

Miriam Jähne, Anna Seeber & Iris Winkler

Das Praxissemester als Gelegenheit zum Erwerb fachdidaktischer Kompetenzen?

Differenzielle Ergebnisse einer Interventionsstudie mit Deutschstudierenden zur Wirksamkeit onlinebasierten Videofeeds

Der Beitrag stellt Befunde vor, inwieweit Studierendenvoraussetzungen Einfluss darauf haben, wie stark unterschiedliche Varianten der Praxissemesterbegleitung auf fachdidaktisches Wissen wirken. Die quasi-experimentelle Interventionsstudie wurde im Projekt „Onlinebasiertes Videofeedback im Praxissemester“ (OVID-PRAX) durchgeführt. Über ein Onlinetool erhielten und formulierten Deutschstudierende im Praxissemester Peer-Feedback zu selbst bzw. von Mitstudierenden gehaltenem Unterricht, der in Videos (Interventionsgruppe IG Video, $n = 37$) oder Hospitationsprotokollen (Interventionsgruppe IG Protokoll, $n = 40$) dokumentiert wurde. Als Moderatoren für den fachdidaktischen Wissenszuwachs wurden berücksichtigt: Vorwissen, fachdidaktisches und fachwissenschaftliches Selbstkonzept (SK). Verglichen mit der Kontrollgruppe (KG, $n = 49$), zeigten sich insbesondere das fachwissenschaftliche SK in beiden Interventionsgruppen als negativer und das fachdidaktische SK in der IG Video als positiver Einflussfaktor auf das fachdidaktische Wissen. Letztgenannter Effekt verschwand jedoch bei der zusätzlichen explorativen Einbeziehung des erziehungswissenschaftlichen SK. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der spezifischen Anforderungssituationen in den Interventionsgruppen diskutiert.

Praxissemester, onlinebasierte Lernbegleitung, Video, Peer-Feedback, deutschdidaktische Kompetenzen

The article presents findings on how preservice teachers' preconditions influence the effect of different types of university courses on pedagogical content knowledge during a teaching practicum. A quasi-experimental intervention study was conducted as part of the research project "Online-based video feedback in teaching practicum" (OVID-PRAX). Using an online tool, pre-service teachers studying German (L1) received and provided peer-feedback on own and others' teaching based on a video sequence (Intervention groups IG video, $n = 37$) or an observation protocol (Intervention groups IG protocol, $n = 40$). Prior knowledge, self-concept related to pedagogical content knowledge, and self-concept related to content knowledge served as moderators. Compared with a Control group (KG, $n = 49$), self-concept related to content knowledge had a negative affect on the acquisition of pedagogical content knowledge in both intervention groups, whereas self-concept related to pedagogical content knowledge had a positive effect in IG video. In an exploratory approach, the latter disappeared when self-concept related to pedagogical knowledge was additionally examined as a moderator. The results are discussed considering the specific requirements of the Intervention groups.

teaching practicum, online-based teacher education, video, peer feedback, pedagogical content knowledge

1 | Einleitung

In den meisten deutschen Bundesländern wurden in den letzten Jahren Praxissemester im Lehramtsstudium etabliert, um die berufspraktische Ausrichtung des Studiums zu stärken (Gröschner/Klaß 2020: 629). Die Vorgaben der KMK jedoch sehen für das Lehramtsstudium vor allem den Erwerb fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen vor, während die Ausbildung berufspraktischer Kompetenzen schwerpunktmäßig dem Vorbereitungsdienst

zugewiesen wird (KMK 2019: 3). Bezieht man die Diskussion um das Üben (Brinkmann 2011: 140) in der Lehrkräftebildung ein, die Teil des vorliegenden Bandes ist, heißt das: Es geht im Praxissemester nicht vorrangig um erste Schritte hin zur Automatisierung unterrichtsnaher Tätigkeiten, sondern eher um das Einüben einer distanziert-reflexiven Haltung gegenüber Unterrichtserfahrungen unter Einbeziehung wissenschaftlichen Wissens.

Inwieweit das Praxissemester zum Kompetenzerwerb im Lehramtsstudium beiträgt, dazu liegen bislang gemischte Befunde vor (König/Rothland 2018). Deutlich zeigt sich, dass die Qualität der Lernbegleitung für den Lernertrag bedeutsam ist (Gröschner/Hascher 2019). Dass es generell seitens der Lernenden eine Reihe signifikanter Einflussfaktoren für Lernleistungen gibt, darauf weisen bereits Forschungsergebnisse aus den 1990er Jahren hin. Zu nennen sind z. B. das Vorwissen, motivationale Aspekte, kognitive Fertigkeiten, die Nutzung von Lernstrategien und Aspekte des Selbstkonzepts (zusammenfassend Schiefele et al. 2003: 186).

Ein Desiderat bilden nach wie vor Studien, die in Interventionssettings Wirkungen der Lernbegleitung im Praxissemester untersuchen und dabei über die Erfassung von Selbsteinschätzungen der Studierenden hinausgehen (Gröschner/Hascher 2019: 660). Das Projekt „Onlinebasiertes Videofeedback im Praxissemester“ (OVID-PRAX), das als quasi-experimentelle Interventionsstudie durchgeführt wurde (Gröschner et al. 2019, Winkler/Seeber 2020), greift dieses Desiderat auf. Es untersucht aus erziehungswissenschaftlicher und literaturdidaktischer Perspektive, inwieweit sich videobasiertes Feedback zum eigenen Unterricht, das sich Studierende gegenseitig in einer Online-Lernumgebung geben, günstig auf Lernprozesse und -erträge im Praxissemester auswirkt. Bisher vorgestellte Ergebnisse zeigen mit Blick auf den fachdidaktischen Kompetenzerwerb allenfalls minimale Vorteile des onlinebasierten Videofeedbacks (Winkler/Seeber 2020). Sie werfen aber auch die Frage auf, ob es aus fachdidaktischer Sicht differenzielle Unterschiede in der Wirksamkeit der Lernbegleitung gibt, je nachdem, welche Voraussetzungen die Studierenden mitbringen. Dieser Fragestellung geht der vorliegende Beitrag nach. Inwieweit das Setting des onlinebasierten Videofeedbacks als Übungsgelegenheit für den Ausbau fachdidaktischer Kompetenzfacetten gelten kann, wird dabei mitdiskutiert.

2 | Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

2.1 | Theorie-Praxis-Bezüge in der Lehrerbildung

Praxissemester sollen einerseits berufspraktisch orientiert, andererseits aber als Teil des Studiums in der akademischen Lehrkräftebildung verankert sein. Dadurch ergeben sich Unklarheiten und Spannungen hinsichtlich ihrer Zielstellung und konzeptionellen Ausrichtung. Was genau sollen und können Lehramtsstudierende während ihres Praxissemesters lernen? Spannungen betreffen zum einen Wechselverhältnisse zwischen (1) kodifizierten und in der Hochschullehre dargebotenen Wissensbeständen, (2) den mentalen Repräsentationen der Wissensbestände seitens der angehenden Lehrpersonen und (3) dem Handeln im Unterricht; im Blickfeld sind dabei insbesondere die Beziehungen zwischen ‚Theorie‘ (1) und ‚Praxis‘ (3) sowie zwischen individuellem Wissen (2) und Können (3) (Neuweg 2014: 584–586). Spannungen betreffen zum anderen den Umstand, dass im Praxissemester für die Studierenden zwei unterschiedliche Logiken kollidieren, aus denen jeweils unterschiedliche Relevanzsetzungen resultieren: die auf Reflexion und Infragestellen ausgerichtete Logik der Hochschule und die auf Situationsbewältigung ausgerichtete Logik der Schule (Winkler 2019).

Auf die Frage, was es im Praxissemester zu lernen oder zu üben gilt bzw. wie das im Studium bislang erworbene Wissen im Praxissemester zur Anwendung kommen soll, gibt es grundsätzlich zwei Antwortoptionen, die sich nicht ausschließen, sondern unterschiedlich gewichtet werden können: ‚Unterricht planen und durchführen‘ und ‚Unterricht reflektieren‘. Für das Fach Deutsch formuliert die Kultusministerkonferenz, Studienabsolventinnen und -absolventen sollten „über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung, Realisierung und Auswertung von Deutschunterricht“ verfügen und diesbezügliche Erkenntnisse „auf die jeweiligen Bezugswissenschaften“ beziehen (KMK 2019: 26). Betont wird also eher die von akademischem Wissen geleitete Reflexion von Praxiserfahrungen als die Einübung unterrichtsnaher Tätigkeiten.

Empirische Befunde zum Praxissemester widersprechen diesen in den KMK-Vorgaben zum Ausdruck kommenden Erwartungen. So bilanzieren König und Rothland (2018), „dass das Praxissemester der Einübung in unterrichtliche Handlungsmuster dient [...], während eine Rückkopplung an wissenschaftliche Diskurse nur nachgeordnet (wenn überhaupt) stattfindet“ (König/Rothland 2018: 45). Vor diesem Hintergrund äußern die Autoren Zweifel, ob das Praxissemester seine Qualifikationsfunktion im Sinne eines umfassenderen Kompetenzerwerbs einlöst (ebd.). Erste Befunde des Projekts OVID-PRAX (Winkler/Seeber 2020) bestätigen diese Zweifel in Bezug auf den Erwerb fachdidaktischer Kompetenzen. Während sich durchschnittlich über die Zeit kaum signifikante Vorteile der Intervention zeigen (ebd.: 37–39), treten generell betrachtet in allen Gruppen (Interventionsgruppen und Kontrollgruppe) unerwünschte Effekte des Praxissemesters auf. So sind alle Gruppen nach dem Praxissemester signifikant schlechter als zuvor in der Lage, einen exemplarischen fachlichen Lerngegenstand fachdidaktisch zu analysieren. Vor und nach dem Praxissemester hat rund ein Drittel der Studierenden Probleme, eine exemplarische Lernenaufgabe selbst zu lösen (ebd.: 39–41). Zugleich korreliert die Qualität der eigenen Lösung der Lernenaufgabe vor und nach dem Praxissemester signifikant mit den erhobenen fachdidaktischen Kompetenzfacetten (ebd.: 40). Auf Wissensbestände, deren Erwerb resp. Erhalt aus fachdidaktischer Sicht im Studium wünschenswert wäre, scheint das Praxissemester insgesamt also eher keine positive Wirkung zu haben.

2.2 | Facetten professioneller Kompetenz

2.2.1 | Fachdidaktisches Wissen

Fachdidaktisches Wissen wird im Projekt OVID-PRAX als Bestandteil professioneller Kompetenz von Lehrpersonen verstanden. Dieses Verständnis knüpft an gängige Kompetenzmodelle in der Professionalisierungsforschung zu Lehrpersonen an, insbesondere an die Modelle von COACTIV (Baumert/Kunter 2011a), TEDS-M (Döhrmann et al. 2010), TEDS-LT (Blömeke 2011) und FALCO (Krauss et al. 2017), die ihrerseits auf Shulman (Shulman 1986, Shulman 1987) basieren und als generisch betrachtet werden können (z. B. Baumert/Kunter 2011a: 29–33). In den genannten Modellen wird fachdidaktisches Wissen als Teil des Professionswissens betrachtet, das neben motivationalen und selbstregulativen Aspekten sowie Überzeugungen als Dimension professioneller Kompetenz gilt (z. B. ebd.: 32, 41).

