

Steinert, Cedric; Jurkowski, Susanne

Gemeinsam stärker? Effekte von Co-Teaching durch Hochschuldozierende auf das Wissen und die Überzeugungen von Lehramtsstudierenden im Hinblick auf Inklusion

Unterrichtswissenschaft 54 (2026) 2, S. 169-194



Quellenangabe/ Reference:

Steinert, Cedric; Jurkowski, Susanne: Gemeinsam stärker? Effekte von Co-Teaching durch Hochschuldozierende auf das Wissen und die Überzeugungen von Lehramtsstudierenden im Hinblick auf Inklusion - In: Unterrichtswissenschaft 54 (2026) 2, S. 169-194 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-355516 - DOI: 10.25656/01:35551; 10.1007/s42010-025-00239-3

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-355516>

<https://doi.org/10.25656/01:35551>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://info.oe-deepgreen.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft



Gemeinsam stärker? Effekte von Co-Teaching durch Hochschuldozierende auf das Wissen und die Überzeugungen von Lehramtsstudierenden im Hinblick auf Inklusion

Cedric Steinert · Susanne Jurkowski

Eingegangen: 11. Juli 2024 / Überarbeitet: 10. September 2025 / Angenommen: 13. September 2025 /
Online publiziert: 26. September 2025
© The Author(s) 2025

Zusammenfassung Lehrer:innen fühlen sich häufig nicht ausreichend auf inklusiven Unterricht vorbereitet, vor allem im Umgang mit Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (esE). Für die Hochschullehre stellt sich die Frage, wie Inklusion als Querschnittsthema in die lehrer:innenbildenden Curricula integriert und die Entwicklung professioneller Handlungskompetenz unterstützt werden kann. Eine mögliche Antwort ist interdisziplinäres Co-Teaching, bei dem unterschiedliche fachliche Perspektiven zusammengeführt und Studierende zur Integration dieser Wissensbestände angeregt werden. Die vorliegende Studie untersucht bei 122 Grundschullehramtsstudierenden in einem quasi-experimentellen Pretest-Posttest-Kontrollgruppendesign die Effekte von zwei Formen des Co-Teaching auf inklusionsbezogene Überzeugungen und Wissen über die Gestaltung inklusiven Unterrichts für Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt esE. In der Experimentalbedingung fand Co-Teaching sowohl in der Vorbereitung als auch in der Durchführung der Lehrveranstaltung durch ein Tandem aus Schulpädagogik und Sonderpädagogik statt. In der Kontrollbedingung bereiteten die Dozierenden die Veranstaltung gemeinsam vor, die Durchführung erfolgte jedoch allein durch den Schulpädagogen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Bedingung mit gemeinsamer Vorbereitungs- und Durchführungsphase einen positiven Effekt auf die Wahrnehmung auffälligen Schüler:innenverhaltens hatte, jedoch keinen Effekt auf die Unterrichtsplanung. Hinsichtlich der Überzeugungen ergaben sich differenzierte Effekte, darunter auch tendenziell negativere Bewertungen. Diese Befunde werden

✉ Cedric Steinert

Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Inklusive Bildungsprozesse mit dem Schwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, Universität Erfurt, Nordhäuser Straße 63, 99089 Erfurt, Deutschland
E-Mail: cedric.steinert@uni-erfurt.de

Susanne Jurkowski

Institut für Erziehungswissenschaften, Erziehungswissenschaft mit dem Förderschwerpunkt Emotionale und Soziale Entwicklung, Universität Kassel, Nora-Platiel-Straße 1, 34127 Kassel, Deutschland

vor dem Hintergrund der Herausforderungen der Lehrer:innenbildung diskutiert und liefern erste Hinweise auf Chancen und Grenzen von Co-Teaching für die Lernprozesse von Studierenden.

Schlüsselwörter Lehrer:innenbildung · Professionalisierung · Multiperspektivität · Emotionale und soziale Entwicklung (esE) · Hochschullehre

Stronger together? Effects of co-teaching by university faculty on the knowledge and beliefs of pre-service teachers regarding inclusion

Abstract Teachers often feel insufficiently prepared for inclusive education, especially when it comes to working with students with emotional and behavioral difficulties (EBD). For higher education, the question arises of how inclusion can be systematically integrated as a cross-cutting theme in teacher education curricula and how the development of professional competence can be supported. One possible approach is interdisciplinary co-teaching, where different disciplinary perspectives are combined and students are encouraged to integrate this knowledge. The present study investigates, in a quasi-experimental pretest–posttest control group design with 122 primary teacher education students, the effects of two forms of co-teaching on inclusion-related beliefs and knowledge about the design of inclusive teaching for students with EBD. In the experimental condition, co-teaching by a tandem of lecturers in general and special education took place in both the preparation and implementation of the course. In the control condition, the lecturers jointly prepared the course, but delivery was carried out solely by the general education lecturer. The results show that co-teaching in both preparation and implementation had a positive effect on the perception of challenging student behavior but no effect on lesson planning. With regard to beliefs, differentiated effects emerged, including some that were more negative. These findings are discussed in light of the challenges of teacher education and provide initial insights into the opportunities and limitations of co-teaching for student learning processes.

Keywords Teacher education · Professionalization · Multiperspectivity · Emotional and behavioral difficulties (EBD) · Higher education

1 Einleitung

Die durch Inklusion zunehmende Heterogenität im Klassenraum erfordert von Lehrer:innen eine intensive Differenzierung und Individualisierung ihres Unterrichts (Jordan et al. 2009; McElvany et al. 2018). Häufig fühlen sich Lehrer:innen auf diese Anforderungen nicht ausreichend vorbereitet (Kemena und Miller 2011; Øen und Krumsvik 2022). Insbesondere erleben sie den Umgang mit und die Förderung von Schüler:innen mit Auffälligkeiten in der emotionalen und sozialen Entwicklung (esE) als herausfordernd bis hin zu belastend (Weiss et al. 2020). Vor diesem Hintergrund wird die Vorbereitung auf inklusiven Unterricht zu einer zentralen Auf-

gabe. Um Lehramtsstudierende auf inklusiven Unterricht vorzubereiten, bedarf es insbesondere der Verankerung von Inklusion als Querschnittsthema in allen Curricula der Lehrer:innenbildung (Frohn und Moser 2021; Heinrich et al. 2013). Dies erfordert eine inneruniversitäre Kooperation zwischen Dozierenden aus den Fachgebieten Bildungswissenschaften, Schulpädagogik, Sonderpädagogik, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften, so dass inklusionspädagogische Inhalte wie beispielsweise Ansätze zur Differenzierung und individualisierten Förderung systematisch und der Komplexität inklusiven Unterrichts entsprechend adressiert werden können (Frohn und Moser 2021; Heinrich et al. 2013).

Ein innovativer didaktisch-methodischer Ansatz für die inklusionsbezogene Professionalisierung angehender Lehrkräfte ist Co-Teaching durch Dozierende in der Hochschullehre (Bacharach et al. 2008; Lütje-Klose und Urban 2014; Steinert und Jurkowski 2023). Bislang ist die Wirksamkeit von Co-Teaching in der Hochschullehre jedoch kaum erforscht. Insbesondere fehlen Interventionsstudien, bei denen unterschiedliche Implementationsformen von Co-Teaching verglichen werden (Steinert und Jurkowski 2023). Die vorliegende Studie untersucht zwei unterschiedliche Formen des Co-Teaching im Hinblick auf die inklusionsbezogene Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. Im Folgenden werden die für die Untersuchung relevanten theoretischen Annahmen und empirischen Ergebnisse zum Co-Teaching sowie Aspekte der Professionalisierung für Inklusion dargelegt.

