnehmen. Dazu wurde das Herausforderungserleben einer Selbstselektionsstichprobe in verschiedenen Dimensionen mittels eines standardisierten Online-Fragebogens erhoben. Hierbei kam das MWS von Jänsch und Bosse (2018) zum Einsatz. In der organisatorischen Dimension konnten aufgrund niedriger Werte der internen Konsistenz nur die einzelnen Herausforderungen analysiert werden.

Die größte Herausforderung der teilnehmenden Tübinger Lehramtsstudierenden ist es, die theoretischen Inhalte der Studieneingangsphase mit der schulischen Praxis zu verbinden. In der Folge nehmen sie ihr Studium – zumindest in der Eingangsphase – als nur wenig relevant für die angestrebte Lehrtätigkeit wahr. Im Kontrast dazu identifizieren bisherige Studien in anderen Kontexten fast immer personale Herausforderungen als besonders belastend. Die Ergebnisse dieser Studie scheinen also die Literatur zu bestätigen, die immer wieder den fehlenden Praxisbezug als Besonderheit des Lehramtsstudiums beklagt (Joos et al., 2019). Bestätigt werden damit auch die Ergebnisse der Tübinger Absolventenbefragung, in der die mangelnde Verknüpfung von Theorie und Praxis im Bachelor of Education am stärksten kritisiert wird (Universität Tübingen, 2024). Die offenen Antworten zeigen, dass davon die Hauptfächer und die Bildungswissenschaften gleichermaßen betroffen sind.

Von den Studien, die das Herausforderungserleben mittels MWS erheben, berichtet nur die StuFHe-Untersuchung die errechneten Mittelwerte. Beim Vergleich dieser mit den Mittelwerten der vorliegenden Erhebung fällt auf, dass die Tübinger Lehramtsstudierenden ihr Herausforderungserleben in allen untersuchten Bereichen als größer einschätzen als die Teilnehmenden der StuFHe-Untersuchung (Jänsch & Bosse, 2018).

Es ist denkbar, dass die StuFHe-Teilnehmenden insgesamt ein besonders geringes Herausforderungserleben aufweisen. Da das StuFHe-Projekt das Herausforderungserleben über verschiedene Hochschulen und Studiengänge hinweg erhebt, erscheint aber eine andere Erklärung plausibler: Offenbar erleben Tübinger Lehramtsstudierende die Herausforderungen der Studieneingangsphase vergleichsweise schwer. Das deckt sich jedoch nicht mit bisherigen empirischen Ergebnissen, laut denen Lehramtsstudierende eher wenig belastet sind (z. B. Hoffmann et al., 2025; Wallis & Bosse, 2020).

Es stellt sich also die Frage, warum gerade Tübinger Lehramtsstudierende die Studieneingangsphase als derart herausfordernd empfinden. Mehrere Erklärungen sind möglich. Zunächst werden diejenigen diskutiert, die entgegen den Ergebnissen früherer Studien einen spezifischen Lehramtseffekt vermuten. Es wäre beispielsweise denkbar, dass sich Lehramtsstudierende hinsichtlich einiger Merkmale unterscheiden, die sich auf das Herausforderungserleben auswirken. Zwar gilt eine leistungsbezogene Negativselektion von (Gymnasial-)Lehramtsstudierenden als widerlegt. Allerdings weisen Lehramtsstudierende mehreren Untersuchungen zufolge ein geringeres wissenschaftliches Interesse als Fachstudierende auf (Neugebauer, 2013; Schneider, 2024). Das könnte zumindest die größere Belastung durch inhaltliche Herausforderungen erklären: Wer sich weniger für die Wissenschaft interessiert, fühlt sich von wissenschaftlichem Arbeiten möglicherweise stärker herausgefordert.

Die großen Schwierigkeiten im StA-Bereich lassen sich außerdem, wie bereits beschrieben, mit dem oft beklagten fehlenden Praxisbezug des Lehramtsstudiums erklären. Ein Faktor könnte sein, dass Lehramtsstudierende ihr späteres Berufsfeld im Gegensatz zu Fachstudierenden bereits aus zahlreichen Schulstunden (vermeintlich) gut kennen (Pallesen, 2023). Wer ein Lehramtsstudium beginnt, hat außerdem eher als andere bereits einen festen Beruf im Blick (Neugebauer, 2013). Lehramtsstudierende haben also mutmaßlich konkretere Erwartungen im Hinblick auf ihre berufliche Praxis

als andere Studienanfänger. Diese konkreten Erwartungen werden wiederum möglicherweise schneller enttäuscht.

In den anderen Dimensionen könnte die starke Belastung durch den Umstand erklärt werden, dass im Lehramt mehrere Fächer studiert werden. So kann die Kombination unterschiedlicher Fächer etwa den nötigen Lernaufwand (LA-Bereich) steigern (Bastemeyer et al., 2021) und damit zu einer stärkeren Belastung in der personalen Dimension führen. Dass die Fächerkombination zudem einem erhöhten Aufwand in der Studienplanung verursacht (Schwalbe et al., 2022), könnte wiederum die ausgeprägte Herausforderungswahrnehmung in der organisatorischen Dimension erklären. Schließlich könnte auch die soziale Dimension von der Drei-Fächer-Struktur betroffen sein, da Lehramtsstudierende nicht nur in einem, sondern in mehreren Fachbereichen Kontakte knüpfen müssen.

Angesichts der geringen Abbruchquoten im Lehramt (Heublein et al., 2022) bietet sich noch eine weitere Erklärung an: Es könnte sein, dass das Lehramtsstudium selbst zwar nicht besonders herausfordernd ist, aber besonders herausgeforderte Lehramtsstudierende ihr Studium seltener abbrechen als herausgeforderte Fachstudierende. Wenn dem so sein sollte, verbleiben überforderte Lehramtsstudierende vergleichsweise häufig im Studium und vergrößern so das durchschnittliche Herausforderungserleben.

Es sind jedoch auch Erklärungen denkbar, die die besondere Schwere nicht dem Lehramtsstudium, sondern anderen Faktoren zuschreiben. So fand die vorliegende Erhebung nur an einer Universität statt. Im StuFHHe-Projekt schätzen Studierende an Fachhochschulen jedoch beinahe alle Herausforderungen signifikant leichter ein als Universitätsstudierende (Wallis & Bosse, 2020). Die insgesamt schwerere Herausforderungswahrnehmung in der hier vorgestellten Erhebung könnte also zumindest in Teilen auf die Beschränkung auf den Hochschultyp Universität zurückzuführen sein. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Studieneingangsphase am Standort Tübingen besonders anspruchsvoll ist. Möglich ist auch, dass seit der immerhin acht Jahre zurückliegenden zweiten StuFHHe-Erhebung (Jänsch & Bosse, 2018) psychische Probleme unter Studierenden zugenommen haben, die das Herausforderungserleben beeinflussen. Diese These ist allerdings umstritten (Eleftheriades et al., 2020).

Nicht zuletzt könnten erhebungsinterne Gründe für die festgestellte Schwere der Herausforderungen verantwortlich sein: In der Einladung zur Umfrage wurde versucht,

die Studierenden zur Teilnahme zu motivieren, indem auf mögliche Verbesserungen der Studieneingangsphase hingewiesen wurde. Möglicherweise hat dieser Anreiz einige Teilnehmende beeinflusst und dazu geführt, dass Herausforderungen stärker angegeben werden, um sicherzustellen, dass Verbesserungsversuche unternommen werden. Aufgrund der Selbstselektion der Stichprobe kann außerdem nicht ausgeschlossen werden, dass sich überfordert fühlende Studierende besonders oft von der Einladung angesprochen gefühlt haben.

Da die vorliegende Arbeit als Querschnittsstudie angelegt war, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden, welche der beschriebenen Erklärungen zutrifft. Es liegt nahe, dass die ausgeprägte Herausforderungswahrnehmung der Teilnehmenden nicht monokausal zu erklären ist. Vermutlich haben einige der diskutierten Faktoren zusammengewirkt.

Es zeigen sich jedoch auch Parallelen zu Befunden aus Studien außerhalb des Lehramtskontexts. So bereiten soziale Herausforderungen auch Tübinger Lehramtsstudierenden insgesamt am wenigsten Schwierigkeiten. Außerdem deuten die positiven Korrelationen zwischen den meisten Herausforderungsskalen darauf hin, dass Studierende, die in einer Dimension Schwierigkeiten haben, oft auch in anderen Bereichen stärker belastet sind.

5.2 Zusammenhang mit Heterogenitätsmerkmalen

Die zweite Forschungsfrage lautete: Mit welchen Heterogenitätsmerkmalen hängt die Herausforderungswahrnehmung Tübinger Lehramtsstudierender in der Studieneingangsphase zusammen? Zur Beantwortung wurden demografische Merkmale und individuelle Kompetenzen der Studierenden erhoben. Im Anschluss wurden diese Heterogenitätsmerkmale mit den Herausforderungsskalen beziehungsweise -items des MWS mithilfe einer Korrelationsmatrix in Beziehung gesetzt. In einem zweiten Schritt dienten sie als unabhängige Variablen in Regressionsanalysen. Grundsätzlich decken sich die Ergebnisse der vorliegenden Studie mit denen früherer Erhebungen: Wie auch in der StuFHe-Untersuchung (Bosse et al., 2019) spielen soziale und individuelle Merkmale eine größere Rolle für das Herausforderungserleben als institutionelle. Im Folgenden werden zunächst die sozialen, dann die individuellen und schließlich die institutionellen Merkmale diskutiert.

Wie schon im StuFHe-Projekt (Bosse et al., 2019) erweist sich unter den sozialen Merkmalen vor allem eines als besonders einflussreich: Studierende mit gesundheitlicher Beeinträchtigung nehmen verschiedene Herausforderungen stärker wahr. Auch andere aus der Literatur bekannte Zusammenhänge können bestätigt werden: So schätzen etwa Frauen die Herausforderungen der personalen Dimension schwerer ein als Männer – allerdings nur, solange die anderen Merkmale nicht konstant gehalten werden. Studierende mit zwei akademischen Elternteilen tun sich mit den WM-Herausforderungen leichter. Während das StuFHe-Projekt diesen Zusammenhang bereits für Studierende mit mindestens einem akademischen Elternteil zeigt (Wallis & Bosse, 2020), findet sich in der vorliegenden Erhebung für Studierende mit genau einem akademischen Elternteil kein signifikanter Effekt. Wie erwartet scheint also ein doppelter akademischer Hintergrund die Studieneingangsphase noch stärker zu erleichtern als ein einfacher. Auch Carearbeit wirkt sich erschwerend auf die Herausforderungswahrnehmung aus. Anders als in bisherigen Studien betrifft dies jedoch nicht die personalen (Eleftheriades et al., 2020) oder inhaltlichen (Wallis & Bosse, 2020), sondern die sozialen Herausforderungen (und eine organisatorische). Das Ergebnis ist dennoch einleuchtend: Wer sich um Angehörige kümmern muss, hat weniger Zeit für sonstige soziale Kontakte.