Bei besonderer Berücksichtigung des Professionswissens ist aus fachdidaktischer Sicht interessant, wie sich fachdidaktisches Wissen zum Bereich des Fachwissens verhält. COACTIV und FALCO zeigen für die vertretenen Unterrichtsfächer, dass beide Wissensbereiche signifikant

korrelieren, aber dennoch klar unterscheidbar sind (Baumert/Kunter 2011b, Krauss et al. 2017: 43f.). Auch in speziell auf das Fach Deutsch gerichteten Untersuchungen lassen sich fachdidaktisches und fachwissenschaftliches Wissen als Dimensionen unterscheiden (Bremerich-Vos/Dämmer 2013: 59, Bremerich-Vos et al. 2011: 62, Bremerich-Vos et al. 2019: 167f., Pissarek/Schilcher 2017: 92). Auch wenn inhaltliche Schnittmengen zwischen fachwissenschaftlichem und fachdidaktischem Wissen keineswegs immer gegeben sind (Bremerich-Vos et al. 2011: 62, Pissarek/Schilcher 2017: 92), ist dennoch anzunehmen, dass fachwissenschaftliches Wissen oft den Raum eröffnet, in dem sich fachdidaktisches Wissen erst entfalten kann (Baumert/Kunter 2011b: 185). Für den Mathematikunterricht hat sich das fachdidaktische Wissen und nicht das Fachwissen von Lehrpersonen als besonders prädiktiv für den Lernfortschritt von Schülerinnen und Schülern erwiesen (ebd.).

Zum fachdidaktischen Wissen werden in den genannten Untersuchungen übereinstimmend folgende Facetten gezählt: Wissen über das Lernpotenzial fachlicher Inhalte bzw. Aufgaben; Wissen über Lernendenvorstellungen zu fachlichen Inhalten; Wissen über geeignete inhaltsbezogene Erklärungen. TEDS-M weist zusätzlich auf die Relevanz interaktionsbezogenen Wissens hin und berücksichtigt als Wissensfacette die Analyse von und Rückmeldungen zu Lernendenantworten (Döhrmann et al. 2010: 175f.).

In OVID-PRAX wurden diese Wissensfacetten aufgegriffen, indem fachdidaktisches Wissen als lernförderlicher Umgang mit Lernendenantworten operationalisiert wurde (vgl. Tab. 1): Zum lernförderlichen Umgang mit Lernendenantworten zählen in OVID-PRAX die Einschätzung von Aufgabenanforderungen (als Wechselspiel aus textseitigen Anforderungen, Aufgabenmerkmalen und aufgabenrelevanten Lernendenvoraussetzungen), die Einschätzung von aufgabenbezogenen Lernendenantworten sowie die Formulierung lernförderlicher Rückmeldungen zu Lernendenantworten (Winkler/Seeber 2020: 27f.). Die genannten Wissensfacetten wurden nicht als isoliertes begriffliches Wissen, sondern im Rahmen einer unterrichtsnah konzipierten Anforderungssituation erhoben (ebd.: 33f.). Eine Einschränkung der Operationalisierung fachdidaktischen Wissens in OVID-PRAX liegt darin, dass Wissen über geeignete inhaltsbezogene Erklärungen nicht eigens (sondern nur indirekt über das Einfordern von Rückmeldungen auf Lernendenantworten) adressiert wurde. Zudem lag der Fokus ausschließlich auf dem Literaturunterricht (Umgang mit Texten).

Facetten fachdidaktischen Wissens	Operationalisierung in OVID-PRAX
Wissen über das Lernpotenzial fachlicher Inhalte bzw. Aufgaben	Einschätzung von Aufgabenmerkmalen und textseitigen Anforderungen
Wissen über Lernendenvorstellungen zu fachlichen Inhalten	Einschätzung von aufgabenrelevanten Lernendenvoraussetzungen
Analyse von und Rückmeldungen zu Lernendenantworten	Analyse von Lernendenantworten, Formulierung lernförderlicher Rückmeldungen

Tab. 1: Operationalisierung fachdidaktischen Wissens in OVID-PRAX

2.2.2 | Wissen und Können

Was die Spannung zwischen Wissen und Können (s. o., 2.1) betrifft, die in Kompetenzmodellen wie dem von COACTIV nicht aufgelöst wird, bietet das von Blömeke et al. (2015) vorgelegte Kompetenzmodell eine Klärung. Blömeke et al. (2015) modellieren Kompetenz als Kontinuum,

das zwischen personenseitig vorhandenen Dispositionen (Kognitionen, Emotionen/Motivationen) auf der einen Seite und der Performanz in Anforderungssituationen auf der anderen Seite angesiedelt ist. Zwischen Dispositionen und Handeln mediiieren Prozesse des situationsspezifischen Wahrnehmens, Interpretierens und Schlussfolgerns. D. h. für das Wissen als Disposition, dass es die genannten situationsspezifischen Prozesse beeinflusst und diese wiederum auf das Handeln in der Situation wirken (Blömeke et al. 2015: 7). Aufbauend auf dem Modell von Blömeke et al. betrachten Heins und Zabka (2019) Äußerungen über Unterricht auch als situationsbezogene Performanz, insofern sie ebenfalls auf Prozessen des Wahrnehmens, Interpretierens und Schlussfolgerns basieren. Heins und Zabka nehmen aus theoretischer Sicht an, dass situationsbezogene, aber vom unmittelbaren Druck des Handelns im Unterricht entlastete kognitive Prozesse, die im sog. reflektierenden Modus stattfinden, zum professionellen Kompetenzerwerb beitragen können. Eine Untersuchung aus der Mathematikdidaktik stützt diese Annahmen: In der auf Videovignetten basierenden Laborstudie mit angehenden und praktizierenden Lehrpersonen ($N = 251$) konnten Jeschke et al. (2021) zeigen, dass reflexive Kompetenz zwischen mathematischem Professionswissen und aktionsbezogener Kompetenz mediiert; sie kann also als „notwendiges Bindeglied in der Kausalkette“ (Döring/Bortz 2016: 697) zwischen Wissen und aktionsbezogener Kompetenz betrachtet werden. Bei der Teilstichprobe der Lehramtsstudierenden ($n = 116$) ist das vollständig der Fall.

Die Modellierung von Kompetenz als Kontinuum wird in OVID-PRAX als eine Grundannahme aufgegriffen. Wir gehen davon aus, dass das Feedbackgeben zu fremdem Unterricht sowie die Auseinandersetzung mit Feedbacks zu eigenem Unterricht Aspekte reflexiver fachdidaktischer Kompetenz fördert, die wiederum auf fachdidaktischem Wissen basiert (Winkler/Seeber 2020: 27). Es geht im Lernarrangement in den Interventionsgruppen des Projekts (s. u., 4.2) also um das Einüben des Wahrnehmens, Interpretierens und Schlussfolgerns in Bezug auf fachbezogene Unterrichtssituationen. Dabei wird der Schwerpunkt auf den lernförderlichen Umgang mit Lernendenantworten gelegt (siehe Abschnitte 2.2.1 u. 4.2) (Winkler/Seeber 2020: 27f.).

2.3 | Akademisches Selbstkonzept als Einflussfaktor auf Studienleistungen

Bei der Erklärung potenzieller Wirkungen von Lehr-Lern-Settings im Studium ist relevant, mit welchen Voraussetzungen die Studierenden die Lernangebote wahrnehmen. Als eine relevante Lernvoraussetzung von Studierenden gilt deren akademisches Selbstkonzept. Beim Selbstkonzept handelt es sich um ein etabliertes Konstrukt der Psychologie, für das mehrere Facetten und eine hierarchische Struktur angenommen werden (Marsh 1990, Möller/Trautwein 2015). Das Selbstkonzept einer Person, so definiert Marsh in Anlehnung an Shavelson et. al. (1976),

is a person's perception of him/herself. These perceptions are formed through experience with, and interpretations of, one's environment. They especially are influenced by evaluations by significant others, reinforcements, and attributions for one's behavior. (Marsh 1990: 83)

Das Selbstkonzept kann sich auf bestimmte Bereiche oder die Person als ganze beziehen (Möller/Trautwein 2015: 178). Ein positiver Zusammenhang zwischen einem hohen Selbstkonzept und den Leistungen einer Person in einer Domäne gilt als gesichert (ebd.: 193). Das akademische Selbstkonzept ist Teil des Selbstkonzepts einer Person und wird eng in Beziehung gesetzt mit ihrer Erwartung, im Studium Erfolg zu haben, und ihrer Fähigkeit, dafür erforderliche Handlungen zu kontrollieren (Doll/Schwippert 2011, Schiefele/Urhahne 2000: 185). Das

akademische Selbstkonzept kann in Bezug auf unterschiedliche Domänen differieren. Für seine Erhebung per Fragebogen liegen bewährte Skalen vor (Doll/Schwippert 2011, Schiefele et al. 2003).

Für Lehramtsstudierende der Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik erweist sich TEDS-LT zufolge „das kombinierte fachwissenschaftlich-fachdidaktische Selbstkonzept als wichtig zur Erklärung aller intrinsischen und extrinsischen Studienmotivationen sowie der Handlungskontrolle nach Misserfolg und der sozialen Identität“¹ (Doll/Schwippert 2011: 212). Diese vom Selbstkonzept beeinflussten Variablen wiederum wirken direkt oder indirekt auf die subjektive Studienleistung.²

Für Lehramtsstudierende des Faches Deutsch ist anzunehmen, dass sie ihr akademisches Selbstkonzept studienbereichsbezogen ausdifferenzieren und dies auch Auswirkungen auf ihr fachliches Wissen hat. So erklären Bremerich-Vos und Dämmer (2013) die empirische Unterscheidbarkeit literatur- und sprachwissenschaftlichen Wissens bei Lehramtsstudierenden nicht nur mit der Separierung der Lehrveranstaltungen in den germanistischen Teildisziplinen, „sondern auch damit, dass sich Studierende häufig selbst als eher literaturwissenschaftlich oder als eher linguistisch ausgerichtet einstufen“ (Bremerich-Vos/Dämmer 2013: 60).³

2.4 | Peer-Coaching, Videofeedback, onlinebasierte Lernumgebungen

Eine leitende Annahme im Projekt OVID-PRAX bestand darin, dass eine Übungsgelegenheit, in der Praxissemesterstudierende über eine onlinebasierte Lernumgebung wechselseitig und kriteriengeleitet Feedback zu Videoausschnitten eigenen Unterrichts geben und erhalten, einen positiven Einfluss auf ihren Lernzuwachs in Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft hat (zur Diskussion des Lernangebots unter dem Aspekt des Übens s. u., 4.2). Diese Annahme gründete auf vorliegenden Forschungsergebnissen zur unterstützenden Rolle von Peer-Coaching (Lu 2010), Videofeedback (Kleinknecht/Gröschner 2016) und onlinebasierten Lernumgebungen (Gröschner et al. 2018) in Studium und Lehrkräftebildung (zusammenfassend Gröschner et al. 2019, Winkler/Seeber 2020). In Bezug auf das fachdidaktische Wissen nach dem Praxissemester haben Varianzanalysen allerdings nur geringe Vorteile des onlinebasierten Videofeedbacks gezeigt (Winkler/Seeber 2020). Zu den bisherigen Befunden ist anzumerken, dass sie lediglich den durchschnittlichen Zuwachs jeweils der gesamten Gruppen (Interventionsgruppen und Kontrollgruppen) ausweisen. Ob die eine oder die andere Lernbegleitung differenziert nach Lernvoraussetzungen der Studierenden als förderlicher gelten kann, ist bislang offengeblieben und unter dem Aspekt der Gestaltung heterogenitätssensibler Lernangebote im Studium von Interesse (ebd.: 43f.).