1.1 Co-Teaching als didaktisch-methodischer Ansatz

Co-Teaching wird als didaktisch-methodischer Ansatz in Schulen und an Hochschulen eingesetzt. Das Konzept wurde in den 1990er-Jahren zunächst vor allem im Zusammenhang mit inklusiven Unterrichtssettings entwickelt (Cook und Friend 1995) und später auf die Lehrer:innenbildung übertragen (Roth und Tobin 2004). Im Mittelpunkt steht die Idee des kooperativen Unterrichtens durch mindestens zwei Lehrpersonen, die im Tandem unterschiedliche Aufgaben und Rollen übernehmen (Friend et al. 2010) und sich die Verantwortung für eine Lerngruppe teilen (Wenger und Hornyak 1999).

Im Kern bestehen alle Formen des Co-Teaching aus den drei Phasen Vorbereitung, Durchführung und Reflexion (Baeten und Simons 2016). Für eine effektive Durchführung von Co-Teaching ist die Vorbereitung in Form gemeinsamer Planung unabdingbar (Murawski 2010; Rytivaara et al. 2019). In dieser oft als Co-Planning bezeichneten Phase (Baeten und Simons 2016) werden Rollen und Verantwortlichkeiten ausgehandelt (Scruggs et al. 2007). Zudem umfasst die Vorbereitungsphase das bewusste Teilen von Ressourcen und Verteilen von Aufgaben (Cook und Friend 2017) sowie die gemeinsame inhaltliche und methodisch-didaktische Konzipierung der Durchführungsphase (Reusser und Fraefel 2017). In der sich anschließenden gemeinsam verantworteten Durchführungsphase setzen die Dozierenden die Lehrveranstaltung kooperativ und interaktiv in einer für das Lernziel geeigneten Form um (Friend et al. 2010). In dieser Phase kann Co-Teaching in verschiedenen Varianten der Zusammenarbeit umgesetzt werden, z. B. *one teach, one assist*; *station teaching*; *alternative teaching* oder *team teaching* (Friend et al. 2010). Beim *team teaching* beispielsweise, der intensivsten Form des Co-Teaching, lehren die Dozie-

renden kokonstruktiv, beziehen aktiv ihr Wissen aufeinander und ergänzen sich in dessen Darstellung (Baeten und Simons 2014; Cook und Friend 1995). Die dritte und letzte Phase des Co-Teaching, die Reflexionsphase, beinhaltet die gemeinsame Analyse und Evaluation der beiden vorausgehenden Phasen (Murawski 2010) und hat direkten Einfluss auf den nächsten Zyklus von Planung und Durchführung.

Co-Teaching kann sich sowohl auf kognitive als auch motivationale Aspekte des Lernens positiv auswirken (Spörer et al. 2021). Das team teaching in der Durchführungsphase ermöglicht kokonstruktives Lehren, bei dem die Dozierenden vor den Lernenden ihre Expertisen aufeinander beziehen, vor den Lernenden ein gemeinsames Verständnis zum Lerngegenstand aushandeln und eine geteilte Wissensbasis erarbeiten, die über eine bloße Darstellung von Wissen hinausgeht (Gräsel et al. 2006). Insbesondere in einem interdisziplinären Co-Teaching-Tandem können die Dozierenden aufgrund ihrer unterschiedlichen Expertise multiple Perspektiven vermitteln und Diskussionen und kritisches Hinterfragen modellieren (Bacharach et al. 2008; Lusk et al. 2016). Dadurch können die Lernenden zu einer stärkeren Elaboration des Lerngegenstandes und zur Integration von Wissensbeständen angeregt werden (Grosche et al. 2020). In Anlehnung an das Modell von Chi und Wylie (2014) zur Unterscheidung von aktiven, konstruktiven und interaktiven Lernaktivitäten und zugrundeliegenden kognitiven Prozessen, kann team teaching eine konstruktivere kognitive Auseinandersetzung mit den Lerninhalten stimulieren und damit die Integration neuen Wissens und die Entwicklung kritisch-reflexiver Denkprozesse unterstützen. Neben multiplen Expertisen, Perspektiven und Erfahrungen der Dozierenden und der damit einhergehenden Stimulation der kognitiven Elaboration ermöglicht Co-Teaching in der Durchführungsphase auch eine höhere Verfügbarkeit der Dozierenden und ein besseres Betreuungsverhältnis (Bacharach et al. 2008; Harter und Jacobi 2018). Dadurch können die Dozierenden den Lernenden mehr individuelle Aufmerksamkeit und Unterstützung bieten (Scruggs et al. 2007), was ebenso wie die Variation der Lehrstile und -methoden durch verschiedene Dozierende (Nevin et al. 2009) zu motivationalen Effekten bei den Lernenden führen kann (Sharma und Cobb 2018; Shibley 2006).

Über die Wirkungen von Co-Teaching liegen bislang nur wenige empirische Ergebnisse vor, wobei die Effekte von Co-Teaching im Kontext Schule und speziell für inklusiven Unterricht besser untersucht sind als die Wirkungen in der Hochschullehre. Eine Meta-Analyse von Murawski und Swanson (2001) ergab für Co-Teaching mit Bezug auf eine gemeinsame Durchführung von Unterricht im Kontext Schule geringe positive Effekte auf die Schulleistungen und auf die sozial-emotionalen Fähigkeiten, wobei nur 6 von 89 recherchierten Studien ausreichend Daten für die Analysen lieferten. Der Überblicksartikel von Scruggs et al. (2007) berücksichtigte 32 Studien mit einem qualitativen Forschungsansatz zum Co-Teaching im schulischen Kontext. Die Analysen ergaben eine stärkere Lernunterstützung für die Schüler:innen und erhöhte Kooperation unter den Lernenden in Co-Teaching-Klassen. Zudem wird Co-Teaching sowohl von den Lehrpersonen als vorteilhaft für ihr professionelles Handeln gesehen, als auch von den Schüler:innen in Bezug auf die Lernbegleitung positiv bewertet, sofern eine gleichberechtigte, professionelle Beziehung zwischen den im Co-Teaching unterrichtenden Personen bestand. Diese

Ergebnisse werden auch durch ein neueres systematisches Review von Strogilos et al. (2023) bestätigt.

Im Kontext Hochschullehre stellten Harter und Jacobi (2018) keine Unterschiede zwischen einem Seminar mit einem Dozierenden-Tandem und einem Seminar mit einem einzelnen Dozierenden bei der Veranstaltungsdurchführung in der Einschätzung des Lernzuwachses durch die Studierenden fest. Auch bei einer Testung der Lernergebnisse berichteten Wadkins et al. (2006) keine Unterschiede zwischen Studierenden in Seminaren mit Co-Teaching und Studierenden in Seminaren ohne Co-Teaching. Dugan und Letterman (2008) fanden zudem bei einem Vergleich zwischen Seminaren mit und ohne Co-Teaching keinen Unterschied in der von den Studierenden wahrgenommenen Qualität der Hochschullehre. Hachfeld und Wendelborn (2022) erhielten in ihrer Evaluation eines Seminarkonzeptes mit Co-Teaching positive Rückmeldungen der Studierenden in Bezug auf die Unterstützung durch die Dozierenden, jedoch merkten die Studierenden an, dass die Dozierenden noch stärker aufeinander abgestimmt agieren könnten.