Bestätigt werden können außerdem die bisherigen Erkenntnisse zur HZB-Note (De Clercq et al., 2024): Studierende mit besseren HZB-Noten schätzen einige Herausforderungen der inhaltlichen, personalen und organisatorischen Dimension leichter ein. Diese Zusammenhänge verlieren jedoch in den Regressionsanalysen ihre Signifikanz. Dafür zeigt sich hier der aus Wallis und Bosse (2020) bekannte Zusammenhang, dass Studierende mit schlechteren HZB-Noten in der sozialen Dimension weniger Schwierigkeiten wahrnehmen.

Hinsichtlich der Kompetenzkomponenten bestätigt sich die Annahme, dass Selbstwirksamkeit und Handlungskontrolle die wichtigsten Prädiktoren für die Herausforderungswahrnehmung darstellen (Bosse et al., 2019): Hohe Selbstwirksamkeit korreliert in vier von fünf Skalen mit einem geringeren Herausforderungserleben, bei der Handlungskontrolle zeigt sich dieser Zusammenhang in drei Skalen. Auch ein ausgeprägtes Studieninteresse und eine starke Zielbindung korrelieren mit einer leichteren Herausforderungswahrnehmung in einzelnen Bereichen. Auffällig ist insbesondere der Effekt

der Zielbindung in den Regressionsanalysen: Für sie zeigt sich als einzige Kompetenzkomponente ein negativer Zusammenhang. Dieser ist in der Literatur bislang nicht beschrieben, aber alltagstheoretisch naheliegend: Studierende, die ihr Studium unbedingt abschließen möchten, haben mit LD stärker zu kämpfen. Unter Kontrolle aller Variablen verlieren einige Effekte der Kompetenzkomponenten ihre Signifikanz.

Bei den institutionellen Merkmalen zeigt sich unter Kontrolle aller anderen Merkmale, dass Studierende mit mindestens einem geisteswissenschaftlichen Fach die StA-Herausforderungen schwerer einschätzen als die Vergleichsgruppe. Dieser Zusammenhang tritt so in bisherigen Untersuchungen nicht auf. Angesichts der Erkenntnisse zur ersten Forschungsfrage deutet er darauf hin, dass der wahrgenommene Praxisbezug im geisteswissenschaftlichen Lehramtsstudium besonders gering ist. In den offenen Antworten entsteht außerdem der Eindruck, in den Geisteswissenschaften sei auch die Studienorganisation besonders anspruchsvoll. Da diesbezüglich in der vorliegenden Arbeit keine Skala gebildet wurde, lässt sich diese Aussage quantitativ nicht überprüfen. Für Studierende mit mindestens einem MNF-Fach sind, wiederum unter Kontrolle aller sonstigen Merkmale, die LA-Herausforderungen besonders schwer. Auch dieser Zusammenhang findet sich in bisherigen Studien nicht. Er scheint unter Einbeziehung der offenen Antworten durch ein besonders hohes Lernpensum in den MNF-Fächern erklärbar.

Dass einige in der Korrelationsmatrix noch signifikante Effekte in den Regressionsanalysen nicht mehr signifikant hervortreten, ist vermutlich auf die Korrelationen der unabhängigen Variablen untereinander zurückzuführen: Es ist zu vermuten, dass die Kompetenzkomponenten als Mediatoren fungieren, die das Herausforderungserleben beeinflussen und selbst von den sozialen Merkmalen geprägt werden (Bohndick et al., 2021). So weisen etwa männliche Teilnehmende eine höhere Selbstwirksamkeit auf, was erklären könnte, warum der Effekt des Geschlechts in den Regressionsanalysen nicht mehr signifikant wird.

Zwar können nicht alle in der Literatur gefundenen Zusammenhänge repliziert werden, was angesichts der für die vielen unabhängigen Variablen eher kleinen Stichprobe und der daraus folgenden geringen Teststärke nicht verwunderlich ist (Backhaus et al., 2025). Gleichzeitig lässt sich festhalten, dass keine signifikanten Ergebnisse

hervortreten, die der Literatur widersprechen. Es finden sich lediglich einzelne Zusammenhänge, die in der Literatur nicht beschrieben werden, aber naheliegend sind.

5.3 Implikationen

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass die Eingangsphase der Tübinger Lehramtsstudiengänge zumindest für manche Studierende mit großen Herausforderungen verbunden ist. Im Folgenden wird deshalb diskutiert, welche weiteren Schritte sich sowohl für die Lehre als auch für die Forschung anbieten.

Für die Tübinger Lehre stellt sich die Frage, wie sie auf das identifizierte besondere Herausforderungserleben der Lehramtsstudierenden reagieren kann. Die Liste an möglichen Unterstützungsangeboten für Studienanfänger ist lang. Eine systematische Übersicht anhand der Herausforderungsdimensionen inklusive Beispielen findet sich bei Bosse et al. (2019). Damit diese Angebote wirksam sind, müssen sie auf die Studierenden zugeschnitten sein, die von den Herausforderungen besonders stark betroffen sind (Bebermeier & Nußbeck, 2014). Möglich wären also gezielte Interventionen, die sich beispielsweise an Frauen in MNF richten und personale Herausforderungen adressieren.

Trautwein und Bosse (2017) weisen jedoch darauf hin, dass die Einführung zusätzlicher Einstiegsangebote zu noch größeren organisatorischen Herausforderungen führen könnte. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, vor allem die bestehenden Einstiegsangebote zu überprüfen und gegebenenfalls neu auszurichten. Die Überprüfung sollte sich daran orientieren, ob die vorhandenen Angebote zu den in dieser Arbeit ermittelten Herausforderungen passen (Bosse & Trautwein, 2014). Darüber hinaus könnten die bestehenden Angebote stärker auf die Förderung der Kompetenzen ausgerichtet werden, die für ein geringes Herausforderungserleben besonders förderlich sind (Bohndick et al., 2021). Auch das in dieser Studie eingesetzte MWS könnte in bestehenden und zukünftigen Unterstützungsangeboten implementiert werden: Bosse et al. (2019) schlagen vor, es den Studierenden zur Selbstreflexion auszuhändigen und im Anschluss mit ihnen passende Bewältigungsstrategien zu erarbeiten.

Es erscheint jedoch wichtig, sich nicht nur auf Unterstützungsmaßnahmen zu fokussieren, sondern auch das Kernstudium an sich zu überdenken, aus dem die Herausforderungen resultieren. Angesichts der besonders großen StA-Herausforderungen

könnte etwa versucht werden, die Praxisbezüge bereits in den ersten Semestern zu stärken. So sind Praxisphasen und didaktische Veranstaltungen im Bachelorstudium und insbesondere in den ersten Semestern bislang kaum vorgesehen (Universität Tübingen, o. J.). Erfahrungsgemäß gehen Veränderungen im Curriculum jedoch zulasten anderer, nicht unbedingt weniger wichtiger Inhalte. Zumindest könnten aber Lehrende verstärkt dafür sensibilisiert werden (Bosse & Trautwein, 2014), dass der fehlende Praxisbezug Studienanfänger im Lehramt vor besondere Herausforderungen stellt. So ließe sich beispielsweise anregen, in den einzelnen Lehrveranstaltungen mehr praktische Elemente und unterrichtsnahe Beispiele zu integrieren.

Da sich die Ausmaße der einzelnen Herausforderungsdimensionen je nach Fachbereich teilweise deutlich unterscheiden, könnte auch ein fakultätsübergreifender Austausch wertvolle Hinweise auf Best Practices liefern (Benchmarking). Der Blick auf Unterschiede könnte etwa aufzeigen, wie andere Fächer den Praxisbezug stärker herstellen als die Geisteswissenschaften.

Auch für weitere Forschungsarbeiten ergeben sich mögliche Anknüpfungspunkte. In dieser Studie wurde das durchschnittliche Herausforderungserleben Tübinger Lehramtsstudierender und der Einfluss einzelner Variablen untersucht. Für ein tieferes Verständnis wäre es sinnvoll, in anschließenden Forschungsarbeiten mithilfe einer Profilanalyse zu prüfen, ob die Studieneingangsphase im Lehramt für alle Studierenden gleich belastend ist. Vermutlich lassen sich wie in früheren Studien (z. B. Bosse et al., 2019; Brahm et al., 2014) verschiedene Gruppen unterscheiden. In der vorliegenden Arbeit wurde lediglich festgestellt, dass sich einige Merkmale überlagern. Profilanalysen könnten spezifische Merkmalskonstellationen ermitteln, die mit einer besonders großen Herausforderungswahrnehmung in bestimmten Dimensionen einhergehen. Das könnte Hinweise darauf liefern, welche Gruppen besonderer Unterstützung bedürfen und wie Unterstützungsangebote noch gezielter gestaltet werden könnten.

Da die Untersuchung ausschließlich an der Tübinger Universität durchgeführt wurde, bleibt offen, ob das besondere Herausforderungserleben auf den Hochschulstandort zurückzuführen oder strukturell mit dem Lehramtsstudium verbunden ist. Um das zu klären und gegebenenfalls die Generalisierbarkeit der Befunde zu erhöhen, sind ähnliche Erhebungen an weiteren Universitäten vonnöten. Ebenso könnte überprüft

werden, ob der Studienbeginn in Tübingen insgesamt oder nur im Lehramt so herausfordernd ist, indem auch Tübinger Fachstudierenden das MWS vorgelegt wird.

5.4 Limitationen

Die Aussagekraft der vorliegenden Studie ist aus verschiedenen Gründen eingeschränkt, was bei der Interpretation ihrer Ergebnisse beachtet werden sollte. Im Folgenden wird zunächst beschrieben, inwiefern bereits das Studiendesign die Belastbarkeit der Befunde einschränkt. Anschließend wird dargelegt, welche Limitationen sich darüber hinaus aus den konkret erhobenen Daten ergeben.