¹ Die soziale Identität wird verstanden als Zugehörigkeitsgefühl zur Gruppe der Studierenden.

² Auch im Rahmen der SMILE-Studie zeigt das akademische Selbstkonzept von Studierenden signifikante Wirkung auf einzelne Komponenten der Leistungsmotivation von Studierenden, die wiederum die Vordiplomnote beeinflussen (Schiefele et al. 2003: 194f.).

³ Auch in PLANVOLL-D erweist sich literaturwissenschaftliches und linguistisches Wissen als empirisch unterscheidbar (Bremerich-Vos et al. 2019: 167).

3 | Fragestellung und Hypothesen

Im Zentrum des vorliegenden Beitrags steht die Frage, inwieweit verschiedene Kovariaten den Zusammenhang zwischen der Zugehörigkeit zu einer Übungsgelegenheit der Studierenden und ihrem Abschneiden im fachdidaktischen Wissenstest nach dem Praxissemester (T2) moderieren, also in seiner Stärke beeinflussen. Anders formuliert: Gibt es bestimmte individuelle Voraussetzungen, unter denen die jeweilige Intervention (IG Video, IG Protokoll) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG) stärker oder schwächer auf das fachdidaktische Wissen über den lernförderlichen Umgang mit Lernendenantworten wirkt? Ausgehend von vorliegenden Untersuchungen (s. o., 2.2 und 2.3) werden folgende Moderatorvariablen als aus fachlicher Sicht potenziell relevant berücksichtigt: fachdidaktisches Wissen zu T1, die eigene Lösung der Lernendenaufgabe – interpretiert als Element des Fachwissens zu T1 – sowie fachdidaktisches, sprachwissenschaftliches und literaturwissenschaftliches Selbstkonzept.

Für die Gestaltung von OVID-PRAX war die Annahme leitend, dass die Interventionsgruppen generell Vorteile beim adressierten Wissenserwerb haben würden (Winkler/Seeber 2020: 29). Für die hier berichteten Auswertungen besteht grundlegend also folgende Hypothese:

- (1) Beide Interventionsgruppen (IG Video, IG Protokoll) unterscheiden sich unter Berücksichtigung der Moderatorvariablen signifikant von der KG, was das fachdidaktische Wissen zu T2 betrifft.

Für die einzelnen Moderatorvariablen bestehen folgende Hypothesen:

- (2) Das Vorwissen (fachdidaktisches Wissen und Fachwissen zu T1) beeinflusst in beiden Interventionsgruppen das fachdidaktische Wissen zu T2 positiv.

Diese Annahme beruht auf der Befundlage aus der pädagogischen Forschung, nach der Vorwissen generell als positiver Prädiktor im Wissenserwerb gilt (z. B. Deed et al. 2011).

- (3) Das fachdidaktische Selbstkonzept in beiden Interventionsgruppen hat einen positiven Einfluss auf das fachdidaktische Wissen zu T2.

Sowohl die beiden Interventionssettings als auch das Erhebungsinstrument für das fachdidaktische Wissen zum Umgang mit Lernendenantworten waren für die Studierenden eng mit der fachdidaktischen Lernbegleitung im Praxissemester assoziiert. Sowohl für die fachdidaktischen Lernprozesse während der Intervention als auch für die Performanz in der Erhebungssituation kann für beide Interventionsgruppen deshalb von einem positiven Effekt des fachdidaktischen Selbstkonzepts ausgegangen werden.

- (4) Die Facetten des fachwissenschaftlichen Selbstkonzepts haben in beiden Interventionsgruppen keine Effekte auf das fachdidaktische Wissen.

Da das fachdidaktische Lernangebot in beiden Interventionsgruppen unterrichtsnah und inhaltlich weit entfernt von fachwissenschaftlichen Studienangeboten angesiedelt war, erscheinen Effekte des sprach- und literaturwissenschaftlichen Selbstkonzepts auf das erhobene fachdidaktische Wissen eher unwahrscheinlich.

Da OVID-PRAX als gemeinsames Projekt von Fachdidaktik und Erziehungswissenschaft aufgesetzt war, wurde im Projektkontext auch das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept als möglicher Moderator erhoben. Hierfür werden mit Blick auf den fachdidaktischen Lernzuwachs

keine Hypothesen aufgestellt. Die vorliegenden Daten ermöglichen aber explorative weiterführende Analysen, inwiefern das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept zwischen Gruppenzugehörigkeit und fachdidaktischem Wissen moderiert.

4. | Methode

4.1 | Stichprobe

An der Untersuchung haben die Deutschstudierenden teilgenommen, die an der Universität Jena vom Wintersemester 2017/18 bis zum Wintersemester 2018/19 das fünfmonatige Praxissemester (angesiedelt im 5. oder 6. Semester) absolviert haben. Jeweils zu Beginn (T1) und am Ende (T2) des Praxissemesters wurden insgesamt 139 Deutschstudierende in der deutschdidaktischen Begleitveranstaltung schriftlich befragt (Vollerhebung). Studierende, die parallel zur Begleitveranstaltung nicht an einer Praktikumsschule unterrichten konnten, wurden aus der Stichprobe ausgeschlossen. In die Auswertung fließen Daten von $N = 126$ Praxissemesterstudierenden ein (Tab. 2⁴).

Für die quasi-experimentelle Untersuchung wurden die Studierenden im Rahmen der bestehenden fachdidaktischen Begleitseminare auf zwei Interventionsgruppen (IG Video, $n = 37$; IG Protokoll, $n = 40$) und eine Kontrollgruppe (KG, $n = 49$) verteilt. Die drei Gruppen unterschieden sich nicht signifikant im Hinblick auf ihr fachdidaktisches Wissen zu T1.

Geschlecht		
<i>männlich</i>	<i>weiblich</i>	<i>k. A.</i>
35%	57%	8%
Angestrebte Schulform		
<i>Regelschule</i>	<i>Gymnasium</i>	<i>k. A.</i>
9%	80%	11%
Untersuchungsgruppen		
<i>IG Video</i>	<i>IG Protokoll</i>	<i>KG</i>
$n = 37$	$n = 40$	$n = 49$

Tab. 2: Übersicht über die Stichprobe

4.2 | Inhalt und Durchführung der Intervention

Zum Auftakt des Praxissemesters an der Universität Jena besuchen die Studierenden jeweils eintägige Blockveranstaltungen in den Fachdidaktiken der beiden studierten Fächer und in der Erziehungswissenschaft. Im Verlauf des Praxissemesters nehmen die Studierenden einmal wöchentlich an universitären Begleitseminaren teil, und zwar im vierzehntägigen Wechsel einmal in der Erziehungswissenschaft, einmal in den Fachdidaktiken. In der Fachdidaktik Deutsch absolvieren die Studierenden vor dem Praxissemester ein vierstündiges Einführungsmodul

⁴ An der Universität Jena kann das Lehramt für Gymnasien und Regelschulen studiert werden. Regelschul- und Gymnasialstudierende besuchen in der Fachdidaktik Deutsch durchgehend dieselben Lehrveranstaltungen. Die Stichprobe umfasst deshalb zwar Studierende beider Gruppen, die sich aber mit Blick auf die angebotenen fachdidaktischen Lerngelegenheiten nicht unterscheiden. Für die beiden Gruppen werden deshalb im Rahmen der vorliegenden Studie keine Unterschiede angenommen.

(Vorlesung und Seminar). Das fachdidaktische Begleitseminar greift die in der Einführung dargebotenen Wissensbestände auf.

Für beide Interventionsgruppen als auch für die Kontrollgruppe wurde das deutschdidaktische Begleitseminar möglichst gleich gestaltet. In der achtstündigen Auftaktveranstaltung und der darauffolgenden zweistündigen Begleitseminar-Sitzung wurde in allen Gruppen der lernförderliche Umgang mit Lernendenantworten im Literaturunterricht besonders thematisiert. Dazu gehörte neben der fachdidaktischen Analyse von Aufgabenanforderungen (Textmerkmalen, Aufgabenmerkmalen, Lernendenvoraussetzungen) die kriteriengeleitete Reflexion des Aufgabeneinsatzes einschließlich des Umgangs mit Lernendenantworten im Literaturunterricht. Die Unterrichtsreflexion erfolgte auf der Basis von Transkript- und Videoauszügen. In den anschließenden Sitzungen des fachdidaktischen Begleitseminars wurde ein breiteres Spektrum fachdidaktischer Themen adressiert und in Beziehung zu den Praxissemestererfahrungen der Studierenden gesetzt. Aufgabenstellungen und diesbezügliche Lernendenantworten wurden dabei wiederholt thematisiert.

Die beiden Interventionsgruppen erhielten im Vergleich zur Kontrollgruppe zusätzliche Lerngelegenheiten in Feedback-Settings, die sich hinsichtlich ihrer Medialität und damit zusammenhängend auch ihrer Übungsintensität unterschieden. Die Studierenden in der IG Video fertigten Videographien ausgewählter selbst gehaltener Unterrichtsstunden an und teilten Ausschnitte dieser Videos über eine moodlebasierte Plattform mit einer Kleingruppe von Mitstudierenden sowie den fachdidaktisch und erziehungswissenschaftlich Lehrenden. Die hierfür genutzte Lernumgebung wurde im Kontext der Studie von Kleinknecht und Gröschner (2016) entwickelt (siehe auch Winkler/Seeber 2020: 32). Die Studierenden in der IG Protokoll ließen von Mitstudierenden oder begleitenden Lehrpersonen Hospitationsprotokolle selbst gehaltenen Unterrichts anfertigen. Für die Protokolle wurde eine einheitliche Maske als Vorlage bereitgestellt. Die Qualität der Protokolle allerdings divergierte von nahezu wörtlichen Mitschriften bis zu Stichpunktansammlungen. Die Unterrichtsprotokolle wurden über die Lernplattform Moodle mit Mitstudierenden und fachdidaktisch wie erziehungswissenschaftlich Lehrenden geteilt. Neben der Video- bzw. Protokolldokumentation wurden von den Studierenden auch schriftliche Planungsskizzen und verwendete Lehr-Lernmaterialien zum jeweiligen Unterrichtsausschnitt über die Lernplattform verfügbar gemacht.

Für die zu teilenden Ausschnitte der Unterrichtsdokumentation (Video, Protokoll) wurde ein einheitlicher inhaltlicher Rahmen gesetzt. Seitens der Literaturdidaktik bestand die Anforderung in der Behandlung eines epischen Textes und in der Dokumentation einer Plenumsphase mit Lernendenantworten zu einer Aufgabenstellung. Außerdem sollten die Studierenden eine fachdidaktische Frage formulieren, zu der sie Feedback zum Unterrichtsausschnitt erhalten wollten.

Für die Feedbackphase lag den Studierenden beider Interventionsgruppen ein schriftlicher Leitfaden zur Selbst- und Fremdeinschätzung von Unterricht aus deutschdidaktischer Sicht vor. Dieser Leitfaden bündelte Ergebnisse der Arbeit im Begleitseminar zu Beginn des Praxissemesters, insbesondere Kriterien zur Analyse von Aufgabenstellungen und Umgang mit Lernendenantworten und Hinweise zur Formulierung diesbezüglicher Rückmeldungen.