Moser Opitz et al. (2021) stellen fest, dass Co-Teaching „häufig auf einer eher oberflächlichen bzw. organisatorischen Ebene stattzufinden scheint und nicht als eine evidenz-basierte Praxis für einen erfolgreichen Unterricht bezeichnet werden kann“ (S. 447). Somit könnte das Ausbleiben positiver Effekte in den dargestellten Studien im Hochschulkontext auf eine geringe Qualität kooperativen Handelns der Dozierenden zurückgeführt werden. Gleichzeitig ist bei den Studien kritisch anzumerken, dass die Stichprobengrößen relativ gering waren (beispielsweise 17 bzw. 19 Studierende in den Bedingungen bei Harter und Jacobi 2018) oder keine Kontrollgruppe einbezogen wurde (z. B. in der Studie von Hachfeld und Wendelborn 2022). Stärker belastbare Ergebnisse können sich aus Untersuchungen mit einem Kontrollgruppendesign und größeren Stichproben ergeben.

1.2 Inklusionsbezogene Professionalisierung angehender Lehrkräfte durch Co-Teaching

Um lernwirksamen Unterricht zu gestalten und in einer komplexen Situation relevante Unterrichtsergebnisse zu identifizieren, treffend zu interpretieren und darauf aufbauend eine adäquate Handlungsentscheidung zu treffen (Blömeke et al. 2015), benötigt eine Lehrperson sowohl eine fundierte und breit vernetzte Wissensbasis im Sinne einer Synthese von Fachwissen, fachdidaktischem Wissen und pädagogisch-psychologischem Wissen (Brophy 1991) als auch situationsspezifische Fähigkeiten zur Umsetzung dieses Professionswissens (Blömeke et al. 2015). Situationsspezifische Fähigkeiten umfassen eine selektive Wahrnehmung relevanter Ereignisse (Noticing) und ein wissensbasiertes Schlussfolgern (Knowledge-based reasoning) (Blömeke et al. 2015; Seidel und Stürmer 2014; Sherin und van Es 2009). Inklusionsspezifisches Professionswissen, wie es von König et al. (2017) beschrieben wird, umfasst diagnostische Kenntnisse, einschließlich Wissen über individuelle Lernvoraussetzungen, Lernprozesse und diagnostische Methoden, sowie Kenntnisse über Interventionen und Fördermaßnahmen, beispielsweise im Bereich Classroom-Management und Individualisierung (König et al. 2017).

Lehrkräfte und ihre positiven Überzeugungen¹ zu Inklusion werden als Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzung schulischer Inklusion verstanden (Avramidis und Norwich 2002; de Boer et al. 2011; Gebhardt et al. 2015; Heyder et al. 2020; Ruberg und Porsch 2017). Daher stehen neben Wissen auch inklusionsspezifische Überzeugungen im Fokus der Lehrer:innenbildung. Inklusionsbezogene Überzeugungen umfassen die Einschätzung zur grundsätzlichen Umsetzbarkeit und zum Nutzen von inklusivem Unterricht für Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf und für Schüler:innen ohne Förderbedarf sowie zur Wirksamkeit inklusiven Unterrichts für das fachliche Lernen, das sozial-emotionale Lernen und die soziale Integration der Schüler:innen (Kopp 2009; Menge et al. 2021).

Empirische Befunde zeigen positive Zusammenhänge zwischen inklusionsbezogenen Überzeugungen und dem Umgang mit Heterogenität im Unterricht, dem Einsatz differenzierender und individualisierender Fördermaßnahmen sowie der Unterstützungsqualität von Lernumgebungen (Hellmich et al. 2019; Jordan et al. 2009; Schwab et al. 2019). Speziell für Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt ergeben sich positive Zusammenhänge zwischen den Überzeugungen von Lehrer:innen und dem Erleben sozialer Integration der Lernenden (Heyder et al. 2020; MacFarlane und Woolfson 2013). Darüber hinaus zeigen Studien, dass Lehrer:innen überwiegend negative oder neutrale Überzeugungen zu Inklusion vertreten (de Boer et al. 2011; Hellmich et al. 2019). Besonders im Hinblick auf Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (esE) fallen die Überzeugungen eher negativ aus (z.B. Avramidis und Kalyva 2007; Sermier Dessemontet et al. 2011; Jury et al. 2021). Zudem weisen Befunde darauf hin, dass angehende Grundschullehrer:innen im Vergleich zu angehenden Förderlehrer:innen eine geringere Akzeptanz und Wertschätzung heterogener Lernvoraussetzungen zeigen (Moser et al. 2014; Selisko et al. 2024). Zudem fühlen sich Lehrer:innen auf das Unterrichten in inklusiven Klassen häufig nicht ausreichend vorbereitet (Gebauer et al. 2013; Kemena und Miller 2011; Øen und Krumsvik 2022). Diese Ergebnisse werfen die Frage auf, wie die Lehrer:innenbildung an Hochschulen dazu beitragen kann, dass angehende Lehrer:innen entsprechende Kompetenzen in Form von inklusionsspezifischem Professionswissen und positiven Überzeugungen entwickeln können (Beacham und Rouse 2012; Sharma und Sokal 2016).

1.3 Das Potenzial von Co-Teaching für die Hochschullehre

Die für das interdisziplinäre Co-Teaching angenommene positive Wirkung auf die kognitive Elaboration von Lerninhalten (siehe Abschn. 1.1) kann nun im Hinblick auf interdisziplinäres Co-Teaching von Dozierenden aus Disziplinen wie Bildungswissenschaften, Schulpädagogik, Sonderpädagogik, Fachdidaktiken und Fachwis-

¹ Der Begriff *Überzeugungen* (z.B. Oser und Blömeke 2012; Voss et al. 2011) wird sozialpsychologisch geprägt oft auch synonym mit dem Begriff *Einstellungen* verwendet (z.B. Hachfeld und Syring 2020; Gebauer et al. 2013). Weitere Überschneidungen zu anderen, nahen Konstrukten wie Selbstwirksamkeit bzw. Selbstwirksamkeitsüberzeugung (z.B. Bandura 1977) oder persönlichen Werten (z.B. Borg 2019) werden in einer Ausarbeitung von Merk (2020) diskutiert. Bei Verweisen auf empirische Literatur anderer Autor:innen orientieren wir uns an deren Begriffsverwendung. Die vorliegende Studie fokussiert speziell Überzeugungen.

senschaften spezifiziert werden. Jede dieser Disziplinen bringt in den Diskurs um die Gestaltung inklusiven Unterrichts besondere Wissensbestände und Perspektiven ein. Interdisziplinäres Co-Teaching bietet die Möglichkeit, dieses Wissen kokonstruktiv zu vermitteln, so dass Studierende angeregt werden, neue Lerninhalte mit ihrem Vorwissen zu verknüpfen, sich konstruktiv mit unterschiedlichen Wissensbeständen zum Thema Inklusion auseinanderzusetzen und diese zu integrieren (Gräsel et al. 2006; Grosche et al. 2020). Unterstützt wird die kognitive Elaboration durch die mit interdisziplinärem Co-Teaching einhergehende Multiperspektivität auf einen Lerngegenstand (Bacharach et al. 2008; Lusk et al. 2016).