5.4.1 Studiendesign

Da die Studie als Querschnitt angelegt war, können Aussagen über Kausalitätsbeziehungen nur als Vermutungen formuliert werden (Backhaus et al., 2025). Außerdem fand die Erhebung ausschließlich an der Universität Tübingen statt, sodass die Ergebnisse nur eingeschränkt auf andere Lehramtsstudiengänge in Baden-Württemberg oder gar Deutschland generalisierbar sind.

Bezüglich des Studiendesigns ist insbesondere die Selbstselektion der Stichprobe kritisch zu hinterfragen. So ist die Aussagekraft angesichts ihrer Nicht-Repräsentativität selbst für die Universität Tübingen begrenzt (Köstner, 2022). Das könnte zu einer verzerrten Rangfolge der verschiedenen Herausforderungen führen. Dass die Rangfolge mit den theoretischen Erwartungen übereinstimmt, erhöht jedoch das Vertrauen in die Ergebnisse der Befragung.

Des Weiteren ist, wie bereits in Abschnitt 5.1 beschrieben, denkbar, dass Studierende, für die das erste Jahr besonders herausfordernd war, an der Umfrage häufiger teilgenommen haben, um ihren Unmut auszudrücken. In diesem Fall würde das Herausforderungserleben Tübinger Lehramtsstudierender überschätzt. Ebenso ist jedoch das Gegenteil plausibel: Studierende, die ihr Studium zwar nicht abgebrochen haben, sich davon aber stark herausgefordert fühlen, könnten seltener an der Umfrage teilgenommen haben – beispielsweise aufgrund begrenzter zeitlicher Ressourcen. Das wiederum würde zu einer Unterschätzung des tatsächlichen Herausforderungserlebens führen.

Darüber hinaus besteht bei der Stichprobe die Möglichkeit eines *Survivorship Bias*‘ (Senel et al., 2025): Zwar waren auch Studierende aus dem ersten und zweiten Semester zur Teilnahme an der Studie zugelassen, die große Mehrheit der Befragten stammt

jedoch aus höheren Fach- und Hochschulsesemestern. Personen, die ihr (Lehramts-)Studium aufgrund von Überforderung während oder nach der Studieneingangsphase abgebrochen haben, konnten an der Studie also nicht teilnehmen. Auch das würde bedeuten, dass die erhobenen Belastungen tendenziell zu niedrig angesetzt sind.

Das Herausforderungserleben der Tübinger Lehramtsstudierenden wird möglicherweise auch durch die Konstruktion des eingesetzten Fragebogens unterschätzt. Schließlich wird die Kombination mehrerer Fächer immer wieder als Faktor hervorgehoben, der das Lehramtsstudium erschwert (Kap. 2.3). Zwei Herausforderungen des Modells von Bosse und Trautwein (2014), die davon besonders betroffen sein könnten, finden sich im MWS von Jänsch und Bosse (2018) jedoch nicht wieder („Fachliches Niveau und Progression bewältigen“ sowie „Fächer/Veranstaltungen vereinbaren“).

Insgesamt liegt es daher nahe, dass das Studiendesign wahrscheinlicher zu einer Unter- als Überschätzung der Herausforderungswahrnehmung führt. Da die vorliegende Studie aber dennoch ein vergleichsweise großes Herausforderungserleben ermittelt hat, erscheinen die zentralen Befunde belastbar zu sein. Trotzdem sollte von Kausalaussagen und Übertragungen auf andere Kontexte abgesehen werden.

5.4.2 Datensatz

Auch abseits von diesen, bei der Planung bewusst in Kauf genommenen Einschränkungen ergeben sich einige Limitationen der vorliegenden Arbeit, die auf die konkret erhobenen Daten zurückzuführen sind. So zeigen einige Skalen trotz der Eliminierung einzelner Items nur niedrige Werte der internen Konsistenz. Für die ursprünglich vorgesehene SO-Skala des MWS fallen die Werte für Cronbachs Alpha sogar so gering aus, dass auf ihre Bildung ganz verzichtet werden musste. Die organisatorischen Herausforderungen können deshalb nur auf Itemebene analysiert werden. Die Vergleichbarkeit mit dem StuFHe-Projekt, bei dem alle Items des MWS zum Einsatz kommen (Jänsch & Bosse, 2018), ist daher in der inhaltlichen, sozialen und organisatorischen Dimension eingeschränkt.

Kritisch betrachtet werden müssen auch die hohen Missing-Quoten, insbesondere bei den demografischen Angaben. Sie sind vermutlich auf frühe Abbrüche durch Teilnehmende zurückzuführen und wurden mittels Multipler Imputation vervollständigt. Dieses Verfahren setzt formal voraus, dass die Werte zufällig und nicht systematisch fehlen („missing at random“ / „missing completely at random“), was jedoch nicht überprüft

werden kann (Jekauc et al., 2012). Zwar ist das Verfahren gegenüber einer Verletzung dieser Annahme relativ robust (Wirtz, 2004). Nichtsdestotrotz handelt es sich um ein Schätzverfahren, bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich die imputierten von den tatsächlichen Daten unterscheiden.

Für die Variablen Carearbeit, Berufsausbildung und berufliches Lehramt ergaben sich erhöhte Standardfehler. Sie lassen sich dadurch erklären, dass diese Merkmale unter den Teilnehmenden kaum vertreten waren (Backhaus et al., 2025), was vermutlich auch der Verteilung in der Grundgesamtheit entspricht. Die Koeffizienten dieser Variablen sollten also mit Bedacht interpretiert werden. Die (gepoolten) Standardfehler sind jedoch auch insgesamt aufgrund der robusten Parameterschätzung nach HC3 sowie durch die Multiple Imputation erhöht. Das könnte erklären, warum sich so wenige Regressionskoeffizienten als signifikant erweisen (Urban et al., 2016).

Auch die Schätzung der standardisierten Regressionskoeffizienten ist in der vorliegenden Studie kritisch zu betrachten. Da die verwendete Software sie nicht direkt ausgab, mussten sie über den Umweg einer Z-Transformation berechnet werden. Dabei zeigen sich leichte Verzerrungen: So ist etwa die ermittelte Konstante im Regressionsmodell nicht immer exakt null, wie sie es eigentlich sein müsste (Backhaus et al., 2025). Da die beobachtbaren Abweichungen jedoch nur gering ausfallen, wird dieser Umstand akzeptiert.

Zu guter Letzt sollte darauf hingewiesen werden, dass die durch die Regressionsanalysen erklärten Varianzanteile im kleinen bis mittleren Bereich liegen. Dies lässt sich teilweise auf den sozialwissenschaftlichen Kontext zurückführen, aber auch auf die vielen eingesetzten Prädiktoren und die dafür eher kleine Stichprobe (Backhaus et al., 2025). In zukünftigen Studien sollte deshalb nach Möglichkeit ein sparsameres Modell verwendet oder ein größerer Stichprobenumfang angestrebt werden.

6. Fazit

„Man fühlt sich[,] als wäre man ins kalte Wasser geschmissen worden“ (Teilnehmer 35).

Diese offene Antwort eines Teilnehmenden verdeutlicht, wie herausfordernd das erste Jahr an der Universität für Studierende sein kann. Vor diesem Hintergrund hat die

vorliegende Arbeit erstens untersucht, welche Herausforderungen Tübinger Lehramtsstudierende in der Studieneingangsphase als besonders anspruchsvoll empfinden. Für ein tieferes Verständnis wurde zweitens analysiert, mit welchen Heterogenitätsmerkmalen dieses Herausforderungsempfinden zusammenhängt. Die Befunde legen nahe, dass die Studieneingangsphase des Tübinger Lehramtsstudiums hinsichtlich aller untersuchten Herausforderungen überdurchschnittlich belastend ist. Besonders herausfordernd erscheint der Umgang mit dem fehlenden Praxisbezug. Studierende mit gesundheitlicher Beeinträchtigung berichten von einem noch höheren Belastungserleben, während Studierende mit hoher Selbstwirksamkeit und ausgeprägter Handlungskontrolle vergleichsweise wenig Herausforderungen wahrnehmen.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist Zurückhaltung geboten. Das Design der Studie erlaubt keine Aussage darüber, ob die beschriebenen Merkmale kausal für das Herausforderungserleben verantwortlich sind. Außerdem sind die Erkenntnisse nicht auf Kontexte außerhalb des Tübinger Lehramtsstudiums übertragbar. Auch die Vergleichbarkeit mit bestehenden Studien ist eingeschränkt.

Dennoch liefert die Arbeit wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung der Studieneingangsphase an der Universität Tübingen. Die Ergebnisse verdeutlichen nicht nur, dass die ersten beiden Semester für Tübinger Lehramtsstudierende besonders schwer sind, sondern machen auch sichtbar, wo die größten Herausforderungen liegen und an welchen Stellen Verbesserungen ansetzen können.

Gleichzeitig lässt sich aus den Stimmen der Studierenden auch Zuversicht gewinnen: „Das erste Semester schien damals sehr schwer zu sein Rückblickend war es relativ einfach. Man muss sich an das Studium und den Arbeits- bzw. Lernumfang gewöhnen und seine eigenen Strategien finden“ (Teilnehmer 71). Das zeigt: Wenn es gelingt, die Studierenden im ersten Jahr wirksam zu unterstützen, ist ein wesentlicher Grundstein für ein erfolgreiches Studium gelegt.