Die Studierenden beider Interventionsgruppen erhielten vor Abschluss des Praxissemesters (T2) über die Lernplattform zu ihrem geteilten Unterrichtsausschnitt Feedback von je zwei

deutschdidaktisch Lehrenden (einer Wissenschaftlerin und einer an die Universität abgeordneten Deutschlehrerin). In der IG Protokoll formulierten und erhielten die Studierenden zudem in der Regel je ein Peer-Feedback, nämlich für die bzw. von der Peer-Person, die auch Empfänger*in oder Verfasser*in des Hospitationsprotokolls war. Beim Geben und Empfangen des Peer-Feedbacks in der IG Protokoll fungierte das Protokoll vorwiegend als Erinnerungsstütze. Bezugspunkt für das Feedback war darüber hinaus die Erinnerung an die gemeinsam (unterrichtend oder beobachtend) erlebte Situation. Aus dieser Konstellation – in der Regel 1:1 Zuordnung von Feedback gebender und empfangender Person in derselben Schule vor Ort – resultierte in der IG Protokoll aus rein organisatorischen Gründen eine geringere Anzahl an Feedbacks (vgl. Tab. 3). In der IG Video waren die Studierenden für das Feedback in Kleingruppen eingeteilt. Die Feedbacks basierten auf den online geteilten Videoausschnitten und Zusatzmaterialien. Die Anzahl der pro Student*in selbst formulierten und erhaltenen deutschdidaktischen Peer-Feedbacks variierte jeweils von 0 bis 3, wobei jeweils nur eine Person kein Peer-Feedback gegeben oder erhalten hat (Tab. 3).

<i>Gruppe</i>	Gegebene fachdidaktische Peer-Feedbacks (pro Student*in)			Erhaltene fachdidaktische Peer-Feedbacks (pro Student*in)		
	<i>M</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>M</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
IG Video	1.82	0	3	1.82	0	3
IG Protokoll	0.83	0	2	0.85	0	2

Tab. 3: Anzahl gegebener und erhaltener Peer-Feedbacks in den Interventionsgruppen

Bei der Aufgabe an die Studierenden, Peer-Feedback zu geben und sich mit Peer-Feedback auseinanderzusetzen, handelt es sich grundsätzlich um eine Übungsgelegenheit im doppelten Sinn.

- Übung als „Lernform der Verarbeitung und Festigung“ (Brinkmann 2011: 142): Durch die Feedback-Aufgabe waren die Studierenden gefordert, im Grundstudium erworbene und in der Begleitveranstaltung zum Praxissemester erweiterte literaturdidaktische Wissensbestände zum lernförderlichen Umgang mit Lernendenantworten zu nutzen. Der zur Verfügung gestellte Leitfaden zur Selbst- und Fremdeinschätzung fungierte hierfür als Kompendium der zugrundeliegenden zentralen Wissensbestände und Prozeduren. Dass es in schlecht strukturierten Wissensdomänen, zu denen man auch die Fachdidaktik zählen kann, weniger um die Automatisierung von Wissensanwendung geht als um die Verknüpfung von domänenspezifischen Kernkonzepten untereinander und mit Anwendungssituationen, darauf weisen Fries et al. (2021) hin. Das Herstellen der nötigen Verknüpfungen bedarf Gelegenheiten zu „deliberate practice“. Diese Form der Übung ist gerade nicht durch wiederkehrende Anforderungen und Automatisierung gekennzeichnet, sondern durch ein konstant herausforderndes Anforderungsniveau („productive struggle“) (ebd.: 754–756).
- Üben als Praxis, die auch auf „komplexe [...] Fähigkeiten [...] geistiger Art sowie individuelle Haltungen und Einstellungen“ (Brinkmann 2011: 141) gerichtet ist: Wenn man davon ausgeht, dass im Praxissemester weniger das Unterrichten selbst als die

Reflexion von Praxiserfahrungen geübt werden soll (s. o., 2.1), kann über das Feedback-Szenario das Einnehmen von Distanz zu eigenen und fremden Unterrichtserfahrungen sowie die wissensbasierte Auseinandersetzung damit kultiviert werden. Sowohl beim Feedbackgeben als auch beim -empfangen sind es die mentalen Aktivitäten des Wahrnehmens, Interpretierens und Schlussfolgerns (s. o., 2.2.2), die geübt werden. Diese waren neben dem Wissen zum lernförderlichen Umgang mit Lernendenantworten auch bei der Bearbeitung des fachdidaktischen Erhebungsinstruments (s. u., 4.3) gefordert.

Zwar waren in beiden Interventionsgruppen entsprechende Gelegenheiten angelegt. Einschränkung ist allerdings zu fragen, inwieweit genügend Wiederholung als entscheidendes Moment des Übens (Brinkmann 2011: 140; Fries et al. 2021: 754) gewährleistet war. Im Schnitt waren die Übungsgelegenheiten zur reflektierenden Anwendung fachdidaktischen Wissens in der IG Video häufiger als in der IG Protokoll (Tab. 3), aber sicher nicht zahlreich. Zumindest in der IG Video ist allerdings zugleich von einer relativ hohen Intensität der Lernerfahrung auszugehen; denn die Videodokumentation ermöglicht gegenüber der Protokolldokumentation größere Situationsnähe, insofern sie bessere Anschaulichkeit und eine reichhaltigere Informationsgrundlage bei der Wahrnehmung und Rekonstruktion der dokumentierten Unterrichtsprozesse bietet.

Die Skizzierung der mit der Intervention verbundenen Übungsgelegenheiten deutet es bereits an: Zwischen dem Konzept des Übens, das auf Können zielt und nicht „auf mechanische Automatisierung oder auf sekundäre Regelanwendung“ (Brinkmann 2011: 141) reduziert wird, und dem Verständnis von Kompetenzerwerb über variable Anwendungssituationen (z. B. Weinert 2001; Klieme et al. 2003) bestehen durchaus Überschneidungen. Diese Überschneidungen ergeben sich konzeptionell daraus, dass Kompetenz als „Verbindung zwischen Wissen und Können“ (Klieme et al. 2003: 73) betrachtet wird. Folgt man der Idee des Kompetenzparadigmas, ist diese Verbindung bereits bei der Gestaltung von Erwerbsgelegenheiten mit anzulegen. D. h. es sind systematisch Anwendungssituationen für Wissen vorzusehen, so dass die erworbenen Wissensstrukturen „von den Lernenden [...] auf Grund ihrer Lern-Erfahrungen solcherart verallgemeinert und systematisiert werden, dass sie künftig auch auf andere Situationen anwendbar sind“ (ebd.: 79). Bei Fries et al. (2021), für die „deliberate practice“ ein zentrales Prinzip beim Erwerb vernetzten Wissens ist, klingt das ähnlich: „forcing learners to continually adapt their conceptual understanding to new situations“ (ebd.: 755) – darin liege wesentlich die Gestaltung von Angeboten zu „deliberate practice“.

4.3 | Erhebungsinstrumente

Selbstkonzept. Verwendet wurde eine adaptierte Version der Skala akademisches Selbstkonzept der TEDS-LT-Studie (Doll/Schwippert 2011), die wiederum auf Skalen der SMILE-Studie (Schiefele et al. 2002) basiert. Erfasst wurden die Facetten *fachdidaktisches Selbstkonzept* (Beispielitem: „In den meisten fachdidaktischen Lehrveranstaltungen lerne ich – auch ohne mich anzustrengen – dazu.“; Cronbachs $\alpha = .83$), *sprachwissenschaftliches Selbstkonzept* (Beispielitem: „In den meisten sprachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen lerne ich – auch ohne mich anzustrengen – dazu.“; Cronbachs $\alpha = .78$), *literaturwissenschaftliches Selbstkonzept* (Beispielitem: „In den meisten literaturwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen lerne ich – auch

ohne mich anzustrengen – dazu.“; Cronbachs $\alpha = .82$) und – für eine anschließende, explorative Fragestellung – *erziehungswissenschaftliches Selbstkonzept* (Beispielitem: „In den meisten erziehungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen lerne ich – auch ohne mich anzustrengen – dazu.“; Cronbachs $\alpha = .83$). Alle Selbsteinschätzungen erfolgten auf einer sechsstufigen Antwortskala (1 = überhaupt nicht, 2 = überwiegend nicht, 3 = eher nicht, 4 = etwas, 5 = überwiegend, 6 = genau). Für die Hauptuntersuchung wurden die Facetten fachdidaktisches, sprachwissenschaftliches und literaturwissenschaftliches Selbstkonzept berücksichtigt.

Literaturdidaktisches Wissen zum lernförderlichen Umgang mit Lernendenantworten. Eingesetzt wurde ein selbst entwickeltes Erhebungsinstrument (Winkler et al. 2020, Winkler/Seeber 2020: 33–36), das die Anwendung fachdidaktischen Wissens in einer simulierten beruflichen Anforderungssituation verlangt (konkret: eine Lernendenaufgabe fachdidaktisch einschätzen und Feedback zu Lösungsversuchen von Lernenden geben). Das Erhebungsinstrument liegt in zwei parallelen Tests⁵ vor. In einem offenen Antwortformat sollten die Studierenden (a) eine eigene Lösung zu einer exemplarischen Lernendenaufgabe angeben, (b) die Anforderungen der Lernendenaufgabe fachdidaktisch analysieren, (c) zwei exemplarische Lernendenantworten zur Aufgabe auf ihre inhaltliche Qualität hin analysieren und (d) eine lernförderliche Rückmeldung zu den beiden Lernendenantworten formulieren. Die zugrunde gelegte Lernendenaufgabe bezog sich auf die Fabel vom Raben und Fuchs in der Version, in der der Fuchs den Raben durch Schmeicheln dazu bringt, den Käse fallen zu lassen. Bei der Fabel fehlte die Lehre; die Lernendenaufgabe forderte die Lernenden dazu auf, eine passende Lehre zur Fabel zu formulieren und zu begründen, warum die formulierte Lehre als passend erachtet wird. Das Erhebungsinstrument enthielt neben Fabeltext und darauf bezogener Lernendenaufgabe auch zwei Lernendenantworten zu dieser Aufgabe, die sich in ihrer Qualität strukturell unterschieden. Die eigene Lösung der Lernendenaufgabe durch die Studierenden wurde (a) als Fachwissen interpretiert, das zwischen Wissen zur Beherrschung des Schulstoffs und vertieftem Hintergrundwissen angesiedelt ist (Krauss et al. 2017: 28), und (b) als mögliche Moderatorvariable erhoben. Nähere Informationen zur Auswertung finden sich unter Abschnitt 4.5.

4.4 | Durchführung der Erhebung

Unmittelbar vor Beginn der deutschdidaktischen Auftaktveranstaltung zum Praxissemester (T1) wurden die Studierenden gebeten, den Test zur Erhebung des fachdidaktischen Wissens zum lernförderlichen Umgang mit Lernendenantworten zu bearbeiten (Papier und Stift). Der parallele Test wurde in der letzten deutschdidaktischen Begleitveranstaltung, also am Ende des Praxissemesters (T2), eingesetzt. Die Skalen zur Erfassung der verschiedenen Facetten des akademischen Selbstkonzepts wurden den Studierenden zu Beginn des Praxissemesters (T1) im Rahmen der erziehungswissenschaftlichen Begleitveranstaltung zur Bearbeitung vorgelegt (Papier und Stift).

⁵ Die parallelen Tests unterscheiden sich hinsichtlich der zu bearbeitenden Lernendenantworten (Winkler/Seeber 2020: 35).