Im Hinblick auf inklusionsbezogene Überzeugungen kann Co-Teaching, dem Elaboration Likelihood Model (Petty und Cacioppo 1986) folgend, eine Einstellungsänderung bei den Studierenden anregen. Das Modell postuliert zwei qualitativ unterschiedliche Pfade für die Entwicklung und Veränderung von Überzeugungen, den zentralen Pfad und den peripheren Pfad. Der zentrale Pfad bezieht sich auf eine Informationsverarbeitung, die auf den Inhalt und die Qualität der Argumente in einer Information fokussiert (Cacioppo et al. 1983). Er umfasst die Analyse und Reflexion der in der Information dargestellten Inhalte, die Bewertung von Argumenten und Gegenargumenten sowie die Verknüpfung mit vorhandenem Wissen und Vorerfahrungen (Marquart und Naderer 2016). Der periphere Pfad hingegen erfordert einen geringeren kognitiven Aufwand und beinhaltet eine oberflächlichere und weniger bewusste Verarbeitung der Information. Hier konzentrieren sich die Lernenden auf kognitiv leichter zu verarbeitende Hinweise einer Information wie z. B. die Attraktivität oder die wahrgenommene Expertise des Dozierenden, die Menge der Argumente oder die Reaktionen anderer auf die Information (Marquart und Naderer 2016; Schenk 2007). Durch die kokonstruktive Vermittlung multipler Perspektiven im Co-Teaching von Expert:innen unterschiedlicher Disziplinen können beide Pfade des Elaboration Likelihood Models zum Tragen kommen. Der zentrale Pfad wird aktiviert, wenn die Studierenden durch die tiefergehende Auseinandersetzung mit den Inhalten, unterstützt durch die kokonstruktive Vermittlung der Dozierenden, die Informationen gründlicher elaborieren. Gleichzeitig kann der periphere Pfad angesprochen werden, da die wahrgenommene Expertise der Dozierenden und die Dynamik der Zusammenarbeit im Tandem die Studierenden beeinflussen. Diese peripheren Reize können sowohl direkt eine Einstellungsänderung begünstigen als auch die Motivation steigern, sich intensiver mit den Inhalten auseinanderzusetzen, was wiederum den zentralen Pfad unterstützt.

Erste empirische Ergebnisse unterstützen die Annahmen, dass sich Co-Teaching positiv auf die Lernprozesse und die professionellen Kompetenzen von Lehramtsstudierenden auswirkt. Beispielsweise berichten Unverferth et al. (2022) aus ihrer Interviewstudie, dass die Studierenden das Co-Teaching von Dozierenden aus dem Regelschullehramt und dem Lehramt für Förderpädagogik in der Durchführungsphase positiv erlebten, darin ein Modell für ihr eigenes späteres Unterrichten im Tandem sehen und besonders die unterschiedlichen Perspektiven auf das didaktische und pädagogische Handeln als gewinnbringend erleben. Görich et al. (2019) verglichen Lehramtsstudierende, die interdisziplinäre Co-Teaching-Seminare mit Dozierenden-Tandems aus Erziehungswissenschaftler:innen, Fachdidaktiker:innen, Lehrer:innen und Expert:innen aus außerschulischen Institutionen besuchten, mit

einer Studierendenkohorte aus einer schulpädagogischen Grundlagenvorlesung. Die Autor:innen stellten eine positive Wirkung des Co-Teaching auf inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen fest. Aufgrund des Vergleichs des Co-Teaching im Seminar mit der Kontrollgruppe in der Vorlesung ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Effekte auf weitere Merkmale der Lehrveranstaltungen zurückzuführen sind. Steinert und Jurkowski (2023) verglichen in Bezug auf das Wissen und die Überzeugungen zu Inklusion von Lehramtsstudierenden zwei unterschiedliche Umsetzungsformen des interdisziplinären Co-Teaching, die sich in der zeitlichen Abfolge der Co-Teaching-Einheiten unterschieden. Sie fanden keine Unterschiede im Wissen der Studierenden, berichteten aber von positiveren Überzeugungen zur Inklusion bei Lehramtsstudierenden durch häufigere, aber kürzere Co-Teaching-Einheiten.

1.4 Fragestellung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zur Wirkung von interdisziplinärem Co-Teaching auf die Entwicklung inklusionsbezogener professioneller Handlungskompetenz nur vereinzelt Ergebnisse vorliegen und insbesondere Interventionsstudien fehlen. Beim Co-Teaching werden die drei Phasen Vorbereitung, Durchführung und Reflexion unterschieden (Baeten und Simons 2016). In der Vorbereitungsphase konzipieren die Dozierenden gemeinsam die Durchführungsphase (Reusser und Fraefel 2017), bringen ihre Expertise ein und tauschen so ihr Wissen aus (Rytivaara und Kershner 2012). Durch diesen Wissensaustausch und das fertige Konzept ist es denkbar, dass nach der gemeinsamen Vorbereitung lediglich einer der beiden Dozierenden die Lehrveranstaltung durchführt. Allerdings findet dann während der Veranstaltungsdurchführung keine Kokonstruktion von Wissen mehr vor den Studierenden statt. In den Annahmen zur Wirkung von Co-Teaching wird jedoch die kokonstruktive Vermittlung von Wissen durch die Dozierenden betont (Bacharach et al. 2008; Lusk et al. 2016). Inwiefern diese Kokonstruktion der Dozierenden ein zentraler Aspekt der Professionalisierung der Studierenden und damit ein wesentliches Element von Co-Teaching ist, ist eine offene Forschungsfrage.

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, wie sich zwei unterschiedliche Implementationsformen von interdisziplinärem Co-Teaching auf das Wissen über die Gestaltung inklusiven Unterrichts und auf inklusionsbezogene Überzeugungen als Aspekte professioneller Kompetenz von Lehramtsstudierenden auswirken. Der Fokus liegt dabei auf der Notwendigkeit der gemeinsamen Durchführung der Lehrveranstaltung. In der ersten Form arbeiten in allen drei Phasen des Co-Teaching ein Dozent für allgemeine Schulpädagogik und ein Dozent für Sonderpädagogik zusammen (Experimentalbedingung). In der zweiten Implementationsform wird auf eine gemeinsame Durchführungsphase verzichtet (Kontrollbedingung), die der Dozent für Schulpädagogik stattdessen allein umsetzt. In Bezug auf die professionelle Kompetenz wurde aufgrund der Relevanz dieser Professionen und Themenstellungen für die inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung das Wissen von Lehramtsstudierenden über Schulpädagogik und das Wissen über Sonderpädagogik in den Blick genommen (Heinrich et al. 2013). Entsprechend bestand das Co-Teaching-Tandem aus einem Dozenten für Schulpädagogik und einem Dozenten für Sonderpädago-

gik. Da vor allem der sonderpädagogische Schwerpunkt esE eine Herausforderung für Lehrer:innen darstellt (Ellinger und Stein 2012), wurden das Wissen und die Überzeugungen der Lehramtsstudierenden im Hinblick auf die Inklusion von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE untersucht.

Ausgehend von dem Potenzial von Co-Teaching für eine multiperspektivische und kokonstruktive Vermittlung in der Durchführungsphase, lassen sich für das Co-Teaching eines Dozierenden für Schulpädagogik und eines Dozierenden für Sonderpädagogik die folgenden Hypothesen formulieren: Lehramtsstudierende erwerben in der Experimentalbedingung mit Co-Teaching in der Durchführungsphase mehr Wissen über die Gestaltung inklusiven Unterrichts für Kinder mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE (Hypothese 1) und entwickeln positivere Überzeugungen zur Inklusion von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE (Hypothese 2) als Lehramtsstudierende, die in der Kontrollbedingung mit Co-Teaching ohne gemeinsame Durchführungsphase lernen.