Literaturverzeichnis

- Austerschmidt, K. L. (2020). *Richtig einsteigen ins Psychologiestudium: Evaluation mathematischer Unterstützungsmaßnahmen in der Studieneingangsphase* [Dissertation]. Bielefeld: Universität.
- Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R., & Weiber, T. (2025). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung* (18. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Banscherus, U. (2019). Der Einfluss der Bildungsherkunft auf die Studienwahl und die Situation in der Studieneingangsphase. *Bildung und Erziehung*, 72(4), 379–398. <https://doi.org/10.13109/buer.2019.72.4.379>
- Bargel, T. (2015). *Studieneingangsphase und heterogene Studentenschaft – neue Angebote und ihr Nutzen. Befunde des 12. Studierendensurveys an Universitäten und Fachhochschulen*. Konstanz: Universität.
- Bastemeyer, C., Bartsch, F., & von Haaren-Mack, B. (2021). Belastungen und Beanspruchung bei Sportlehramtsstudierenden: Eine qualitative Studie. *Zeitschrift für Studium und Lehre in der Sportwissenschaft*, 4(2), 22–35. <https://doi.org/10.25847/ZSLS.2021.036>
- Bebermeier, S., & Nußbeck, F. W. (2014). Heterogenität der Studienanfänger/innen und Nutzung von Unterstützungsmaßnahmen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(5), 83–100. <https://doi.org/10.3217/ZFHE-9-05/05>
- Bohdick, C., Bosse, E., Jansch, V. K., & Barnat, M. (2021). How Different Diversity Factors Affect the Perception of First-Year Requirements in Higher Education. *Frontline Learning Research*, 9(2), 78–95. <https://doi.org/10.14786/flr.v9i2.667>
- Bohdick, C., & Buhl, H. M. (2014). Auf dem Weg zur Professionalisierung: Anforderungen im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(1–2), 63–68. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000119>
- Bosse, E. (2015). Exploring the role of student diversity for the first-year experience. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(4), 45–66. <https://doi.org/10.3217/zfhe-10-04/03>

- Bosse, E., & Barnat, M. (2019). Kombination qualitativer und quantitativer Methoden zur Untersuchung der Studieneinstiegsphase. In T. Jenert, G. Reinmann, & T. Schmohl (Hrsg.), *Hochschulbildungsforschung. Theoretische, methodologische und methodische Denkanstöße für die Hochschuldidaktik* (S. 169–184). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Bosse, E., Mergner, J., Wallis, M., Jänsch, V. K., & Kunow, L. (2019). *Gelingendes Studieren in der Studieneingangsphase. Ergebnisse und Anregungen für die Praxis aus der Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre im Projekt StuFHe*. Hamburg: Universität.
- Bosse, E., & Trautwein, C. (2014). Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(5), 41–62. <https://doi.org/10.3217/ZFHE-9-05/03>
- Brahm, T., Jenert, T., & Wagner, D. (2014). Nicht für alle gleich: Subjektive Wahrnehmungen des Übergangs Schule – Hochschule. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(5), 63–82. <https://doi.org/10.3217/ZFHE-9-05/04>
- Brooker, A., Brooker, S., & Lawrence, J. (2017). First year students' perceptions of their difficulties. *Student Success*, 8(1), 49–62. <https://doi.org/10.5204/ssj.v8i1.352>
- De Clercq, M., Parmentier, M., & Van Meenen, F. (2024). Fair enough?! Investigating the specific challenges of diverse university first-year students. *Research Papers in Education*, 39(1), 113–133. <https://doi.org/10.1080/02671522.2022.2089214>
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Eleftheriades, R., Fiala, C., & Pasic, M. D. (2020). The challenges and mental health issues of academic trainees. *F1000Research*, 9, 104. <https://doi.org/10.12688/f1000research.21066.1>
- Hahn, E., Kuhlee, D., & Porsch, R. (2021). Institutionelle und individuelle Einflussfaktoren des Belastungserlebens von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie. In C. Reintjes, R. Porsch, & G. Im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem*

in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen (S. 221–238). Münster, New York: Waxmann.

Hayes, A. F., & Cai, L. (2007). Using heteroskedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression: An introduction and software implementation. *Behavior Research Methods*, 39(4), 709–722. <https://doi.org/10.3758/BF03192961>

Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J., & Woisch, A. (2017). *Motive und Ursachen des Studienabbruchs an baden-württembergischen Hochschulen und beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher*. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.

Heublein, U., Hutzsch, C., & Schmelzer, R. (2022). *Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland*. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.

Hirsch, P. E., Holmeier, M., & Quesel, C. (2024). Flexibilisierung der Studienanforderungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Was sagen Studieninteressierte und Studierende? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 42(2), 134–146. <https://doi.org/10.36950/bzl.42.2.2024.10367>

Hoffmann, S., Laick, T., & Syme, L. (2025). Das Lehramtsstudium im Spiegel der Hochschulstatistik. *Wirtschaft und Statistik*, 77(2), 30–42. <https://hdl.handle.net/10419/316323>

Hossiep, R. (2022). *Cronbachs Alpha*. Dorsch – Lexikon der Psychologie. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/cronbachs-alpha> [07.12.2025].

Hußtegge, R. (2011). *Selbstreguliertes Wollen als Bedingung für Studienerfolg an der Universität. Band 1* [Dissertation]. Oldenburg: Carl von Ossietzky Universität.

Jänsch, V. K., & Bosse, E. (2018). *Messinstrument für die Wahrnehmung von Studienanforderungen (MWS)*. Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen. <https://doi.org/10.6102/ZIS263> [07.12.2025].

Jekauc, D., Völkle, M., Lämmle, L., & Woll, A. (2012). Fehlende Werte in sportwissenschaftlichen Untersuchungen: Eine anwendungsorientierte Einführung in

- die multiple Imputation mit SPSS. *Sportwissenschaft*, 42(2), 126–136. <https://doi.org/10.1007/s12662-012-0249-5>
- Jenert, T., & Brahm, T. (2021). The interplay of personal and contextual diversity during the first year at Higher Education: Combining a quantitative and a qualitative approach. *Frontline Learning Research*, 9(2), 50–77. <https://doi.org/10.14786/flr.v9i2.669>
- Joos, T. A., Liefländer, A., & Spörhase, U. (2019). Studentische Sicht auf Kohärenz im Lehramtsstudium. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow, & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung. Theorien, Modelle und empirische Befunde* (S. 51–67). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kimmelman, N., & Lang, J. (2014). Lehramtsstudierende mit Migrationshintergrund und ihre Schwierigkeiten an der Universität. In J. Seifried, U. Faßhauer, & S. Seeber (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2014* (S. 135–146). Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich.
- Köstner, H. (2022). *Empirische Forschung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften klipp & klar*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kroher, M., Beuße, M., Isleib, S., Becker, K., Ehrhardt, M.-C., Gerdes, F., Koopmann, J., Schommer, T., Schwabe, U., Steinkühler, J., Völk, D., Peter, F., & Buchholz, S. (2023). *Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung. Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2021*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Morris-Lange, S. (2017). *Allein durch den Hochschuldschungel. Hürden zum Studien-erfolg für internationale Studierende und Studierende mit Migrationshintergrund*. Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration.
- Neugebauer, M. (2013). Wer entscheidet sich für ein Lehramtsstudium – und warum? Eine empirische Überprüfung der These von der Negativselektion in den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(1), 157–184. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0343-y>

- Neugebauer, M., Heublein, U., & Daniel, A. (2019). Studienabbruch in Deutschland: Ausmaß, Ursachen, Folgen, Präventionsmöglichkeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(5), 1025–1046. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00904-1>
- Pallesen, H. (2023). Die Relevanz der Studieneingangsphase für die Herausbildung eines Studierendenhabitus. Irritationen, Krisen und Passungsverhältnisse am Beginn des Lehramtsstudiums. In M. Kowalski, A. Leuthold-Wergin, M. Fabel-Lamla, P. Frei, & B. Uhlig (Hrsg.), *Professionalisierung in der Studieneingangsphase der Lehrer:innenbildung. Theoretische Perspektiven und empirische Befunde* (S. 39–56). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Rasch, D., Kubinger, K. D., & Moder, K. (2011). The two-sample t test: pre-testing its assumptions does not pay off. *Statistical Papers*, 52, 219–231. <https://doi.org/10.1007/s00362-009-0224-x>
- Schiefele, U., Krapp, A., Wild, K.-P., & Winteler, A. (1993). Der „Fragebogen zum Studieninteresse“ (FSI). *Diagnostica*, 39(4), 335–351.
- Schmidt, U., Besch, C., Schulze, K., Heinzemann, S., & Andersson, M. (2020). *Evaluation des Bund-Länder-Programms für besser Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre). Abschlussbericht über den gesamten Förderzeitraum 2011-2020*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Schneider, S. (2024). Die These der Negativselektion in den lehramtsbezogenen Studiengängen auf dem Prüfstand. In S. Pichler, A. Frey, L. Holzäpfel, F. Lipowsky, & K. Rincke (Hrsg.), *Wie viel Wissenschaft braucht die Lehrer*innenfortbildung – Wege der Professionalisierung. Tagung an der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg 2023* (S. 144–148). Feldkirch: Pädagogische Hochschule Vorarlberg.
- Schwalbe, A., Puderbach, R., Schmechtig, N., & Gehrman, A. (2022). *Die Studiensituation im Lehramt. Lehramtsstudierendenbefragung 2021*. Dresden: Technische Universität.
- Schwedler, S. (2017). Was überfordert Chemiestudierende zu Studienbeginn? Eine qualitative Analyse zur Ausprägung des Stresserlebens und Ursachen der

- Fehlbeanspruchung im Studium der Chemie und chemienaher Fächer. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 23(1), 165–179. <https://doi.org/10.1007/s40573-017-0064-5>
- Senel, D. C., Lahme, S. Z., Neuhaus, J., & Klein, P. (2025). Belastungserleben von Lehramtsstudierenden in der Studieneingangsphase Physik. In H. Grötzebauch, & S. Heinicke (Hrsg.), *PyhDid B – Didaktik der Physik – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung. Göttingen 2025* (S. 1-7). Bad Honnef: Deutsche Physikalische Gesellschaft.
- Stadler, L., & Broemel, R. (2014). Schwierigkeiten, Lerntechniken und Lernstrategien im Jurastudium. In J. Brockmann & A. Pilniok (Hrsg.), *Studieneingangsphase in der Rechtswissenschaft* (S. 37–71). Baden-Baden: Nomos.
- Steiner, E., & Benesch, M. (2021). *Der Fragebogen: Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung* (6., aktualisierte und überarbeitete Aufl.). Wien: Facultas.
- Trautwein, C., & Bosse, E. (2017). The first year in higher education – critical requirements from the student perspective. *Higher Education*, 73(3), 371–387. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0098-5>
- Universität Tübingen. (o. J.). *Gymnasiales Lehramt*. <https://uni-tuebingen.de/einrichtungen/zentrale-einrichtungen/tuebingen-school-of-education-tuese/studium/informationen-fuer-lehramtsstudierende/gymnasiales-lehramt-bachelor-master/> [07.12.2025].
- Universität Tübingen. (2024). *Tabellenband Absolvent:innenbefragung Prüfungsjahrgang 2022. Auswertung Bachelor of Education*. Tübingen: Eigenverlag.
- Universität Tübingen. (2025). *Bachelor of Education (B. Ed.) – Berufliches Lehramt Sozialpädagogik/Pädagogik und allgemeinbildendes Fach*. <https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/wirtschafts-und-sozialwissenschaftliche-fakultaet/faecher/fachbereich-sozialwissenschaften/erziehungswissenschaft/studium/berufliches-gymnasiales-lehramt/berufliches-lehramt-b-ed/> [07.12.2025].
- Urban, D., Mayerl, J., & Wahl, A. (2016). *Regressionsanalyse bei fehlenden Variablenwerten (missing values): Imputation oder Nicht-Imputation? Eine Anleitung*