4.5 | Auswertungsverfahren

Die Auswertung der eigenen Lösung der Lernendenaufgabe und des fachdidaktischen Wissens erfolgte anhand einer kriterienbasierten Lösungserwartung (Winkler/Seeber 2020: 40f.). Bei der Moderatorvariable „Eigene Lösung“ konnten maximal fünf Punkte erreicht werden. Der lernförderliche Umgang mit Lernendenantworten (Aufgabe b bis c im Test) wurde mit einem doppelten Verfahren erfasst: Auf Basis einer Musterlösung und durch Bildung eines Summenscores wurde ermittelt, wie viele potenziell relevante Aspekte von den Studierenden berücksichtigt wurden (inhaltliche Sättigung der Studierendenantworten). Im Summenscore auf Basis der Musterlösung können maximal 47 Punkte erreicht werden. Im Zuge eines kriterienbasierten Ratings wurde auf i. d. R. fünfstufigen Intervallskalen die Elaboriertheit (inhaltliche Qualität) der Studierendenantworten kodiert und als Summenscore zusammengefasst. Die Skalierung orientiert sich an einer u. a. von TEDS-LT aufgegriffenen Unterscheidung verschiedener kognitiver Operationen (Blömeke 2011: 15f., Winkler/Seeber 2020: 35f.). Im Summenscore auf Basis des kriterienbasierten Ratings können maximal 33 Punkte erreicht werden. Für beide Auswertungsverfahren wurden sehr gute Interraterreliabilitäten (Krippendorffs α) erzielt (für die Musterlösung: $\alpha = .87$; für das Rating $\alpha = .86$). Die Interraterreliabilität für die Kodierung der Variable „Eigene Lösung“ liegt bei $\alpha = .89$.

Die Datenanalyse wurde mit IBM SPSS Statistics und dem Softwarepackage lavaan (Rosseel 2012) in R (R Core Team 2017) durchgeführt. Spezifisch wurde mit EffectLiteR (Steyer/Partchev 2008) gerechnet, welches insbesondere für die Untersuchung kausaler Zusammenhänge unter Berücksichtigung des Einflusses von Moderatorvariablen geeignet ist. Das Verfahren ist daher zweckdienlich, um differenzielle Effekte sichtbar zu machen.

Für die vorliegende Untersuchung wird unter Verwendung der Full-Maximum-Likelihood-Methode (FIML)⁶ der Unterschied beider Interventionsgruppen (IG Video, IG Protokoll) im fachdidaktischen Wissen über den Umgang mit Lernendenantworten jeweils im Vergleich zur KG betrachtet. Dabei werden zugleich mehrere mögliche Moderatorvariablen berücksichtigt. Aus den Berechnungen wird zum einen ein durchschnittlicher Interventionseffekt abgeleitet. Dieser gibt Auskunft darüber, inwiefern sich im Durchschnitt die IG Video und die IG Protokoll von der KG unterscheiden, wenn die Moderatorvariablen einbezogen werden. Hierzu wird ein globaler Interaktionseffekt, der alle berücksichtigten möglichen Moderatorvariablen einschließt, berechnet. Zum anderen wird berichtet, inwiefern die Zugehörigkeit zu einer der Interventionen im Vergleich zur KG und die verschiedenen möglichen Moderatorvariablen im Einzelnen interagieren. Welche der möglichen Moderatorvariablen tatsächlich einen Einfluss auf den Zusammenhang von Zugehörigkeit zu einer Intervention und Wissen über den Umgang mit Lernendenantworten haben, wird mithilfe numerischer statistischer Kennwerte und grafischer Darstellungen ermittelt. Auf Basis dieser Berechnungen kann zuverlässig abgeleitet werden, welche Intervention erfolgreicher ist und für welche Personen sie differenziell besser oder schlechter wirkt. Damit zeigt das verwendete Verfahren deutliche Vorteile gegenüber der traditionellen Kovarianzanalyse (ANCOVA) (Kirchmann/Steyer 2012).

⁶ FIML ist eine Methode zum Umgang mit fehlenden Werten. Sie geht, im Gegensatz zum listenweisen oder paarweisen Fallausschluss, mit einem geringeren Informationsverlust einher und ist daher weniger anfällig für Verzerrungen der Ergebnisse.

5 | Ergebnisse

Für beide Auswertungsvarianten zeigt sich unter Berücksichtigung der Moderatoren Vorwissen, fachdidaktisches, sprachwissenschaftliches und literaturwissenschaftliches Selbstkonzept (Tab. 4), dass es signifikante durchschnittliche Effekte gibt (Rating: Wald χ^2 (2, $N = 126$) = 15.5, $p < .001$; Musterlösung: Wald χ^2 (2, $N = 126$) = 9.78, $p < .01$). Das bedeutet, dass sich in beiden Auswertungsvarianten mindestens eine der Interventionsgruppen im Durchschnitt signifikant von der KG unterscheidet. Im Einzelnen zeigt sich, dass sich die IG Video nach beiden Auswertungsverfahren, also sowohl nach Rating (Est. = 3.28, $p < .001$, ES = 0.64) als auch nach Musterlösung (Est. = 2.90, $p < .001$, ES = 0.60) signifikant von der KG unterscheidet. Die IG Protokoll hingegen unterscheidet sich in keiner der beiden Auswertungsverfahren (Rating: Est. = 0.92, $p = n. s.$; Musterlösung: Est. = 0.42, $p = n. s.$) von der KG.⁷ Hypothese 1 konnte also nur teilweise bestätigt werden. Für die Auswertung des Wissenstests nach dem Ratingverfahren zeigt sich zudem eine signifikante Mehrfachinteraktion (Wald χ^2 (10, $N = 126$) = 48.9, $p < .001$). Das heißt, dass die Zugehörigkeit zur Intervention im Vergleich zur KG mit einer oder mehreren Moderatorvariablen in einer Weise interagiert, dass es Effekte auf das fachdidaktische Wissen hat. Für die Auswertung nach Musterlösung wird die Mehrfachinteraktion nur marginal signifikant (Wald χ^2 (10, $N = 126$) = 16.80, $p = .08$). Aufgrund der geringen Stichprobengröße wird für die Auswertung nach Musterlösung dennoch näher untersucht, welche der möglichen Moderatoren einen Effekt haben. Die Mittelwerte der berücksichtigten Moderatoren werden in Tabelle 4 berichtet.

	Moderator	IG Video			IG Protokoll			KG		
		M	SD	n	M	SD	n	M	SD	n
Vorwissen	1. Rating	20.36	3.32	36	19.77	3.81	39	20.07	3.73	42
	2. Musterlösung	14.22	4.43	36	13.21	3.92	39	13.19	4.23	43
	3. Eigene Lösung	4.22	0.87	36	3.87	0.83	39	3.61	1.12	41
Selbstkonzept	4. Fachdidaktik	4.00	0.86	36	4.07	0.80	38	4.21	0.79	41
	5. Sprachwissenschaft	4.06	0.76	36	4.40	0.73	38	4.41	0.53	41
	6. Literaturwissenschaft	4.64	0.72	36	4.38	0.77	38	4.47	0.69	41

Tab. 4: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Interventionsgruppen (IG) und die Kontrollgruppe (KG) für die möglichen Moderatorvariablen

Wie sehen nun im Einzelnen die Effekte der Moderatoren auf den Zusammenhang zwischen Gruppenzugehörigkeit und fachdidaktischem Wissen zu T2 aus? Einen grafischen Überblick darüber bieten Abbildung 1a und 1b. Sie zeigen jeweils nebeneinander links die Regressionsgeraden für die IG Video und rechts für die IG Protokoll. Beide Auswertungsverfahren (Rating und Musterlösung) werden jeweils in einer Grafik berücksichtigt. Auf der x-Achse sind die Werte der jeweiligen Moderatorvariable abgetragen, auf der y-Achse die Funktion der Abweichung im jeweiligen Wissensscore im Vergleich IG zu KG. Bei steigender (fallender) Gerade heißt das: Je größer der Wert der Moderatorvariable, desto stärker weicht der Wissensscore der IG im Vergleich zur KG nach oben (unten) ab.

⁷ Wenn statt der KG die IG Video als Referenzgruppe verwendet wird, zeigt sich, dass sich auch die IG Video und die IG Protokoll für beide Auswertungsvarianten signifikant voneinander unterscheiden.

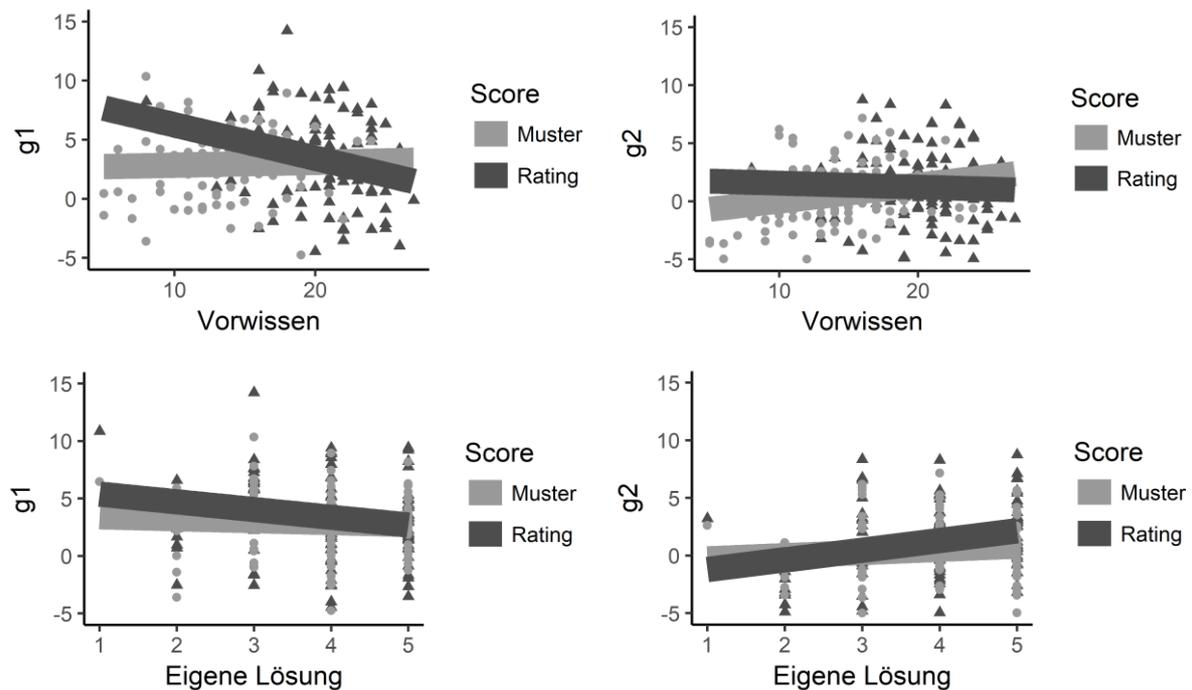


Abb. 1a: Regressiver Zusammenhang der Abweichung in den Wissensscores Rating (schwarz) und Musterlösung (grau) der IG Video von der KG (g1, links) und der Abweichung der IG Protokoll von der KG (g2, rechts) in Abhängigkeit von den Moderatorvariablen Vorwissen und Eigene Lösung

Hypothese 2 zum Einfluss des *Vorwissens* (fachdidaktisches Wissen zu T1, eigene Lösung der Lernenaufgabe) konnte nicht bestätigt werden (Abb. 1a). So hat das fachdidaktische Wissen zu T1 nach dem Ratingverfahren in der IG Video einen nur marginal signifikanten negativen Effekt (Est. -0.50 , $p = .07$), aber keinen signifikanten Effekt in der IG Protokoll. Sowohl für das fachdidaktische Wissen zu T1 nach Musterlösung als auch für die eigene Lösung der Lernenaufgabe zeigen sich weder in der IG Video noch in der IG Protokoll Effekte.