2 Methoden

2.1 Stichprobe

Die Untersuchung wurde im Sommersemester 2019 an der Universität Erfurt durchgeführt. Insgesamt nahmen an der Studie 122 Lehramtsstudierende teil (93,5 % weiblich, 4,9 % männlich, 1,6 % ohne Angabe). Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden betrug $M = 21,31$ Jahre ($\min = 19$, $\max = 44$, $SD = 3,35$). Die Studierenden befanden sich im 4. Semester des lehrer:innenbildenden Bachelor-Studiengangs *Primare und Elementare Bildung*, der auf das Lehramt für Grundschule vorbereitet. Sie besuchten im Pflichtseminar *Offene Lernumgebungen* eines von vier parallelen Seminarangeboten, die alle von demselben Dozenten für Schulpädagogik gehalten wurden und sich im Rahmen des entsprechenden Grundlagenmoduls auf Inhalte der Allgemeinen Didaktik bezog. Gemäß der Studien- und Prüfungsordnung umfasste das Seminar keine konkreten Inhalte zu den Themen Inklusion und Sonderpädagogik, jedoch bestand die Anforderung, Bezüge zu diesen Themen herzustellen. Die Studierenden wurden über die freiwillige Teilnahme an der Studie informiert und gaben ihr Einverständnis zur Datenerhebung.

2.2 Forschungsdesign

In einem quasi-experimentellen Pretest-Posttest-Kontrollgruppen-Design wurden zwei Seminare zufällig auf die Experimentalbedingung mit Co-Teaching in der Vorbereitungs- und Durchführungsphase ($n = 62$) und zwei Seminare zufällig auf die Kontrollbedingung mit Co-Teaching ausschließlich in der Vorbereitungsphase ($n = 60$) verteilt. Im Pretest wurden die Vorannahmen der Studierenden zur Heterogenität erhoben. Im zwölf Wochen später durchgeführten Posttest wurde das Wissen der Studierenden über die Gestaltung inklusiven Unterrichts für Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE erhoben. Im Pretest und im Posttest berichteten die Teilnehmenden außerdem über ihre Überzeugungen zur Inklusion von

Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE. Darüber hinaus wurden die Studierenden im Posttest zur Seminarqualität befragt. Durch die Erhebung der Seminarqualität aus Studierendensicht sollte sichergestellt werden, dass mögliche Effekte des Co-Teaching in der Vorbereitungs- und Durchführungsphase nicht auf eine allgemeine Wirkung auf die Seminarqualität statt auf eine spezifische Wirkung der Kokonstruktion zurückzuführen sind. Da die Anwesenheit der Studierenden als notwendige Voraussetzung für die Wirksamkeit von Co-Teaching betrachtet werden kann und in der Studie aufgrund der Rahmenbedingungen an der Universität Erfurt auf Freiwilligkeit basierte, wurde die Anwesenheit der Studierenden in den einzelnen Seminarsitzungen dokumentiert. Seminarqualität und Anwesenheit dienten somit der Manipulationsprüfung.

2.3 Durchführung

Die Seminare umfassten jeweils zwölf Seminarsitzungen und hatten das Ziel, den Studierenden Wissen über Möglichkeiten der Differenzierung und Individualisierung im Unterricht und speziell über die Förderung von Schüler:innen im sonderpädagogischen Schwerpunkt esE zu vermitteln. Durch das interdisziplinäre Co-Teaching wurden die Themen Auffälligkeiten in der emotionalen und sozialen Entwicklung und inklusiver Unterricht von Schüler:innen mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt esE (Expertise des Dozenten für Sonderpädagogik) mit den Themen Offene Lernumgebungen und Unterrichtsmethoden (Expertise des Dozenten für Schulpädagogik) integriert. In beiden Bedingungen wurde Co-Teaching von derselben erfahrenen Dyade umgesetzt, die bereits in mehreren Lehrveranstaltungen zusammengearbeitet hatte.

In der Experimentalbedingung bereiteten die Dozenten in der Co-Planning-Phase die Lehrveranstaltungen gemeinsam vor. Die jeweiligen Rollen waren durch die entsprechenden Expertisen vorgegeben. Die Festlegung der Lernziele und Inhalte, die Auswahl der Literatur und die Vorbereitung der zentralen Seminarmaterialien erfolgten gemeinsam und in einem wöchentlichen Rhythmus. Dies war die Grundlage für die gemeinsame Durchführungsphase, in der die Dozenten die Seminarsitzungen gleichberechtigt und kooperativ verantworteten, die Studierenden zu gleichen Teilen begleiteten und jeweils Impulse für Handlungsmöglichkeiten zur Förderung und Differenzierung im inklusiven Unterricht gaben. Die vier Seminarsitzungen mit Co-Teaching in der Durchführungsphase waren gleichmäßig über das Semester verteilt und identisch mit zwei Sequenzen aufgebaut. In der ersten Sequenz fand ein gemeinsamer Impuls der Dozenten statt, in dem der Schulpädagoge eine Methode des offenen Unterrichts vorstellte. Der Sonderpädagoge gab einen Input zu Handlungsmöglichkeiten im Umgang mit Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE und bezog sich dabei auf die Methode des offenen Unterrichts. In der zweiten Sequenz arbeiteten die Studierenden in Kleingruppen an Aufgaben zur Integration der vorgestellten Inhalte. Dazu dienten Fallvignetten, die Erscheinungsformen von Auffälligkeiten in der emotionalen und sozialen Entwicklung veranschaulichten und anhand derer die Studierenden Ideen entwickeln sollten, wie man mit der zuvor dargestellten Unterrichtsmethode in inklusiven Klassen unterrichten könnte. Zudem bereiteten sie die Umsetzung dieser Unterrichtsmethode anhand von beispielhaften

Unterrichtsinhalten vor. Beide Dozenten unterstützten die Studierenden in der Arbeitsphase gleichermaßen und moderierten kooperativ die anschließende Diskussion und Reflexion im Plenum über die Gestaltung inklusiven Unterrichts. Nach jeder Seminarsitzung reflektierten und analysierten die Dozierenden die Seminarsitzung gemeinsam, um davon ausgehend die nächste Sitzung vorzubereiten.

In der Kontrollbedingung wurden die Vorbereitungs- und die Reflexionsphase gemeinsam und kongruent zur Experimentalbedingung umgesetzt. Jedoch wurde auf die gemeinsame Durchführungsphase verzichtet und der Dozent für Schulpädagogik war in dieser Phase sowohl für die schulpädagogischen als auch für die sonderpädagogischen Inhalte der Lehrveranstaltung allein verantwortlich. Inhalte und Ablauf der Seminarsitzungen waren in beiden Bedingungen identisch. Das bedeutet, dass auch in der Bedingung ohne gemeinsame Durchführungsphase die Inhalte zur Gestaltung inklusiven Unterrichts und zum sonderpädagogischen Schwerpunkt esE vermittelt wurden, jedoch nicht kokonstruktiv vor dem Hintergrund der Expertise des Schulpädagogen und der Expertise des Sonderpädagogen.