- für die Regressionspraxis mit SPSS* (2., korrigierte Aufl.). Stuttgart: Universität.
- Wallis, M., & Bosse, E. (2020). Studienrelevante Heterogenität in der Studieneingangsphase am Beispiel der Wahrnehmung von Studienanforderungen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 42(3), 8–30.
- Winkler, A., Trösch, L., & Bauer, C. E. (im Druck). Von der bewertungsorientierten zur problemorientierten Bewältigung: Eine qualitative Studie zu Herausforderungen und Bewältigung im Lehramtstudium. *Pädagogische Hochschule Bern* (2024). <https://doi.org/10.31219/osf.io/ywnep>
- Wirtz, M. (2004). Über das Problem fehlender Werte: Wie der Einfluss fehlender Informationen auf Analyseergebnisse entdeckt und reduziert werden kann. *Die Rehabilitation*, 43(2), 109–115. <https://doi.org/10.1055/s-2003-814839>
- Zintl, J., Kleinsorgen, C., Tipold, A., & Schaper, E. (2023). Die Studieneingangsphase in der Tiermedizin – Herausforderungen, Chancen und Bedarfe. *Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift*, 136(10), 1–16. <https://doi.org/10.2376/1439-0299-2022-18>
- Zuo, C., Mulfinger, E., Oswald, F. L., & Casillas, A. (2017). First-Generation College Student Success. In R. S. Feldman (Hrsg.), *The First Year of College. Research, Theory, and Practice on Improving the Student Experience and Increasing Retention* (S. 55–90). Cambridge: University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316811764.004>

Anhang

A. Beschreibung der Stichprobe

Tabelle A1

Beschreibung der Stichprobe – kategoriale Merkmale

Variable	Ausprägung	Originaldaten		imputierte & gepoolte Daten	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Geschlecht	männlich	38	23	47.2	25.8
	weiblich	126	76.4	135.8	74.2
	divers	1	0.6		
	gesamt	165	100	183	100
Bildungs- herkunft	kein akadem. Hintergrund	88	51.8	92.6	50.6
	einfacher akadem. Hintergrund	33	19.4	35.5	19.4
	doppelter akadem. Hintergrund	49	28.8	54.9	30
	gesamt	170	100	183	100
Migrations- hintergrund	nein	119	70.4	128.1	70
	ja	50	29.6	55	30.1
	gesamt	169	100	183	100
gesundh. Beeintr.	nein	135	82.8	150.7	82.4
	ja	28	17.2	32.3	17.7
	gesamt	163	100	183	100
Carearbeit	nein	160	94.7	166	90.7
	ja	9	5.3	17.1	9.3
	gesamt	169	100	183	100
Berufs- ausbildung	nein	166	98.2	171	93.9
	ja	3	1.8	11.3	6.2
	gesamt	169	100	183	100

Variable	Ausprägung	Originaldaten		imputierte & gepoolte Daten	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Erwerbstätigkeit	nein	67	39.6	74.2	40.6
	<11h/Woche	81	47.9	81	44.3
	>11h/Woche	21	12.4	27.8	15.2
	gesamt	169	100	183	100
Schulart der HZB	allgemein bildendes Gymnasium	140	82.4	148	80.9
	Berufl. Gymnasium	29	17.1	35	19.1
	sonstige	1	0.6		
	gesamt	170	100	183	100
Geisteswissenschaft (Köpfe)	nein	35	20.7	44	24
	ja	134	79.3	139	76
	gesamt	169	100	183	100
Sozialwissenschaft (Köpfe)	nein	139	82.2	145.1	79.3
	ja	30	17.8	38	20.8
	gesamt	169	100	183	100
MNF (Köpfe)	nein	103	60.9	110	60.1
	ja	66	39.1	73	39.9
	gesamt	169	100	183	100
Erweiterungsfach	nein	148	87.1	156.9	85.7
	ja	22	12.9	26.1	14.3
	gesamt	170	100	183	100
Lehramtsprofil	gymnasial	166	98.2	173.6	94.9
	beruflich	3	1.8	9.4	5.1
	gesamt	169	100	183	100

Tabelle A2*Beschreibung der Stichprobe – metrische Merkmale*

Variable	Originaldaten			Imputierte & gepoolte Daten		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i> ^a
Alter	169	21.79	3.25	183	22.11	
HZB Note	156	1.94	0.60	183	1.96	
Selbstwirksamkeit ^b	176	4.10	1.00			
Studieninteresse ^b	177	4.24	1.01			
Zielbindung ^b	177	5.23	0.84			
Handlungskontrolle ^b	176	3.23	1.16			
Hochschulsemester	167	5.72	4.81	183	6.01	
höchstes Fachsemester	168	4.99	3.25	183	5.33	

^a Wird von IBM SPSS Statistics nicht ausgegeben.

^b Wurde nicht imputiert.

B. Fragebogen*Erste Einladung zur Befragung*

Betreff: Lehramtsstudierende aufgepasst! Umfrage zu Studienanforderungen mit Verlosung

Liebe Studierende,

erinnert euch an euer erstes Studienjahr zurück: Wie war das für euch? Welche Schwierigkeiten musstet ihr meistern?

Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine **Umfrage** zu den **Herausforderungen im ersten Jahr des Lehramtsstudiums** durch. Auf Basis der Ergebnisse kann gegebenenfalls die Situation nachfolgender Studienanfänger:innen verbessert werden. Mit eurer Teilnahme könnt ihr also nicht nur mir, sondern auch künftigen Erstis etwas Gutes tun. Und weil sich das auch für euch lohnen soll, werden unter allen Teilnehmenden, die die Befragung sorgfältig ausgefüllt haben, **10x 20€-Gutscheine** einer Tübinger Buchhandlung verlost.

Teilnahmeberechtigt seid ihr, wenn ihr in einem Bachelor-of-Education-Studiengang an der Uni Tübingen immatrikuliert seid und euch mindestens im dritten Semester befindet.

Das Ausfüllen der Umfrage dauert etwa **10-15 Minuten**.

Ihr findet die Umfrage unter folgendem Link:

<https://www.soscisurvey.de/herausforderungen-lehramt/>

Eure Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig. Alle Daten werden vollständig anonym erhoben, sodass keinerlei Rückschlüsse auf eure Person möglich sind. Ihr könnt die Befragung jederzeit abbrechen, ohne dass dies (außer der entgangenen Gutscheinerlösung :) für euch Konsequenzen hat.

Bei weiteren Fragen stehe ich gern zur Verfügung.

Ihr erreicht mich unter jens.herlemann@student.uni-tuebingen.de.

Vielen Dank für eure Mitwirkung!

Jens Herlemann

Betreut durch
Prof. Dr. Taiga Brahm
Lehrstuhl für Ökonomische Bildung und Wirtschaftsdidaktik
Melanchthonstr. 30
72074 Tübingen
Tel.: 07071/29-78181
taiga.brahm@uni-tuebingen.de

Zweite Einladung zur Befragung

Betreff: Umfrage zu den Herausforderungen von Lehramtsstudierenden im ersten Studienjahr

Liebe Studierende,

das erste Jahr an der Universität ist oft herausfordernd – besonders im Lehramtsstudium.

Die TüSE möchte diese Phase bestmöglich gestalten und benötigt deshalb Ihre Unterstützung.

Im Rahmen einer Masterarbeit läuft derzeit eine **Umfrage zu den Herausforderungen im ersten Studienjahr**.

Ihre Antworten helfen uns dabei, die Situation künftiger Studierender gezielt zu verbessern.

Das Ausfüllen der Umfrage dauert etwa **10 Minuten**.

Als kleines Dankeschön werden unter allen Teilnehmenden, die die Befragung sorgfältig ausgefüllt haben, **10x 20€-Gutscheine** einer Tübinger Buchhandlung verlost.

Sie finden die Umfrage unter folgendem Link:

<https://www.soscisurvey.de/herausforderungen-lehramt/>

Teilnahmeberechtigt sind Sie, wenn Sie in einem Bachelor-of-Education-Studiengang an der Uni Tübingen immatrikuliert sind – unabhängig vom Semester!

Ihre Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig. Alle Daten werden vollständig anonym erhoben, sodass keinerlei Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sind.

Sie können die Befragung jederzeit abbrechen, ohne dass dies (außer der entgangenen Gutscheilverlosung :) für Sie Konsequenzen hat.

Bei weiteren Fragen erreichen Sie den verantwortlichen Kommilitonen unter jens.herlemann@student.uni-tuebingen.de.

Vielen Dank für Ihre Mitwirkung!

Herzliche Grüße

Dr. des. Sibylle Meissner

Universität Tübingen
Geschäftsführerin
Tübingen School of Education
Wilhelmstr. 31, Raum 104
72074 Tübingen
Tel.: 07071 - 29 76725
Sibylle.Meissner@uni-tuebingen.de
<https://uni-tuebingen.de/de/265433>

Fragebogen

Liebe Studierende,

ich freue mich über euer Interesse an dieser Umfrage.

Die Erhebung ist Teil meiner Masterarbeit. Darin widme ich mich der Frage, welche **Herausforderungen Lehramtsstudierende der Universität Tübingen im ersten Studienjahr** als besonders anspruchsvoll empfinden.

Teilnahmeberechtigt seid ihr, wenn ihr in einem Bachelor-of-Education-Studiengang an der Uni Tübingen immatrikuliert seid und euch mindestens im dritten Semester befindet.

Das Ausfüllen des Fragebogens nimmt etwa **10-15 Minuten** in Anspruch. Dabei gibt es keine richtigen oder falschen Antworten – bitte antwortet ehrlich und spontan.

Eure Teilnahme ist selbstverständlich **freiwillig**. Alle Daten in der Umfrage werden **vollständig anonym** erhoben, sodass keinerlei Rückschlüsse auf eure Person möglich sind. Ihr könnt die Befragung jederzeit beenden, ohne dass dies für euch Konsequenzen hat. Am Ende der Umfrage könnt ihr an einer Verlosung teilnehmen, bei der es **zehn 20€-Gutscheine** einer Tübinger Buchhandlung zu gewinnen gibt.