Das *fachdidaktische Selbstkonzept* (Abb. 1b) hat in der IG Video für beide Auswertungsverfahren signifikante positive Effekte (Rating: Est. = 3.79 , $p < .01$; Musterlösung: Est. = 3.34 , $p < .05$). Bei beiden Auswertungen wird der Einfluss des fachdidaktischen Selbstkonzepts in der IG Protokoll nicht signifikant. Hypothese 3 ist also nur teilweise bestätigt.

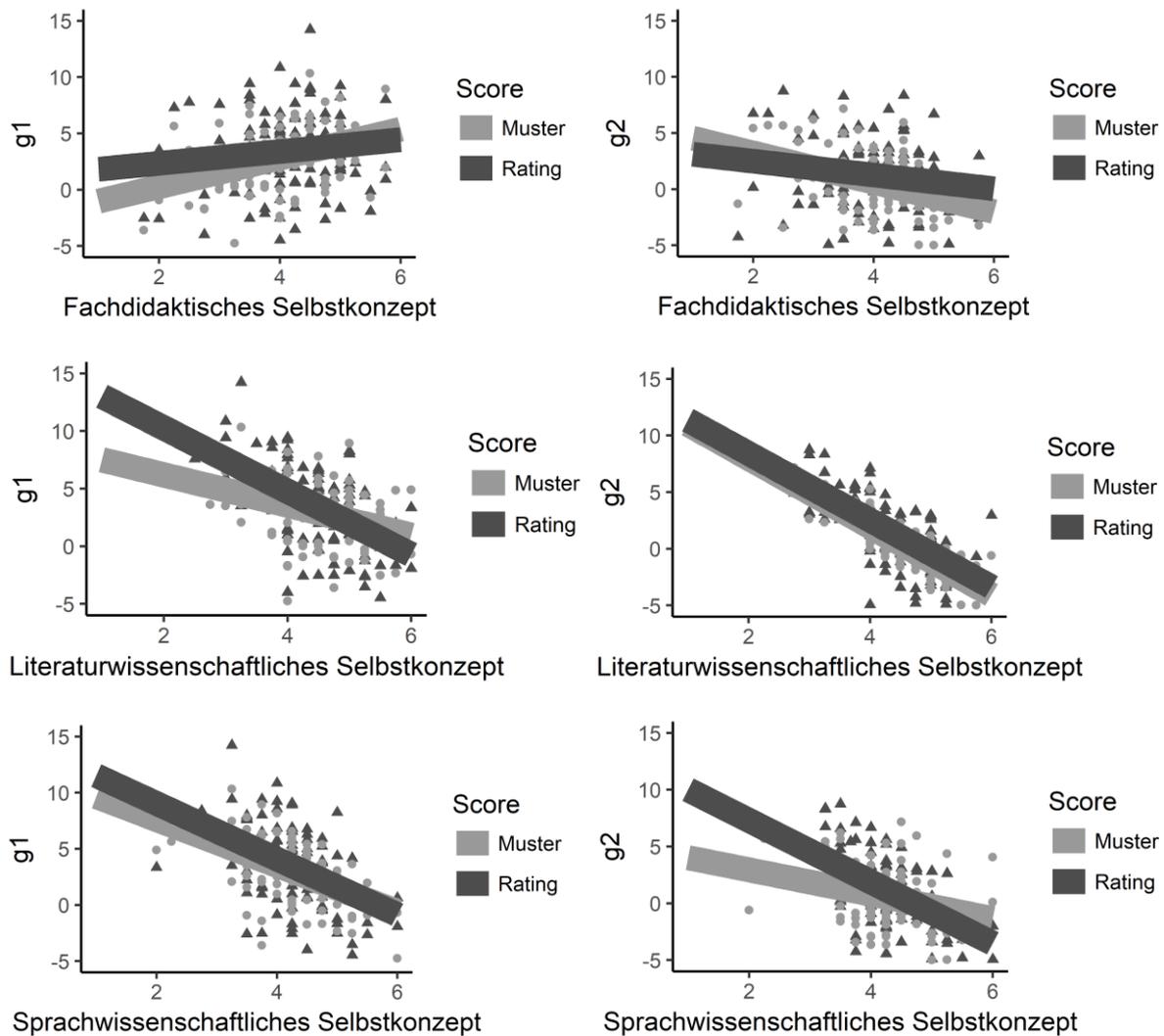


Abb. 1b: Regressiver Zusammenhang der Abweichung in den Wissensscores Rating (schwarz) und Musterlösung (grau) der IG Video von der KG (g1, links) und der Abweichung der IG Protokoll von der KG (g2, rechts) in Abhängigkeit von den Moderatorvariablen fachdidaktisches, literaturwissenschaftliches und sprachwissenschaftliches Selbstkonzept.

Im Wissensscore nach dem Ratingverfahren zeigen auch das literaturwissenschaftliche und das sprachwissenschaftliche Selbstkonzept signifikante Effekte. Das *literaturwissenschaftliche Selbstkonzept* nimmt sowohl in IG Video als auch IG Protokoll signifikanten negativen Einfluss auf das fachdidaktische Wissen im Vergleich zur KG (IG Video: Est. = -3.44, $p < .05$; IG Protokoll: Est. = -3.51, $p < .05$). Das *sprachwissenschaftliche Selbstkonzept* hat in der IG Video gleichfalls signifikante negative Effekte (Est. = -4.09, $p < .05$), während sein Einfluss in der IG Protokoll nur marginal signifikant wird (Est. = -3.22, $p = .09$). Nach dem Auswertungsverfahren nach Musterlösung zeigt sich in der IG Protokoll nur ein marginal signifikanter Effekt (Est. = -3.24, $p = .07$) für das sprachwissenschaftliche Selbstkonzept. Die Regressionsgerade fällt aber auch hier ab. Auch Hypothese 4 konnte demnach nicht bestätigt werden, vielmehr zeigen sich erwartungswidrige negative Effekte der fachwissenschaftlichen Selbstkonzeptfacetten.

Aus explorativer Perspektive wurde weitführend untersucht, inwieweit das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept zwischen Gruppenzugehörigkeit und fachdidaktischem Wissen zu T2

moderiert. Diese Herangehensweise wird gestützt von den signifikanten Korrelationen des erziehungswissenschaftlichen Selbstkonzepts mit dem fachdidaktischen, sprachwissenschaftlichen und literaturwissenschaftlichen Selbstkonzept (Tab. 5).

		<i>r</i>						
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Vorwissen	1. Rating	—						
	2. Musterlösung	.76**	—					
	3. Eigene Lösung	.16	.29**	—				
Selbstkonzept	4. Fachdidaktik	.11	.27**	.14	—			
	5. Sprachwissenschaft	-.14	.02	.14	.46**	—		
	6. Literaturwissenschaft	.04	.22*	.20*	.44**	.30**	—	
	7. Erziehungswissenschaft	-.07	.04	.06	.34**	.30**	.22*	—

Anmerkung. * heißt, die Korrelation ist auf einem Niveau von $p < .05$ signifikant. ** heißt, die Korrelation ist auf einem Niveau von $p < .01$ signifikant.

Tab. 5: Korrelationen zwischen den Moderatorvariablen in der Gesamtgruppe

Die adjustierten Mittelwerte je Berechnungsverfahren und je Gruppe werden in Tabelle 6 berichtet.

Score	Gruppe	Berechnung 1		Berechnung 2	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Rating	IG Video	22.0	0.72	21.9	0.53
	IG Protokoll	19.7	0.67	19.7	0.67
	KG	18.7	0.67	18.9	0.67
Musterlösung	IG Video	14.2	0.78	14.2	0.74
	IG Protokoll	11.7	0.69	11.7	0.69
	KG	11.3	0.78	11.4	0.77

Tab. 6: Adjustierte Mittelwerte für die Interventionsgruppen (IG) und die Kontrollgruppe (KG) für jeweils die Scores Rating und Musterlösung sowie die hypothesengeleitete Berechnung 1 als auch die explorative Berechnung 2

Auch wenn das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept (IG Video: $M = 3.95$, $SD = 0.80$, $N = 36$; IG Protokoll: $M = 3.97$, $SD = 1.05$, $N = 38$; IG Video: $M = 4.09$, $SD = 0.75$, $N = 41$) als zusätzlicher Moderator in die Berechnungen einbezogen wird, zeigen sich für beide Auswertungsvarianten signifikante durchschnittliche Effekte (Rating: Wald $\chi^2(2, N = 126) = 14.5$, $p < .001$; Musterlösung: Wald $\chi^2(2, N = 126) = 10.3$, $p < .01$). Auch in diesem Berechnungsmodell unterscheidet sich die IG Video nach beiden Auswertungsverfahren (Rating: Est. = 3.07, $p < .001$, ES = 0.58; Musterlösung: Est. = 2.84, $p < .01$, ES = 0.55) signifikant von der KG. Auch hier unterscheidet sich die IG Protokoll nicht von der KG (Rating: Est. = 0.79, $p = n. s.$; Musterlösung: Est. = 0.42, $p = n. s.$). Für beide Auswertungsverfahren tritt unter Einbeziehung des erziehungswissenschaftlichen Selbstkonzepts zudem eine signifikante Mehrfachinteraktion auf (Rating: Wald $\chi^2(12, N = 126) = 48.9$, $p < .001$; Musterlösung: Wald $\chi^2(12, N = 126) = 40.3$, $p < .001$). Betrachtet man das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept im Einzelnen hinsichtlich seiner Moderatoreffekte, zeigt sich in beiden Auswertungsverfahren und in beiden Gruppen ein signifikanter positiver Einfluss auf das fachdidaktische Wissen zu T2 (IG Video,

Rating: Est. = 4.39, $p < .001$; Musterlösung: Est. = 4.29, $p < .01$; IG Protokoll, Rating: Est. = 3.86, $p < .01$; Musterlösung: Est. = 5.27, $p < .001$). Gleichzeitig – und das ist der bemerkenswerte Punkt im Kontext des vorliegenden Beitrags – wird der Einfluss des fachdidaktischen Selbstkonzepts in keiner der Interventionsgruppen und nach keinem der beiden Auswertungsverfahren mehr signifikant, wenn man das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept einbezieht.⁸ Das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept ‚neutralisiert‘ also das fachdidaktische Selbstkonzept in seiner Wirkung auf das fachdidaktische Wissen, während – auch das ist bemerkenswert – die übrigen Effekte im Wesentlichen gleich bleiben.⁹

6 | Zusammenfassung und Diskussion

Der vorliegende Beitrag untersuchte, inwiefern individuelle Voraussetzungen von Praxissemesterstudierenden beeinflussen, wie stark sich unterschiedliche Übungsgelegenheiten (IG Video, IG Text) auf das fachdidaktische Wissen zu T2 auswirken. Anders als erwartet zeigte das Vorwissen keine Moderatoreffekte in Bezug auf das fachdidaktische Wissen zu T2. Wendet man diesen Befund positiv, lässt sich feststellen, dass leistungsstärkere Studierende in keiner der beiden Interventionsvarianten gegenüber der KG Vorteile hatten, also kein sog. Matthäuseffekt auftritt.