2.4 Erhebungsinstrumente

Vorannahmen zur Heterogenität Angeregt durch die Frage „In welchen lernrelevanten Merkmalen unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler?“ wurden die Vorannahmen zur Heterogenität der Lehramtsstudierenden erfasst. Diese Vorannahmen stellen eine Facette der Heterogenitätssensibilität dar (Schmitz et al. 2020) und basieren auf bereits vorhandenem Wissen und Erfahrungen der Studierenden (Schmitz et al. 2019). Konkret handelte es sich dabei um subjektive Erwartungen darüber, welche Heterogenitätsdimensionen (z. B. sprachliche Voraussetzungen, kultureller Hintergrund, Konzentrationsfähigkeit) im Sinne individueller Lernvoraussetzungen bei der Unterrichtsplanung relevant sein könnten. Diese Frage war allgemein gehalten und bezog sich nicht speziell auf Auffälligkeiten in der emotionalen und sozialen Entwicklung und die Gestaltung inklusiven Unterrichts, da aufgrund einer vorherigen Studie der Autor:innen (Steinert und Jurkowski 2023) davon ausgegangen wurde, dass Studierende des Grundschullehramtes im 4. Semester des Bachelorstudiums nur über Basiswissen zu inklusivem Unterricht verfügen.

Eine geschulte wissenschaftliche Hilfskraft bewertete die Notizen der Studierenden anhand eines Korrekturschlüssels, der auf einem Expertenrating basierte (siehe Anhang). Die Studierenden konnten maximal 10 Punkte erzielen. Ein zweiter geschulter Bewerter beurteilte 27,9 % ($n = 34$) der Antworten. Die Interrater-Reliabilität fiel (Fleiss' $\kappa = 0,773$, $p < 0,001$, 95 % CI [0,668, 0,878]) hoch aus (Landis und Koch 1977).

Wissen über inklusiven Unterricht Das Wissen über die Gestaltung inklusiven Unterrichts für Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE wurde mit Hilfe von zwei Aufgaben erhoben. Im Hinblick auf das inklusionsspezifische Professionswissen (vgl. König et al. 2017) kann die erste Aufgabe dem Bereich der diagnostischen Kenntnisse zugeordnet werden, die zweite Aufgabe bezieht sich auf Kenntnisse über Fördermaßnahmen. Bei der ersten Aufgabe sollten die Studierenden anhand einer dreiminütigen Videovignette auffälliges Verhalten während des Unter-

richts identifizieren und beschreiben. Die Videovignette zeigte eine authentische Unterrichtssituation, in der eine Lehrerin im Plenum Fragen an Schüler:innen stellt und wiederholt durch das Verhalten mehrerer Schüler:innen unterbrochen wird. Die Aufgabe der Lehramtsstudierenden bestand darin, sich die Unterrichtsszene zweimal anzusehen und die für den sonderpädagogischen Schwerpunkt esE relevanten Verhaltensweisen der Schüler:innen und die Interaktionen zwischen den Schüler:innen untereinander sowie zwischen ihnen und ihrer Lehrerin zu notieren. Diese Aufgabe bezieht sich auf das *Noticing* im Sinne einer situativen Wahrnehmungsfähigkeit der Studierenden (vgl. Voss et al. 2015).

Bei der zweiten Aufgabe notierten die Studierenden, wie sie offene Unterrichtsmethoden unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE anhand von vorgegebenen Kategorien planen und umsetzen würden (*Unterrichtsplanung*). Zu den Kategorien gehörten beispielsweise die Lehrer-Schüler-Beziehung und das Classroom-Management.

Für jede Aufgabe wurde ein Korrekturschlüssel entwickelt, der auf einem Expertenrating basierte und von einer geschulten wissenschaftlichen Hilfskraft angewendet wurde (siehe Anhang). Beide Aufgaben hatten einen Bewertungsbereich von 0 bis 10 Punkten. Bei 27,9 % der Studierenden ($n=34$) beurteilte ein zweiter geschulter Bewerter die Antworten für jede Aufgabe. Die Interrater-Reliabilität für die erste Aufgabe betrug Fleiss' $\kappa=0,829$ ($p<0,001$, 95 % CI [0,699, 0,959]), für die zweite Aufgabe Fleiss' $\kappa=0,839$ ($p<0,001$, 95 % CI [0,735, 0,942]). Für beide Aufgaben ist die Interrater-Reliabilität somit sehr hoch (Landis und Koch 1977).

Überzeugungen zu Inklusion Zur Erfassung der Überzeugungen zur Inklusion von Schüler:innen mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt esE wurden die Skalen *schulische Förderung und Unterstützung* und *schulische Integration* aus dem Fragebogen „Einstellungen zur Integration“ von Kunz et al. (2010) übernommen. Der Fragestellung der vorliegenden Studie entsprechend fokussiert der Fragebogen die expliziten, kognitiv-wissensbasierten Annahmen von Lehrkräften und damit deren Überzeugungen. Im Folgenden wird daher der Begriff Überzeugungen für den Fragebogen verwendet. Die Itemformulierungen wurden sprachlich spezifisch auf Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE ausgerichtet (Beispiel-Items: „Der reguläre Klassenunterricht bietet Kindern mit emotionalen und Verhaltensschwierigkeiten mehr bedeutsame Lernmöglichkeiten als eine kleine Klasse oder eine Sonderschule.“ „Wenn Kinder mit emotionalen und Verhaltensschwierigkeiten die meiste Zeit in regulären Klassen verbrächten, würden sie unter ihren Mitschülern Freunde finden.“). Die Skalen beziehen sich somit auf die Einschätzung der Wirksamkeit inklusiven Unterrichts für Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE. Die Items haben eine 6-stufige Likert-Skala („Ich stimme überhaupt nicht zu“–„Ich stimme voll und ganz zu“). Die internen Konsistenzen waren akzeptabel bis gut (Schulische Förderung und Unterstützung: Cronbachs $\alpha_{11}=0,75$, Cronbachs $\alpha_{12}=0,77$; Schulische Integration: Cronbachs $\alpha_{11}=0,67$, Cronbachs $\alpha_{12}=0,82$).

Seminarqualität Zur Erfassung der von den Studierenden wahrgenommenen Seminarqualität wurde die Skala *Interessensteigerung* (Fischer 2017) und die Skala

Tab. 1 Deskriptive Statistiken und Korrelationen

Variable	<i>M</i> (<i>SD</i>)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Überzeugung-Förderung (t ₁)	3,35 (0,79)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2. Überzeugung-Förderung (t ₂)	3,53 (0,78)	0,50**	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3. Überzeugung-Integration (t ₁)	4,60 (0,79)	0,43**	0,38**	–	–	–	–	–	–	–	–
4. Überzeugung-Integration (t ₂)	4,67 (0,84)	0,12	0,50*	0,57**	–	–	–	–	–	–	–
5. Vorannahmen-Heterogenität	2,41 (1,38)	–0,12	–0,04	0,02	0,04	–	–	–	–	–	–
6. Wissen-Noticing	2,39 (1,16)	0,05	–0,05	0,11	0,13	0,15	–	–	–	–	–
7. Wissen-Unterrichtsplanung	5,04 (2,04)	–0,03	–0,00	–0,03	–0,05	0,26**	0,17	–	–	–	–
8. Interessen-Steigerung	4,49 (1,15)	0,04	0,05	–0,05	–0,02	0,05	–0,20*	–0,07	–	–	–
9. Kognitives Engagement	3,80 (0,61)	–0,15	0,03	–0,12	0,13	0,09	–0,13	–0,01	0,53**	–	–
10. Anwesenheit (rel.)	0,55 (0,24)	0,06	–0,06	–0,06	–0,20*	0,09	0,06	0,32**	–0,03	–0,17	–

Vorannahmen-Heterogenität, Wissen-Noticing und Wissen-Unterrichtsplanung Wertebereich 0–10, Überzeugungen und Interessensteigerung 1–6, Kognitives Engagement 1–5. *n* = 115

p* < 0,05. *p* < 0,01

Kognitives Engagement (Hänze und Berger 2007) eingesetzt. Die Fragen bezogen sich auf die gesamte Lehrveranstaltung im Semesterverlauf, ohne einen Bezug zu bestimmten Seminarterminen, wie beispielsweise denen mit Co-Teaching in der Durchführungsphase, herzustellen. Die Skala Interessensteigerung umfasst vier Items (Beispiel-Item „Durch die Lehrveranstaltung wurde mein Interesse an den behandelten Inhalten geweckt bzw. verstärkt.“) mit einer 6-stufigen Likert-Skala („trifft gar nicht zu“–„trifft völlig zu“). Die Skala Kognitives Engagement enthält drei Items (Beispiel-Item „Ich habe versucht, wichtige von unwichtigen Dingen zu unterscheiden.“) mit einer 5-stufigen Likert-Skala („trifft gar nicht zu“–„trifft ganz genau zu“). Die internen Konsistenzen waren sehr gut bzw. akzeptabel (Interessensteigerung: Cronbachs α = 0,90; Kognitives Engagement: Cronbachs α = 0,68).