Bei weiteren Fragen stehe ich gern zur Verfügung. Ihr erreicht mich unter jens.herlemann@student.uni-tuebingen.de.

Vielen Dank für eure Mitwirkung!

Jens Herlemann

Ich habe die obigen Informationen gelesen und bin mit der Teilnahme an der Studie einverstanden.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Ich bin in einem Bachelor-of-Education-Studiengang an der Uni Tübingen immatrikuliert und befinde mich mindestens im dritten Fachsemester.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein

1. Schätze ein, wie leicht bzw. schwer es dir im ersten Studienjahr gefallen ist, mit den folgenden Anforderungen umzugehen.

Bitte denke dabei an deine beiden Hauptfächer und auch an das bildungswissenschaftliche Begleitstudium – einfach an deine gesamte Erfahrung mit dem Studieren.

Ich fand die Herausforderung...

	sehr schwer	eher schwer	teils-teils	eher leicht	sehr leicht	trifft auf mich / meinen Studiengang nicht zu
H_WM_1 sich die Wissenschaftssprache anzueignen (z. B. für Klausuren und Hausarbeiten)	0	0	0	0	0	0
H_WM_2 sich auf die wissenschaftlichen Herangehensweisen einzustellen (z. B. unterschiedlicher Umgang mit Inhalten in Schule und Uni)	0	0	0	0	0	0
H_WM_3 wissenschaftliche Arbeitsweisen zu erlernen (z. B. wissenschaftliche Texte bearbeiten, eine Fragestellung entwickeln)	0	0	0	0	0	0
H_StA_1 Studieninhalte mit Berufsvorstellungen zu verbinden (z. B. Berufsperspektiven entwickeln, berufliche Relevanz der Inhalte erkennen)	0	0	0	0	0	0

		sehr schwer	eher schwer	teils-teils	eher leicht	sehr leicht	trifft auf mich / meinen Studiengang nicht zu
H_StA_2	die Studiengangswahl zu überprüfen (z. B. die Frage, ob die Studienfächer zu einem passen)	0	0	0	0	0	0
H_StA_3	Bezüge zwischen Theorie und Praxis herzustellen (z. B. Anwendungsbeispiele finden)	0	0	0	0	0	0
H_LA_1	zu erkennen, wie man sinnvoll lernt (z. B. die richtige Methode wählen)	0	0	0	0	0	0
H_LA_2	Lernaktivitäten zeitlich sinnvoll zu strukturieren (z. B. Zeitpunkt und Dauer des Lernens)	0	0	0	0	0	0
H_LA_3	die Menge an Lernstoff zu bewältigen (z. B. semesterbegleitende Aufgaben oder Lektüren)	0	0	0	0	0	0
H_LA_4	eigene Belastbarkeit einzuschätzen (z. B. Lernumfang, Erholungsbedarf)	0	0	0	0	0	0
H_LD_1	mit Prüfungsergebnissen umzugehen (z. B. schlechte Noten)	0	0	0	0	0	0

		sehr schwer	eher schwer	teils- teils	eher leicht	sehr leicht	trifft auf mich / meinen Studiengang nicht zu
H_LD _2	mit Leistungsdruck umzugehen (z. B. mit Prüfungsstress oder eigenen Ansprüchen zurecht kommen)	0	0	0	0	0	0
H_LD _3	mit Prüfungsbedingungen zurechtzukommen (z. B. Benotungspraxis, Prüfungsdichte)	0	0	0	0	0	0
H_SO _1	mit dem vorhandenen Lehrangebot zurechtzukommen (z. B. ungünstige Termine, eingeschränkte Themenwahl)	0	0	0	0	0	0
H_SO _2	einen eigenen Stundenplan zu erstellen (z. B. interessengeleitet Veranstaltungen wählen, Studienplan bei der Auswahl berücksichtigen)	0	0	0	0	0	0
H_SO _3	passende Informations- und Beratungsangebote zu finden (z. B. Ansprechpersonen finden)	0	0	0	0	0	0
H_SO _4	mit ungünstigen Rahmenbedingungen umzugehen (z. B. Überfüllung, Zugangsbeschränkungen, Ausstattung)	0	0	0	0	0	0

		sehr schwer	eher schwer	teils-teils	eher leicht	sehr leicht	trifft auf mich / meinen Studiengang nicht zu
H_KK_1	mit dem sozialen Klima im Studiengang rechtzukommen (z. B. Konkurrenz aushalten)	0	0	0	0	0	0
H_KK_2	Teamarbeit zu organisieren (z. B. Lerngruppen finden)	0	0	0	0	0	0
H_KK_3	Kontakte zu Mitstudierenden zu knüpfen (z. B. für Lerngruppen, Freizeit)	0	0	0	0	0	0
H_KK_4	im Team zusammen zu arbeiten (z. B. gemeinsam Aufgaben bearbeiten, Referate vorbereiten)	0	0	0	0	0	0

Bei den Herausforderungen bezogen sich die Fragen immer auf deine gesamte Erfahrung in allen Fächern im ersten Studienjahr. Siehst du Unterschiede zwischen deinen Fächern und/oder Bildungswissenschaften? Falls ja, schreib' hier gerne auf, welche Fächer du studierst und welche Unterschiede dir in den ersten beiden Semestern aufgefallen sind.	Freifeld, nicht verpflichtend
--	-------------------------------

2. Auf den folgenden zwei Seiten geht es um dein gesamtes Studium.

Beurteile bitte spontan, inwieweit die folgenden Aussagen auf dich zutreffen.

	trifft gar nicht zu						trifft völlig zu
ZB_1	0	0	0	0	0	0	0
ZB_2	0	0	0	0	0	0	0
ZB_3	0	0	0	0	0	0	0
ZB_4	0	0	0	0	0	0	0
SI_1	0	0	0	0	0	0	0
SI_2	0	0	0	0	0	0	0

	trifft gar nicht zu						trifft völlig zu
SI_3	0	0	0	0	0	0	0
SI_4	0	0	0	0	0	0	0
SW_1	0	0	0	0	0	0	0
SW_2	0	0	0	0	0	0	0
SW_3	0	0	0	0	0	0	0
SW_4	0	0	0	0	0	0	0

Schon vor dem Studium habe ich mich freiwillig mit Inhalten meiner Studienfächer auseinandergesetzt (z. B. Bücher lesen, Vorträge besuchen, Gespräche führen).

Ich habe mein jetziges Studium vor allem wegen der interessantesten Inhalte gewählt.

Wenn ich mich genügend vorbereite, gelingt es mir immer, gute Leistungen zu erzielen.

Ich weiß genau, was ich machen muss, um gute Noten zu bekommen.

Auch wenn eine Prüfung sehr schwierig ist, weiß ich was ich tun muss, um sie zu bestehen.

Wenn ich mich gezielt auf eine Prüfung vorbereite, habe ich auch Erfolg.

	trifft gar nicht zu							trifft völlig zu
HK_1	0	0	0	0	0	0	0	0
HK_2	0	0	0	0	0	0	0	0
HK_3	0	0	0	0	0	0	0	0
HK_4	0	0	0	0	0	0	0	0

Wenn ich mich auf mehrere unangenehme Prüfungen vorbereiten muss, fange ich meistens gleich ohne langwieriges Zögern mit der Arbeit an.

Wenn ich einen sehr schwierigen Stoff lernen muss, dann kann ich ohne Weiteres damit beginnen.

Auch wenn viele wichtige Dinge für mein Studium gleichzeitig zu erledigen sind, beginne ich kurzentschlossen mit einer der Aufgaben.

Wenn ich mich in einen schwierigen Sachverhalt einarbeiten möchte, dann habe ich keine Probleme, damit zu beginnen.

3. Nun bitte ich dich noch um einige persönliche Angaben.

SM 1	Welchem Geschlecht fühlst du dich zugehörig?	<input type="radio"/> männlich
		<input type="radio"/> weiblich
		<input type="radio"/> divers
		<input type="radio"/> keine Angabe
SM 2	Wie alt bist du?	Freifeld (nur Zahlen, 17-99)
SM 3	Wo hast du deine Hochschulzugangsberechtigung erworben?	<input type="radio"/> allgemein bildendes Gymnasium
		<input type="radio"/> Berufliches Gymnasium
		<input type="radio"/> sonstige
IS 1	Welche Durchschnittsnote ist auf deiner Hochschulzugangsberechtigung angegeben?	Freifeld (nur Dezimalzahlen, 1.0-4.0)
		<input type="radio"/> keine Angabe
SM 4	Haben deine Eltern einen akademischen Abschluss?	<input type="radio"/> nein
		<input type="radio"/> ja, meine Mutter hat einen akademischen Abschluss
		<input type="radio"/> ja, mein Vater hat einen akademischen Abschluss
SM 5	Wurdest du oder einer deiner Elternteile ohne deutsche Staatsangehörigkeit geboren?	<input type="radio"/> nein
		<input type="radio"/> ja
SM 6	Lebst du mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung? (z. B. psychische Erkrankung, chronische Krankheit, Hörbeeinträchtigung)	<input type="radio"/> nein
		<input type="radio"/> ja
		<input type="radio"/> keine Angabe
SM 7	Hast du ein Kind oder pflegst nahe Angehörige?	<input type="radio"/> nein
		<input type="radio"/> ja
SM 8	Hast du eine abgeschlossene Berufsausbildung?	<input type="radio"/> nein
		<input type="radio"/> ja

SM 9	Bist du neben dem Studium erwerbstätig?	o nein
		o ja, 10 Stunden pro Woche oder weniger
		o ja, 11 Stunden pro Woche oder mehr
IK 1	Für welches Lehramt studierst du?	o gymnasiales Lehramt
		o berufliches Lehramt
IK 2	Welche Hauptfächer studierst du?	Hauptfach 1 (Dropdown)
		Hauptfach 2 (Dropdown)
		Ggf. Erweiterungsfach (Dropdown)
IK 3	In welchem Fachsemester befindest du dich?	Hauptfach 1 (Freifeld, nur Zahlen, 1-21)
		Hauptfach 2 (Freifeld, nur Zahlen, 1-21)
		Ggf. Erweiterungsfach (Freifeld, nur Zahlen, 1-21)
IK 4	In welchem Hochschulsesemester befindest du dich?	Freifeld (nur Zahlen, 1-40)

4. Abschluss

Hast du noch weitere Anmerkungen?	Freifeld, nicht verpflichtend
-----------------------------------	-------------------------------

5. Wenn du an der Verlosung teilnehmen möchtest, gib bitte unten deine E-Mail-Adresse ein.

Deine E-Mail-Adresse wird nicht mit den Daten aus der Umfrage verknüpft.