Das fachdidaktische Selbstkonzept hatte in der IG Video in beiden Auswertungsvarianten einen signifikant positiven Effekt auf das fachdidaktische Wissen zu T2. In der IG Protokoll zeigte sich kein signifikanter Einfluss des fachdidaktischen Selbstkonzepts. Zu einer möglichen Erklärung dieses Befundes sind zwei Aspekte nochmals in ihrem Wechselspiel in den Blick zu nehmen, und zwar zum einen die Unterschiede zwischen den beiden Interventionssettings und zum anderen der Stellenwert des akademischen Selbstkonzepts für Studienerfolge:

- In beiden Interventionsvarianten waren die Studierenden angehalten, fachdidaktisches Wissen mit der erlebten Unterrichtstätigkeit im Praxissemester in Beziehung zu setzen, also eigenes und fremdes Handeln in der beruflichen Anforderungssituation zu reflektieren. Allerdings gelingt durch das Medium Video in der nachträglichen Auseinandersetzung mit Unterrichtsmerkmalen eine deutlich unmittelbarere Praxissimulation als durch die Protokolle. Der Dreischritt des Wahrnehmens, Interpretierens und Schlussfolgerns (Blömeke et al. 2015) in Bezug auf eigenen und fremden Unterricht wird dadurch situationsnäher möglich als in der IG Protokoll. Er wird im Video-Setting zudem häufiger eingefordert als im Protokoll-Setting, so dass man zumindest in der IG Video –

⁸ Nur in der IG Protokoll tritt für die Auswertung nach Musterlösung ein marginal signifikanter negativer Effekt auf (IG Video, Rating: Est. = 1.54, $p = .21$; Musterlösung: Est. = 1.47, $p = .31$; IG Protokoll, Rating: Est. = -0.15, $p = 0.91$; Musterlösung: Est. = -2.55, $p = .09$).

⁹ Die negativen Effekte des sprachwissenschaftlichen und literaturwissenschaftlichen Selbstkonzepts bleiben nach dem Ratingverfahren für beide Interventionsgruppen unverändert. Neu hinzu kommen zusätzliche signifikante negative Effekte der fachwissenschaftlichen Selbstkonzeptfacetten für die Auswertung nach Musterlösung (sprachwissenschaftliches Selbstkonzept, IG Video: Est. = -3.60, $p < .05$; literaturwissenschaftliches Selbstkonzept, IG Video: Est. = -3.59, $p < .05$; IG Protokoll: Est. = -4.97, $p < .01$). Als Erklärung wird ein Suppressoreffekt durch das erziehungswissenschaftliche Selbstkonzept angenommen. Für die Auswertung nach dem Ratingverfahren verschwindet der in der IG Video ohnehin nur marginal signifikante Effekt für das Vorwissen (Est. = -0.24, $p = .32$). Ebenfalls unverändert bleiben die Ergebnisse für die eigene Lösung der Lernenaufgabe für beide Interventionsgruppen und nach beiden Auswertungssystemen.

wenn auch eingeschränkt (s. o., 4.2) – von zum Üben tendierenden Wiederholungen sprechen kann (Brinkmann 2011: 140; Fries et al. 2021: 754).

- Facetten des Selbstkonzepts einer Person werden durch ihre Selbstwahrnehmung in bestimmten Situationen geprägt und davon, wie sie diese Situationen interpretiert (Marsh 1990). Das akademische Selbstkonzept wird in engem Zusammenhang gesehen mit der Erwartung, im Studium Erfolg zu haben, und der Fähigkeit, dafür erforderliche Handlungen zu kontrollieren (Doll/Schwippert 2011, Schiefele/Urhahne 2000: 185) (s. o., 2.3). Studierende, die ein positives fachdidaktisches Selbstkonzept haben, stimmen zu, als ‚fachdidaktisch‘ bezeichnete Lehrveranstaltungen aufgrund ihrer persönlichen Dispositionen mit positiven Leistungserwartungen zu verbinden. Diese Studierenden sind es, die besonders von der Übungsgelegenheit in der IG Video profitieren. Möglicherweise werden also die spezifischen Anforderungen der IG Video – die mehrfache anschauliche, situationsnahe Auseinandersetzung mit dem Unterrichten – als besonders ‚fachdidaktisch‘ wahrgenommen oder auch positiv als ‚fachdidaktisch‘ konnotiert. In der IG Protokoll, in der das Feedbackgeben und -nehmen aufgrund des eingesetzten Dokumentationsmediums weiter weg von der ‚Praxis‘ und i. d. R. nur einmalig stattfand, scheint das weniger der Fall gewesen zu sein. Eine Limitation besteht darin, dass wir auf Basis unserer Untersuchung nichts darüber sagen können, was für unsere Studierenden ‚fachdidaktisch‘ ist. Befunde von Zühlsdorf (2020) legen nahe, dass Jenaer Deutschstudierende unter ‚Fachdidaktik‘ bei allen individuellen Differenzen das Herstellen von Bezügen zur Schulpraxis verstehen. Dies unterstützt die hier angebotene Interpretation.

Das sprach- und das literaturwissenschaftliche Selbstkonzept zeigten in beiden Interventionsgruppen negative Effekte auf das fachdidaktische Wissen zu T2. Dies gilt für die Auswertung nach dem Ratingverfahren, also in Bezug auf die Qualität und Elaboriertheit der fachdidaktischen Argumentation. Dieser Befund bestätigt zunächst die Unterscheidung von fachdidaktischem Selbstkonzept und fachwissenschaftlichen Selbstkonzeptfacetten, die zwar signifikant korrelierten (Tab. 5), aber in Bezug auf das fachdidaktische Wissen zu T2 unterschiedlich wirkten. Anscheinend ist in beiden Interventionsgruppen entscheidend, ob die Studierenden sich eher in fachwissenschaftlichen Lernsituationen als erfolgreich betrachten, die (ausschließlich) auf sprachliche oder literarische Gegenstände fokussiert sind, oder in fachdidaktischen Anforderungssituationen, in denen fachinhaltliche Fragen mit der Perspektive auf Lernende und Vermittlungsaspekte verknüpft werden müssen. Anders als erwartet wirkte ein hohes fachwissenschaftliches Selbstkonzept nicht neutral im fachdidaktisch geprägten Interventionssetting, sondern negativ. Diejenigen Studierenden, die ein hohes fachwissenschaftliches Selbstkonzept und damit vermutlich eine Präferenz für die Konzentration auf fachliche Gegenstände haben, profitierten von beiden Interventionsvarianten weniger. Wenn eine Konzentration auf Fachinhalte dazu führt, dass in fachdidaktischen Anforderungssituationen lernendenseitige Variablen (Vorwissen, Lösungsmerkmale usw.) aus dem Blick treten und entsprechende Zusammenhänge nicht hergestellt werden, wirkt das auch bei der Bearbeitung des eingesetzten fachdidaktischen Erhebungsinstruments erfolgsmindernd, und zwar insbesondere hinsichtlich der Elaboration der Argumentation (Auswertung nach Ratingverfahren).

Inwieweit in diesem Zusammenhang auch Aspekte der Berufswahlmotivation eine Rolle spielen (Rothland 2014), ob also Studierende, die eher aus Interesse an der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen als aus Interesse an fachlichen Inhalten das Lehramtsstudium aufgenommen haben, ein höheres fachdidaktisches als fachwissenschaftliches Selbstkonzept haben, lässt sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht klären. Ob aus Studierendensicht das Interesse an der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen möglicherweise ein Einflussfaktor im Hinblick auf das akademische Selbstkonzept ist, wäre auch hinsichtlich des explorativ ermittelten Befundes der vorliegenden Studie näher zu untersuchen: Bei zusätzlicher Berücksichtigung des erziehungswissenschaftlichen Selbstkonzepts hatte das fachdidaktische Selbstkonzept keine Effekte mehr auf das fachdidaktische Wissen zu T2; die negativen Effekte der fachwissenschaftlichen Selbstkonzeptfacetten blieben aber bestehen (und traten nun zudem für die Auswertung nach Musterlösung auf, also was die inhaltliche Sättigung der Studierendenantworten betrifft; siehe Fußnote 9). Vielleicht ist die positive Wirkung des fachdidaktischen Selbstkonzepts also eher auf eine positive Haltung gegenüber den berufsfeldnahen Inhalten der Interventionen (im Gegensatz zu Inhalten fachwissenschaftlicher Lehrveranstaltungen) zurückzuführen, die letztlich in einem ähnlich gelagerten erziehungswissenschaftlichen Selbstkonzept aufgeht.

Eine Limitation der vorliegenden Untersuchung liegt darin, dass keine qualitativen Daten vorliegen, mit deren Hilfe die Wahrnehmung der angebotenen Interventionsvarianten aus Studierendensicht tiefergehend und noch differenzierter geklärt werden könnte. Hinsichtlich der verwendeten Analysemethoden ist anzumerken, dass die verwendete Methode keinen simultanen Vergleich aller drei Gruppen erlaubt. Um diesem Umstand zu begegnen, wurde zusätzlich der kausale Effekt bei Änderung der Referenzgruppe berichtet.

Insbesondere in literaturdidaktischen Kontexten tritt der generelle Einwand auf, dass man nicht wissen könne, ob tatsächlich kausale Zusammenhänge zwischen Interventionsmerkmalen und dem Abschneiden im Wissenstest zu T2 bestünden. Das trifft schon deshalb zu, als sich in quasi-experimentellen Settings wie dem hier vorgestellten niemals alle potenziell relevanten Variablen kontrollieren lassen. Diesem Problem wurde begegnet, indem kausalitätstheoretisch begründet ein quasi-experimentelles Design verwendet wurde unter Berücksichtigung ausgewählter Kovariaten. Die im vorliegenden Beitrag berichteten Befunde fokussieren daher auf statistisch auffällige Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen, wenn man bestimmte, theoretisch bedeutsame Moderatorvariablen mit etablierten quantitativen Methoden in den Blick nimmt. Die referierten Zahlen *bedürfen* der Interpretation – aber mit aller notwendigen Zurückhaltung *können* sie eben auch interpretiert werden (Döring/Bortz 2016: 99–102).

Will man aus den bisherigen fachdidaktischen Befunden des Projekts OVID-PRAX Schlussfolgerungen für die Konzeption und Weiterentwicklung der universitären Lehrkräftebildung ziehen, erscheint vor allem die Gestaltung der Beziehung zwischen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Lernangeboten virulent (siehe auch Masanek, in diesem Band, Winkler/Wieser 2017). Wie kann es gelingen, Lehramtsstudierende mit dominierendem fachwissenschaftlichem Selbstkonzept in Praxisphasen für die Einbeziehung lernenden- und vermittlungsseitiger Variablen aufzuschließen? Und wie kann für diejenigen Lehramtsstudierenden, denen die fachlichen Lerninhalte – gerade auch über Praxisphasen hinweg (s. o., 2.1) – tendenziell aus dem Auge geraten (Winkler/Seeber 2020), auch das Fachwissen bzw. fachwissenschaftliche Wissen

ertragreich werden? Auf der Suche nach Antworten hierauf ist die Fachdidaktik Deutsch sowohl als rekonstruierende, empirisch forschende als auch als konstruierende Wissenschaft gefragt.