Tab. 2 Mittelwerte und Standardabweichungen für die Bedingungen

Variable	Kontrollbedingung (<i>n</i> = 55)		Experimentalbedingung (<i>n</i> = 60)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Überzeugung-Förderung (t ₁)	3,29	0,78	3,41	0,80
Überzeugung-Förderung (t ₂)	3,64	0,80	3,43	0,76
Überzeugung-Integration (t ₁)	4,54	0,81	4,68	0,77
Überzeugung-Integration (t ₂)	4,68	0,89	4,67	0,79
Vorannahmen-Heterogenität (t ₁)	2,26	1,43	2,54	1,33
Wissen-Noticing (t ₂)	2,12	1,12	2,64	1,16
Wissen-Unterrichtsplanung (t ₂)	4,80	2,44	5,25	1,58
Interessensteigerung (t ₂)	4,54	1,41	4,43	0,84
Kognitives Engagement (t ₂)	3,84	0,69	3,76	0,52
Anwesenheit (rel.)	0,49	0,21	0,61	0,25

Die Analysen basieren auf *n* = 115. Vorannahmen-Heterogenität, Wissen-Noticing und Wissen-Unterrichtsplanung Wertebereich 0–10, Überzeugungen und Interessensteigerung 1–6, Kognitives Engagement 1–5

Tab. 3 Messinvarianzanalysen zwischen den Versuchsbedingungen (Co-Teaching mit gemeinsamer Durchführungphase vs. ohne gemeinsame Durchführungphase)

Skala	Konfigural		Metrisch		Skalar		Δ CFI metrisch	Δ CFI skalar
	CFI	RMSEA	CFI	RMSEA	CFI	RMSEA		
1. Überzeugung-Förderung (t ₁)	0,812	0,138	0,816	0,124	0,834	0,108	0,004	0,018
2. Überzeugung-Förderung (t ₂)	0,819	0,143	0,828	0,126	0,807	0,124	0,009	–0,021
3. Überzeugung-Integration (t ₁)	0,891	0,188	0,920	0,121	0,951	0,079	0,009	0,020
4. Überzeugung-Integration (t ₂)	0,996	0,055	0,889	0,224	0,857	0,213	–0,107	–0,032

Dargestellt sind CFI-, RMSEA- und Δ CFI-Werte für konfigural, metrisch und skalar eingeschränkte Modelle. Angesichts der geringen Stichprobengröße besitzen die Analysen explorativen Charakter

Anwesenheit Am Ende jeder Lehrveranstaltung wurde die Anwesenheit der Studierenden dokumentiert, indem diese ihre zentralen Erkenntnisse notierten. Die Dozenten sammelten die Notizen ein und gaben sie bei der nächsten Sitzung zurück. Auf diese Weise war es möglich, die individuelle Häufigkeit der Teilnahme nachzuverfolgen.

2.5 Analysen

Für alle Analysen wurde SPSS 29 sowie im Rahmen der Messinvarianzprüfung ergänzend R (Paket *lavaan*) verwendet. Hypothese 1 wurde mittels Kovarianzanalysen mit den Vorannahmen zur Heterogenität als Kovariate und dem Noticing sowie der Unterrichtsplanung als abhängiger Variable getestet. Zur Prüfung von Hypothese 2

wurden Kovarianzanalysen mit den Pretest-Werten der Überzeugungen als Kovariate und den entsprechenden Posttest-Werten als abhängiger Variable berechnet. Bei den Hypothesenprüfungen wurde die Zugehörigkeit zur Seminargruppe als in der Bedingung geschachtelter Faktor berücksichtigt. In Voranalysen wurden deskriptive Statistiken und bivariate Korrelationen zwischen den Untersuchungsvariablen berechnet. Darüber hinaus wurden die experimentellen Bedingungen mittels t-Tests im Hinblick auf die Werte im Pretest, die Seminarqualität und die Anwesenheit verglichen. Die Messinvarianz der Skalen schulische Förderung und Unterstützung sowie schulische Integration wurde mittels Multi-Gruppen-CFAs geprüft. Dabei erfolgte der Vergleich jeweils zwischen den beiden Versuchsbedingungen (Co-Teaching mit gemeinsamer Durchführungsphase vs. ohne gemeinsame Durchführungsphase). Dabei wurden konfigural, metrisch und skalar eingeschränkte Modelle geschätzt und anhand der CFI- und RMSEA-Werte beurteilt. Die Bewertung folgte dem Kriterium von Cheung und Rensvold (2002; $\Delta\text{CFI} \leq 0,01$), bei leicht erhöhter Differenz wurde bei gleichzeitig verbessertem Modellfit eine vorsichtige Interpretation zugelassen (vgl. Chen 2007). Bei der Interpretation der Ergebnisse (Abschn. 4) muss allerdings beachtet werden, dass die Stichprobe ($n \approx 55$ und $n \approx 60$ pro Gruppe) für diese Analysen eher klein ist.

3 Ergebnisse

In die Analysen gingen die Werte von 115 Studierenden ein, für die ein vollständiger Datensatz vorlag.

3.1 Voranalysen

Die deskriptiven Statistiken und die Korrelationen zwischen den Variablen sind in Tab. 1 dargestellt. Besonders anzumerken ist, dass die Vorannahmen zur Heterogenität nicht mit Noticing korrelierten, jedoch mit dem Wissen über die Unterrichtsplanung. Die Leistung der Studierenden bei der ersten Aufgabe des Posttests und die Leistung bei der zweiten Aufgabe korrelierten ebenfalls nicht.

Für den Pretest zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Bedingungen im Hinblick auf die Vorannahmen zur Heterogenität ($t(113) = -1,05$, $p = 0,31$, $d = -0,19$), die Skala schulische Förderung und Unterstützung ($t(113) = -0,87$, $p = 0,39$, $d = -0,16$) oder die Skala schulische Integration ($t(113) = -0,78$, $p = 0,44$, $d = -0,15$) (siehe Tab. 2 für die deskriptiven Statistiken). Zwischen der Bedingung mit Co-Teaching in der Vorbereitungs- und Durchführungsphase (Experimentalbedingung) und der Bedingung mit Co-Teaching ohne gemeinsame Durchführungsphase (Kontrollbedingung) zeigten sich keine Unterschiede in der Interessensteigerung ($t(113) = 0,45$, $p = 0,65$, $d = 0,09$) oder im kognitiven Engagement ($t(113) = 0,88$, $p = 0,38$, $d = 0,16$). Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Qualität der Lehre in beiden Bedingungen vergleichbar war. Zudem waren die Studierenden in der Experimentalbedingung häufiger anwesend als in der Kontrollbedingung ($t(113) = -2,82$, $p = 0,01$, $d = -0,53$). Aufgrund dieses Ergebnisses wurde die Anwesenheit der Studierenden als weitere Kovariate in die Datenanalyse aufgenommen.