Alle E-Mail-Adressen werden nach der Verlosung gelöscht.

Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen.	Nein, ich möchte nicht an der Verlosung teilnehmen.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>E-Mail-Adresse</i>	

6. Vielen Dank für deine Teilnahme!

Deine Antworten wurden gespeichert, du kannst das Browser-Fenster jetzt schließen.

Jens Herlemann

jens.herlemann@student.uni-tuebingen.de

C. Ergänzende Ergebnistabellen

Table A3

Kategorien des Freifelds zur Herausforderungswahrnehmung

Dimension	Kategorie	Beispiel	n
inhaltlich	besondere Herausforderung	„Bildungswissenschaftsvorlesungen kommen mir, anders als meine anderen Fächer,	4
	Bildungswissenschaften	sehr Abstrakt vor“ (Teilnehmer 89).	
	besondere Herausforderung	„... in Englisch musste man dafür lernen wie man Hausarbeiten/Papers/etc schreibt“	8
	Geisteswissenschaft	(Teilnehmer 28).	
	besondere Herausforderung		0
	Sozialwissenschaft		
	besondere Herausforderung	„Mathe ist um einiges zeitaufwendiger und anspruchsvoller“ (Teilnehmer 95).	8
	MNF		
	fehlender Praxisbezug	„Besonders schwierig in BWS fande ich, Bezüge zum normalen Lehrertag herzustellen“ (Teilnehmer 30).	15
	Bildungswissenschaften		
	fehlender Praxisbezug	„Geschichte hat sehr viele Kurse, die nicht für das Lehramtsstudium gemacht sind. Sie	15
	Hauptfach/-fächer	passen nicht und man lernt kaum etwas für den Lehrerberuf“ (Teilnehmer 17).	
	sonstiges	„Des Weiteren merkt man spätestens im OSP, dass das Studium eigentlich nichts mit dem späteren Beruf zu tun hat“ (Teilnehmer 54).	2

Dimension	Kategorie	Beispiel	n
personal	besondere Herausforderung	„Ich fand die Prüfungen in BWS am Anfang etwas schwieriger Dieses sehr viele	2
	Bildungswissenschaften	Informationen und Statistiken auswendig lernen für die Multiple-Choice-Prüfungen“ (Teilnehmer 13).	
	besondere Herausforderung	„Englisch war im ersten Semester im Vergleich deutlich stressiger“ (Teilnehmer 68).	
	Geisteswissenschaft		4
	besondere Herausforderung		0
	Sozialwissenschaft		
	besondere Herausforderung	„Die Lern- und Arbeitsweise ist vor allem in Informatik wesentlich praktischer und	15
	MNF	zeitintensiver“ (Teilnehmer 21).	
sozial	besondere Herausforderung	„In BWS ist alles anonymisierter, jeder ist bei sich und seinen Fachleuten“ (Teilnehmer	3
	Bildungswissenschaften	57).	
	besondere Herausforderung	„In Mathe ist der soziale Anschluss leichter, in Geschichte sehr schwer“ (Teilnehmer	
	Geisteswissenschaft	31).	4
	besondere Herausforderung		0
	Sozialwissenschaft		
	besondere Herausforderung	„Geographie und Italienisch: Unterschiede: in Italienisch war es wesentlich leichter, ...	3
	MNF	Personen kennenzulernen (Teilnehmer 161).	
	sonstiges	„Im größeren Studiengang war es schwieriger Kontakte zu knüpfen (Teilnehmer 119).	1

Dimension	Kategorie	Beispiel	n
organisatorisch	besondere Herausforderung Bildungswissenschaften		0
	besondere Herausforderung Geisteswissenschaft	„Englisch ist hingegen schrecklich und man muss stundenlang planen und Emails schreiben, um in einigermaßen geschickte Kurse zu kommen“ (Teilnehmer 71).	20
	besondere Herausforderung Sozialwissenschaft		0
	besondere Herausforderung MNF	„Das Problem an meiner Fächerkombination ist, dass ich nicht zuverlässig am Anfang planen kann, da ich mich sowohl für Chemie Praktika, als auch Mathe-Übungen anmelden muss“ Teilnehmer 169).	3
	sonstiges	„Ich studiere beide Fächer an verschiedenen Institutionen (Biologie und Musik) und muss dementsprechend pendeln“ (Teilnehmer 166).	2

Tabelle A4*Kategorien des Abschlussfreifeld*

Kategorie	Beispiel	n
Herausforderungen der Studienein- gangsphase	„Besonders die ersten beiden Semester waren wie eine Übergangsphase. Man hat alles gegeben, aber meist falsch gelernt“ (Teilnehmer 12).	9
zu wenig Informationen	„Man fühlt sich, als wäre man ins kalte Wasser geschmissen worden, weil von der Uni selbst nicht genügend Informationen bereit gestellt werden“ (Teilnehmer 35).	9
Wertung in anderer offener Frage	„Gerade für Geschichte ... finde ich es anspruchsvoll, dass die angehenden Lehrkräfte ein Lati- num für Geschichte brauchen“ (Teilnehmer 16).	6
Rückmeldung zum Fragebogen	„Mein 2. Hauptfach ist Musik an der HMDK Stuttgart. Ich konnte es in der Liste leider nicht auswählen“ (Teilnehmer 43).	2
sonstiges	„In den ersten beiden Semestern habe ich Mathe studiert, welches ich aufgrund der hohen An- forderungen abgebrochen habe“ (Teilnehmer 42).	9

Tabelle A5

Korrelationsmatrix (Pearsons r) der Prädiktoren – Teil 1

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. männlich	1										
2. Alter	0.12	1									
3. einfacher akademischer Hintergrund	0.00	-0.03	1								
4. doppelter akademischer Hintergrund	0.18	0.02	-0.32***	1							
5. Migrationshintergrund	-0.20*	0.11	-0.05	-0.24**	1						
6. gesundheitliche Beeinträchtigung	-0.08	0.24**	0.05	-0.12	0.02	1					
7. Carearbeit	0.09	0.32*	-0.04	0.07	0.12	0.06	1				
8. Berufsausbildung	0.21	0.38**	0.01	0.07	0.02	0.01	0.57*	1			
9. Erwerbstätigkeit <11h/Woche	-0.21	-0.32*	0.02	-0.07	-0.03	0.01	-0.49	-0.65*	1		
10. Erwerbstätigkeit >11h/Woche	0.04	0.30**	-0.08	-0.06	0.28**	0.128	0.24	0.28	-0.27	1	
11. allgemein bildendes Gymnasium	0.02	-0.17	0.01	0.26*	-0.12	-0.07	-0.07	-0.08	0.12	-0.10	1

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12. Note der HZB	-0.13	0.21*	-0.09	-0.23*	0.48***	0.27***	0.07	0.00	-0.02	0.31**	-0.13
13. Selbstwirksamkeit	0.32***	0.01	0.03	0.19*	0.08	-0.15	0.09	0.07	0.02	-0.03	0.08
14. Studieninteresse	0.10	0.09	-0.05	0.13	0.10	0.10	-0.01	-0.17	0.22**	-0.07	0.17*
15. Zielbindung	0.02	0.11	-0.01	0.01	0.09	-0.17*	0.00	-0.05	-0.09	-0.16	0.04
16. Handlungskontrolle	0.08	-0.06	0.16*	0.02	-0.11	0.02	0.05	0.03	0.06	-0.06	0.05
17. Geisteswissenschaft	-0.20	-0.03	-0.03	-0.22*	0.22*	0.01	-0.12	-0.14	0.27	0.02	-0.16
18. Sozialwissenschaft	0.10	0.11	-0.06	0.16	-0.11	-0.09	0.04	0.14	-0.26	0.10	0.02
19. MNF	0.09	-0.06	0.01	0.20*	-0.32***	-0.09	-0.02	0.02	-0.06	-0.20	0.07
20. Erweiterungsfach	0.12	0.10	0.01	0.05	-0.06	0.01	0.02	0.03	-0.12	0.03	0.07
21. berufliches Lehramt	0.05	0.20	0.03	-0.04	-0.04	0.07	0.22	0.37	-0.54	0.11	-0.21
22. höchstes Fachsemester	0.12	0.71***	-0.04	0.02	0.12	0.07	0.37**	0.42**	-0.31*	0.28**	-0.08

Anmerkung. Gepoolte Werte. *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001 (zweiseitig).

Tabelle A6

Korrelationsmatrix (Pearsons r) der Prädiktoren – Teil 2

Variable	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
12. Note der HZB	1										
13. Selbstwirksamkeit	-0.07	1									
14. Studieninteresse	-0.01	0.29***	1								
15. Zielbindung	-0.02	0.17*	0.21**	1							
16. Handlungskontrolle	-0.21**	0.26***	0.12	0.12	1						
17. Geisteswissenschaft	0.30**	0.18*	0.00	-0.10	0.00	1					
18. Sozialwissenschaft	-0.06	-0.01	-0.01	0.05	-0.08	-0.27*	1				
19. MNF	-0.28***	-0.21**	-0.11	-0.03	0.06	-0.53***	-0.01	1			
20. Erweiterungsfach	-0.13	0.16*	0.11	0.09	0.06	0.03	0.18	-0.08	1		
21. berufliches Lehramt	-0.07	0.04	-0.07	0.07	0.02	-0.17	0.34	-0.01	0.00	1	
22. höchstes Fachsemester	0.08	0.13	0.07	0.00	0.00	-0.05	0.05	-0.06	0.24*	0.13	1

Anmerkung. Gepoolte Werte. *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001 (zweiseitig).