Fragt man umfassender als in diesem Beitrag möglich nach Stand und Entwicklung professioneller Kompetenz von Deutschstudierenden im Praxissemester, richtet sich das Augenmerk auf Zusammenhänge zwischen fachbezogenem Wissen, den in Peer-Feedbacks gezeigten reflexiven Kompetenzen (Seeber i. V.) und dem Unterrichtshandeln im Praxissemester (Hesse, in diesem Band, Hesse i. V.) (s. o., 2.2; Jeschke et al. 2021). Diesen Zusammenhängen gilt es in weiterführenden Analysen nachzugehen.

Literatur

- Baumert, J., & Kunter, M. (2011a). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss, & M. Neubrand (Eds.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. (pp. 29–53). Waxmann.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2011b). Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss, & M. Neubrand (Eds.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. (pp. 163–192). Waxmann.
- Blömeke, S. (2011). Teacher Education and Development Study. Learning to Teach (TEDS-LT) – Erfassung von Lehrerkompetenzen in gering strukturierten Domänen. In S. Blömeke, A. Bremerich-Vos, H. Haudeck, G. Kaiser, G. Nold, K. Schwippert, & H. Willenberg (Eds.), *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen. Erste Ergebnisse aus TEDS-LT*. (pp. 7–24). Waxmann.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. J. (2015). Beyond Dichotomies. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3–13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- Bremerich-Vos, A., & Dämmer, J. (2013). Professionelles Wissen im Studienverlauf: Lehramt Deutsch. In S. Blömeke, A. Bremerich-Vos, G. Kaiser, G. Nold, H. Haudeck, J.-U. Keßler, & K. Schwippert (Eds.), *Professionelle Kompetenzen im Studienverlauf. Weitere Ergebnisse zur Deutsch-, Englisch- und Mathematiklehrausbildung aus TEDS-LT*. (pp. 47–75). Waxmann.
- Bremerich-Vos, A., Dämmer, J., Willenberg, H., & Schwippert, K. (2011). Professionelles Wissen von Studierenden des Lehramts Deutsch. In S. Blömeke, A. Bremerich-Vos, H. Haudeck, G. Kaiser, G. Nold, K. Schwippert, & H. Willenberg (Eds.), *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen. Erste Ergebnisse aus TEDS-LT*. (pp. 47–76). Waxmann.
- Bremerich-Vos, A., König, J., & Fladung, I. (2019). Fachliches und fachdidaktisches Wissen von angehenden Deutschlehrkräften im Referendariat. Konzeption und Ergebnisse einer Testung in Berlin und NRW. *Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*, 3(2), 155–172.
- Brinkmann, M. (2011). Üben. In J. Kade, W. Helsper, C. Lüders, B. Egloff, F.-O. Radtke, & W. Thole (Eds.), *Pädagogisches Wissen. Erziehungswissenschaft in Grundbegriffen*. (pp. 140–146). Kohlhammer.
- Deed, C., Cox, P., & Prain, V. (2011). Enablers and constraints in achieving integration in a teacher preparation program. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(8), 68–86.
- Döhrmann, M., Kaiser, G., & Blömeke, S. (2010). Messung des mathematischen und mathematikdidaktischen Wissens. Theoretischer Rahmen und Teststruktur. In S. Blömeke, G. Kaiser, & R. Lehmann (Eds.), *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. (pp. 169–196). Waxmann.

- Doll, J., & Schwippert, K. (2011). Motivationale und volitionale Bedingungen des selbst eingeschätzten Studienerfolgs von Deutsch-, Englisch- und Mathematiklehramtsstudierenden. In S. Blömeke, A. Bremerich-Vos, H. Haudeck, G. Kaiser, G. Nold, K. Schwippert, & H. Willenberg (Eds.), *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen. Erste Ergebnisse aus TEDS-LT*. (pp. 201–216). Waxmann.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Auflage). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Fries, L., Son, J. Y., Givvin, K. B., & Stigler, J. W. (2021). Practicing connections: A framework to guide instructional design for developing understanding in complex domains. *Educational Psychology Review*, 33(2), 739–762. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09561-x>
- Gröschner, A., & Hascher, T. (2019). Praxisphasen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In M. Harring, C. Rohlf, & M. Gläser-Zikuda (Eds.), *Handbuch Schulpädagogik*. (pp. 652–664). Waxmann.
- Gröschner, A., & Klaß, S. (2020). Praxissemester und Langzeitpraktikum. In C. Cramer, J. König, M. Rothland, & S. Blömeke (Eds.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. (pp. 629–635). Klinkhardt.
- Gröschner, A., Klaß, S., & Dehne, M. (2018). Lehrer-Schüler Interaktion im Praxissemester lernen? Effekte des videobasierten peer-coaching auf die Kompetenzeinschätzung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13(1), 45-67.
- Gröschner, A., Klaß, S., & Winkler, I. (2019). Lernbegleitung von Langzeitpraktika – Konzeption und Designelemente einer hochschuldidaktischen Intervention mittels Unterrichtsvideos. In J. Košinár, A. Gröschner, & U. Weyland (Eds.), *Langzeitpraktika als Lernräume. Historische Bezüge, Konzeptionen und Forschungsbefunde*. (pp. 85–101). Waxmann.
- Heins, J., & Zabka, T. (2019). Mentale Prozesse bei der Unterrichtsbeobachtung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 65(6), 904–925. <https://doi.org/10.3262/ZP1906904>
- Hesse, F. (i. V.). *Literaturunterricht im Praxissemester – eine Videostudie zur Gestaltung von Lerngelegenheiten durch angehende Deutschlehrerinnen und -lehrer* [Dissertation, Friedrich-Schiller-Universität Jena]. Jena.
- Jeschke, C., Lindmeier, A., & Heinze, A. (2021). Vom Wissen zum Handeln: Vermittelt die Kompetenz zur Unterrichtsreflexion zwischen mathematischem Professionswissen und der Kompetenz zum Handeln im Mathematikunterricht? Eine Mediationsanalyse. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 42, 159–186. <https://doi.org/10.1007/s13138-020-00171-2>
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H.-E., & Vollmer, H. J. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. BMBF.
- Kirchmann, H., & Steyer, R. (2012). Evaluation von Behandlungseffekten in quasi-experimentellen Studien. *PPmP Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 62(03/04), 149–151. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1055/s-0031-1299010>
- Kleinknecht, M., & Gröschner, A. (2016). Fostering preservice teachers' noticing with structured video-feedback: results of an online- and video-based intervention study. *Teaching and Teacher Education*, 59, 45–56.
- KMK (Ed.). (2019). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.05.2019*. KMK.

- König, J., & Rothland, M. (2018). Das Praxissemester in der Lehrerbildung: Stand der Forschung und zentrale Ergebnisse des Projekts Learning to Practice. In J. König, M. Rothland, & N. Schaper (Eds.), *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung*. (pp. 1–62). Springer VS.
- Krauss, S., Lindl, A., Schilcher, A., & Oliver, T. (2017). Das Forschungsprojekt FALKO – ein einleitender Überblick. In S. Krauss, A. Lindl, A. Schilcher, M. Fricke, A. Göhring, B. Hofmann, P. Kirchhoff, & R. H. Mulder (Eds.), *FALKO Fachspezifische Lehrerkompetenzen. Konzeption von Professionswissens-tests in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik*. (pp. 9–65). Waxmann.
- Lu, H.-L. (2010). Research on peer-coaching in preservice teacher education – A review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 748–753.
- Marsh, H. W. (1990). Hierarchical model of self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review*, 2(2), 77–172.
- Möller, J., & Trautwein, U. (2015). Selbstkonzept. In E. Wild, & J. Möller (Eds.), *Pädagogische Psychologie* (pp. 177–199). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2_8
- Neuweg, G.-H. (2014). Das Wissen der Wissensvermittler. Problemstellungen, Befunde und Perspektiven der Forschung zum Lehrwissen. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Eds.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. (2nd ed., pp. 583–614). Waxmann.
- Pissarek, M., & Schilcher, A. (2017). Die Untersuchung des Professionswissens von Deutschlehrenden. Entwicklung eines Messinstruments zur fachspezifischen Lehrerkompetenz und Ergebnisse zu dessen Validierung. In S. Krauss, A. Lindl, A. Schilcher, M. Fricke, A. Göhring, B. Hofmann, P. Kirchhoff, & R. H. Mulder (Eds.), *FALKO Fachspezifische Lehrerkompetenzen. Konzeption von Professionswissens-tests in den Fächern Deutsch, Englisch, Latein, Physik, Musik, Evangelische Religion und Pädagogik*. (pp. 67–111). Waxmann.
- R Core Team. (2017). *R: A language and environment for statistical computing*. <https://www.r-project.org>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48, 1–36. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rothland, M. (2014). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Berufswahlmotive und berufsbezogene Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Eds.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. (2nd ed., pp. 349–385). Waxmann.
- Schiefele, U., Moschner, B., & Husstegge, R. (2002). *Skalenhandbuch SMILE-Projekt*. Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie.
- Schiefele, U., Streblo, L., Ermgassen, U., & Moschner, B. (2003). Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17, 185–198. <https://doi.org/https://doi.org/10.1024//1010-0652.17.34.185>
- Schiefele, U., & Urhahne, D. (2000). Motivationale und volitionale Bedingungen der Studienleistung. In U. Schiefele & K.-P. Wild (Eds.), *Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung*. (pp. 183–205). Waxmann.
- Seeber, A. (i. V.). *Deutschunterricht reflektieren im Praxissemester. Facetten fachdidaktischer Kompetenz von Lehramtsstudierenden* [Dissertation, Friedrich-Schiller-Universität Jena]. Jena.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441. <https://doi.org/10.2307/1170010>

- Shulman, L. S. (1986). Those who understand. Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching. Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Steyer, R., & Partchev, I. (2008). *EffectLite for Mplus: A program for the uni-and multivariate analysis of unconditional, conditional and average mean differences between groups*. [Computer software and manual]. <https://www.metheval.uni-jena.de/>
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Ed.), *Leistungsmessungen in Schulen*. (pp. 15–31). Beltz.
- Winkler, I. (2019). Zwei Welten!? – Inwieweit das Studium der Fachdidaktik Deutsch zur Professionalisierung angehender Lehrpersonen beitragen kann. *Didaktik Deutsch*, 24(46), 64–82.
- Winkler, I., Fischer, A., Krause, U., & Specht, B. (2020). Teacher education in the fields of German and mathematics: Facets of pedagogical content knowledge from an interdisciplinary perspective. *RISTAL*, 3, 68–85. <https://doi.org/10.23770/rt1833>
- Winkler, I., & Seeber, A. (2020). Facetten literaturdidaktischer Kompetenz bei Deutschstudierenden vor und nach dem Praxissemester. Eine Interventionsstudie zur Wirksamkeit videobasierter Lernbegleitung. *Didaktik Deutsch*, 25(49), 23–49.
- Winkler, I., & Wieser, D. (2017). Was, wie viel, wozu? Zur Rolle und zum Verhältnis von Fachwissenschaft und Fachdidaktik im Lehramtsstudium. *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbands*, 64(4), 401–418.
- Zühlsdorf, F. (2020). Überzeugungen von Studierenden zu Theorie und Praxis im Studium der Fachdidaktik Deutsch. In N. Masanek & J. Kilian (Eds.), *Professionalisierung im Lehramtsstudium Deutsch. Überzeugungen, Wissen, Defragmentierung*. (pp. 47–62). Peter Lang.