Tabelle A7

Multiple lineare Regressionsanalysen (OLS) mit Standardfehlern – WM, StA und LA

abhängige Variable	WM (Skala)			StA (Skala)			LA (Skala)		
	b	SE	β	b	SE	β	b	SE	β
Konstante	1.94	1.03	0	1.62	0.98	-0.01	1.98*	0.82	0.01
männlich	0.14	0.20	0.08	-0.19	0.23	-0.09	0.14	0.15	0.09
Alter	0.03	0.05	0.12	-0.03	0.05	-0.09	0.01	0.04	0.04
einfacher akadem. Hintergrund	0.14	0.18	0.07	-0.09	0.23	-0.04	0.05	0.17	0.02
doppelter akadem. Hintergrund	0.43*	0.19	0.24*	-0.13	0.20	-0.06	0.11	0.15	0.07
Migrationshintergrund	0.01	0.18	0.01	-0.20	0.22	-0.10	-0.10	0.15	-0.07
gesundheitliche Beeinträchtigung	-0.01	0.22	-0.01	-0.21	0.24	-0.08	-0.39	0.20	-0.20
Carearbeit	-0.35	0.31	-0.12	-0.08	0.40	-0.03	0.05	0.22	0.02
Berufsausbildung	0.13	0.78	0.04	0.33	1.17	0.08	-0.22	0.48	-0.07
Erwerbstätigkeit <11h/Woche	0.00	0.01	0.06	0.00	0.01	0.11	0.00	0.01	0.06
Erwerbstätigkeit >11h/Woche	0.13	0.24	0.06	-0.12	0.30	-0.05	-0.21	0.17	-0.10
Allgemeinbildendes Gymnasium	0.10	0.22	0.05	-0.21	0.21	-0.09	-0.03	0.18	-0.02
Note der HZB	-0.13	0.15	-0.10	0.27	0.17	0.18	-0.04	0.11	-0.04
Selbstwirksamkeit	0.03	0.09	0.03	0.14	0.10	0.15	0.11	0.08	0.15
Studieninteresse	0.06	0.08	0.07	0.25**	0.09	0.27**	0.05	0.07	0.08
Zielbindung	-0.07	0.10	-0.07	0.04	0.10	0.04	-0.09	0.07	-0.10
Handlungskontrolle	0.09	0.06	0.13	0.05	0.08	0.06	0.20***	0.05	0.32***

abhängige Variable	WM (Skala)			StA (Skala)			LA (Skala)		
	b	SE	β	b	SE	β	b	SE	β
Geisteswissenschaft	0.12	0.23	0.06	-0.71**	0.26	-0.32**	-0.02	0.19	-0.01
Sozialwissenschaft	-0.15	0.22	-0.08	-0.15	0.23	-0.06	0.11	0.17	0.06
MNF	0.14	0.17	0.09	-0.21	0.19	-0.11	-0.32*	0.14	-0.21*
Erweiterungsfach	0.29	0.24	0.12	0.43	0.28	0.16	0.04	0.21	0.02
Beruf. Lehramt	-0.20	0.62	-0.06	0.40	0.98	0.10	0.33	0.47	0.10
höchstes Fachsemester	-0.03	0.04	-0.11	-0.03	0.03	-0.11	0.00	0.04	-0.01
N	175			173			175		
R ²	0.20			0.21			0.31		
adj. R ²	0.08			0.09			0.21		

Anmerkung. Gepoolte Werte der Schätzungen mit robusten Standardfehlern nach HC3. *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001 (zweiseitig).

Tabelle A8

Multiple linear Regressionsanalysen (OLS) mit Standardfehlern – LD, KK und H_SO_4

abhängige Variable	LD (Skala)			KK (Skala)			H_SO_4		
	b	SE	β	b	SE	β	b	SE	β
Konstante	2.46***	0.77	0.01	2.30*	0.90	-0.03	3.33***	1.04	0.03
männlich	0.22	0.17	0.12	-0.19	0.20	-0.10	-0.08	0.23	-0.03
Alter	0.01	0.04	0.05	0.00	0.04	0.01	0.00	0.05	-0.01
einfacher akadem. Hintergrund	0.07	0.19	0.04	0.37	0.19	0.17	0.13	0.25	0.05
doppelter akadem. Hintergrund	0.10	0.16	0.06	0.24	0.18	0.13	0.37	0.22	0.16
Migrationshintergrund	-0.19	0.16	-0.11	-0.27	0.20	-0.14	-0.15	0.24	-0.07
gesundheitliche Beeinträchtigung	-0.44*	0.20	-0.20*	-0.62**	0.20	-0.27**	-0.79**	0.28	-0.30**
Carearbeit	-0.16	0.30	-0.05	-0.93**	0.33	-0.31*	-0.24	0.48	-0.07
Berufsausbildung	-0.49	0.75	-0.14	-0.16	0.74	-0.04	-0.24	1.19	-0.06
Erwerbstätigkeit <11h/Woche	0.00	0.01	-0.09	0.00	0.01	-0.04	0.03	0.01	-0.15
Erwerbstätigkeit >11h/Woche	-0.13	0.20	-0.06	0.17	0.29	0.07	0.00	0.30	0.08
allgemein bildendes Gymnasium	0.06	0.20	0.03	0.16	0.22	0.07	0.13	0.27	0.01
Note der HZB	-0.02	0.13	-0.01	0.31*	0.16	0.22*	0.00	0.19	0.00
Selbstwirksamkeit	0.26**	0.09	0.32**	-0.01	0.09	-0.01	0.13	0.10	0.13
Studieninteresse	0.01	0.08	0.02	0.13	0.09	0.15	-0.13	0.09	-0.13
Zielbindung	-0.18**	0.07	-0.18**	-0.06	0.11	-0.05	-0.04	0.12	-0.04
Handlungskontrolle	0.07	0.06	0.10	0.05	0.06	0.07	0.02	0.08	0.02

abhängige Variable	LD (Skala)			KK (Skala)			H_SO_4		
	b	SE	β	b	SE	β	b	SE	β
Geisteswissenschaft	-0.05	0.22	-0.02	-0.11	0.24	-0.05	-0.03	0.28	-0.01
Sozialwissenschaft	-0.10	0.17	-0.05	-0.02	0.20	-0.01	-0.27	0.26	-0.11
MNF	-0.26	0.18	-0.15	0.15	0.19	0.09	0.38	0.23	0.18
Erweiterungsfach	0.04	0.23	0.02	-0.14	0.22	-0.06	0.29	0.32	0.10
Beruf. Lehramt	-0.12	0.55	-0.04	0.93	0.56	0.24	0.14	0.63	0.03
höchstes Fachsemester	0.01	0.04	0.03	-0.03	0.04	-0.11	-0.02	0.05	-0.08
N		175			173			175	
R ²		0.20			0.21			0.31	
adj. R ²		0.08			0.09			0.21	

Anmerkung. Gepoolte Werte der Schätzungen mit robusten Standardfehlern nach HC3. *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001 (zweiseitig).

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, Jens Herlemann, die vorliegende Masterarbeit mit dem Titel: „Herausforderungen von Lehramtsstudierenden im ersten Jahr an der Universität Tübingen. Eine quantitative Erhebung“ selbstständig und nur mit den in der Arbeit angegebenen Hilfsmitteln verfasst zu haben.

Mir ist bekannt, dass ich alle schriftlichen Arbeiten, die ich im Verlauf meines Studiums als Studien- oder Prüfungsleistung einreiche, selbständig verfassen muss. Zitate sowie der Gebrauch von fremden Quellen und Hilfsmitteln müssen nach den Regeln wissenschaftlicher Dokumentation von mir eindeutig gekennzeichnet werden. Ich darf fremde Texte oder Textpassagen (auch aus dem Internet) nicht als meine eigenen ausgeben (s. auch unten generative KI). Meine Arbeit ist weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens gewesen. Ich habe die Arbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen bereits veröffentlicht. Das in Dateiform eingereichte Exemplar stimmt mit eingereichten gebundenen Exemplaren überein.

Verstoße ich gegen diese Grundregeln wissenschaftlichen Arbeitens, gilt dies als Täuschungs- bzw. Betrugsversuch und zieht entsprechende Konsequenzen nach sich. Im mindesten Fall wird die Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die betreffende Person darüber hinaus vom Ablegen weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

Ergänzung zur Nutzung von Generativer KI:

Eine der zwei Optionen ist in Absprache zwischen Prüfenden und Geprüften verbindlich auszuwählen.

Option 1: Keine Nutzung generativer KI: Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit vollständig eigenständig verfasst habe, also keine generativen KI-Tools verwendet habe.

Option 2: Erlaubte Nutzung generativer KI mit Kennzeichnungspflicht: Mir ist bewusst, dass die Nutzung mittels generativer KI erstellter Texte oder Inhalte keine Garantie für deren Qualität gewährleistet und ich die Verantwortung trage, falls es durch die Verwendung solcher Hilfsmittel zu fehlerhaften Inhalten, zu Verstößen gegen das Datenschutzrecht, Urheberrecht oder zu wissenschaftlichem Fehlverhalten (z. B. Plagiate) kommt.

Ich versichere außerdem, dass ich im Falle der Nutzung generativer KI:

- *diese lediglich als Hilfsmittel genutzt habe und in der vorliegenden Arbeit mein gestalterischer Einfluss überwiegt;*
- *angegeben habe, welche KI-gestützten Tools ich zu welchen Zwecken und in welchem Umfang eingesetzt habe.*
- *Ich habe der Arbeit im Falle der Nutzung generativer KI einen Anhang beigelegt, in dem ich auf max. einer Seite meinen Umgang mit generativer KI beschrieben und reflektiert habe.*

Datum: 16. Dezember 2025

Unterschrift: _____

Reflexion der Nutzung generativer Künstlicher Intelligenz

Die vorliegende Masterarbeit wurde unter Zuhilfenahme von generativer Künstlicher Intelligenz angefertigt. Dabei kamen zwei verschiedene Tools zum Einsatz.

Im Textverarbeitungsprogramm *Microsoft Word* wurde die integrierte Rechtschreib- und Grammatikprüfung genutzt. Da diese lediglich formale Korrekturhinweise gibt und jede Änderung durch den Nutzer bestätigt werden muss, wurde die inhaltliche Ausarbeitung der Arbeit davon nicht berührt.

Darüber hinaus wurde *ChatGPT* zur sprachlichen Korrektur eingesetzt. Ein beispielhafter Prompt lautete: „Ich sende dir einen Abschnitt aus dem Methodenteil meiner Masterarbeit. Gib mir Feedback und überarbeite den Abschnitt sprachlich.“ Hinsichtlich der durch ChatGPT erzeugten Vorschläge war zu beachten, dass das Tool stärker auf die Kohärenz der ausgegebenen Sätze als auf die fachliche Richtigkeit der Antworten achtet. Daher wurden sämtliche Vorschläge auf inhaltliche Richtigkeit geprüft. Außerdem wurden die Antworten von ChatGPT nicht einfach übernommen, sondern nur einzelne, als wertvoll erachtete Vorschläge wie beispielsweise vorgeschlagene Synonyme verwendet.