Die Prüfung der Messinvarianz ergab für die Mehrheit der Skalen metrische Invarianz. Für die Skalen schulische Förderung und Unterstützung (t_1) und schulische Integration (t_1) deutete der Modellfit zusätzlich auf eine ausreichende Vergleichbarkeit der Mittelwerte hin. Für die Skala schulische Förderung und Unterstützung (t_2) wurde metrische Invarianz erreicht, während die Skala schulische Integration (t_2) keine Invarianz zeigte. Mittelwertvergleiche wurden daher nur dort vorgenommen, wo dies in Bezug auf die Konstruktmessung angemessen erschien. Eine Übersicht der Fit-Indizes findet sich in Tab. 3.

3.2 Effekte des Co-Teaching auf Wissen und Überzeugungen

Die deskriptiven Statistiken für die Bedingungen sind in Tab. 2 dargestellt. Unter Berücksichtigung der Vorannahmen zur Heterogenität und der Anwesenheit ergaben sich Unterschiede zwischen den Bedingungen im Noticing zugunsten der Experimentalbedingung ($F(1, 113) = 6,44, p = 0,03, \eta^2 = 0,04$). Die berücksichtigten Kovariaten waren nicht signifikant (Vorannahmen-Heterogenität: $p = 0,16, \eta^2 = 0,02$; Anwesenheit: $p = 0,93, \eta^2 = 0,00$). Für die Variable Wissen-Unterrichtsplanung zeigte sich kein Unterschied zwischen den Bedingungen ($F(1, 113) = 0,02, p = 0,95, \eta^2 = 0,00$). Beide Kovariaten waren signifikant (Vorannahmen-Heterogenität: $p = 0,01, \eta^2 = 0,06$; Anwesenheit: $p < 0,001, \eta^2 = 0,08$).

Im Posttest berichteten die Studierenden unter Berücksichtigung der Pretest-Werte ($p < 0,001, \eta^2 = 0,28$) und der Anwesenheit ($p = 0,56, \eta^2 = 0,00$) in der Experimentalbedingung mit Co-Teaching in der Vorbereitungs- und Durchführungsphase über negativere Überzeugungen zur schulischen Förderung und Unterstützung als in der Kontrollbedingung ($F(1, 113) = 1,75, p = 0,04, \eta^2 = 0,03$). Für die Skala Schulische Integration ergab sich kein Unterschied zwischen den Bedingungen ($F(1, 113) = 0,01, p = 0,99, \eta^2 = 0,00$). Die Kovariaten zeigten dabei unterschiedliche Ergebnisse: Überzeugung-Integration t_1 ($p < 0,001, \eta^2 = 0,33$) und Anwesenheit ($p = 0,06, \eta^2 = 0,03$). Insgesamt bestätigen die Ergebnisse teilweise Hypothese 1, während Hypothese 2 nicht unterstützt wird.

4 Diskussion

In dieser Studie wurde untersucht, wie sich zwei Implementationsformen von interdisziplinärem Co-Teaching auf die Entwicklung der professionellen Handlungskompetenz von Lehramtsstudierenden für den inklusiven Unterricht auswirken. Verglichen wurden eine Implementationsform mit einer gemeinsamen Vorbereitungs- und einer gemeinsamen Durchführungsphase und eine Implementationsform, in der das Dozierenden-Tandem die Lehrveranstaltungen lediglich gemeinsam vorbereitete. Mit diesem Untersuchungsdesign wurde der Frage nach der Bedeutung einer gemeinsamen Durchführung der Lehrveranstaltung nachgegangen, in der die Dozierenden kokonstruktiv und multiperspektivisch Wissen vermitteln können (Bacharach et al. 2008; Grosche et al. 2020). Das besondere Potenzial einer solchen Kokonstruktion der Dozierenden wird für die Lernenden in der Integration verschiedener Wissensbestände und in der Anregung zu einer stärkeren Elaboration des Lerngegenstandes

aus unterschiedlichen Perspektiven gesehen (Grosche et al. 2020; Vespone 2023). Evaluationskriterien waren das Wissen über die Gestaltung inklusiven Unterrichts und inklusionsbezogene Überzeugungen der Studierenden. Besonderes Augenmerk galt dabei der Inklusion von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE.

Für das Wissen über die Gestaltung inklusiven Unterrichts als Aspekt der professionellen Handlungskompetenz (König et al. 2017; Kunter et al. 2011) wurden in Bezug auf Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE das Noticing im Sinne der situationsbezogenen Wahrnehmungsfähigkeit und das Wissen über die Planung inklusiven Unterrichts erfasst. Für die beiden Indikatoren zeigten sich unterschiedliche Ergebnisse. Das Co-Teaching mit gemeinsamer Vorbereitungs- und Durchführungsphase hatte positive Effekte auf das Noticing. Diese Implementationsform des Co-Teaching hatte jedoch im Vergleich zur Kontrollgruppe (gemeinsame Vorbereitungsphase) keinen Einfluss auf die Planung inklusiven Unterrichts. Die nicht signifikante Korrelation zwischen den beiden Wissensindikatoren sowie das Ergebnis, dass die Vorannahmen zur Heterogenität der Studierenden zwar mit der Unterrichtsplanung jedoch nicht mit dem Noticing in Zusammenhang standen, deuten darauf hin, dass diese Variablen unterschiedliche Wissensaspekte repräsentieren, die möglicherweise von einer gemeinsamen Durchführung der Lehrveranstaltung durch die Dozierenden unterschiedlich beeinflusst wurden.

Im Rahmen des Kompetenzmodells von Blömeke et al. (2015) wird das Noticing als eine situationsabhängige Fähigkeit betrachtet. In der vorliegenden Studie wurde diese Fähigkeit über eine Videovignette erfasst, die die Komplexität des Unterrichtsgeschehens authentisch abbilden soll (König 2015; Krammer und Reusser 2005) und auffälliges Verhalten von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE zeigt. Die Unterrichtsplanung wurde hingegen unabhängig von einer spezifischen Unterrichtssituation anhand einer offenen Frage zum Einsatz offener Unterrichtsformen unter besonderer Berücksichtigung von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE erfasst. Offene Unterrichtsformen waren das Thema des von den Lehramtsstudierenden besuchten Seminars, das über das gesamte Semester hinweg vom Dozenten für Schulpädagogik verantwortet wurde. Die Aufgabe zum Noticing erforderte das Erkennen von auffälligem Schüler:innenverhalten und war daher unmittelbar an die Expertise des Sonderpädagogen in der Co-Teaching-Dyade gebunden. Dagegen bezog sich die Aufgabe zur Unterrichtsplanung stärker auf Grundlagenwissen aus der Schulpädagogik, das durch den Dozenten für Schulpädagogik repräsentiert wurde. Diese Annahmen werden durch die deskriptiven Ergebnisse gestützt, die darauf hindeuten, dass die Aufgabe zur Unterrichtsplanung für die Studierenden leichter zu beantworten war als die Aufgabe zum Noticing. Insgesamt lässt sich daher vermuten, dass die Aufgabe zur situationsbezogenen Wahrnehmungsfähigkeit in Bezug auf Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE und das Erkennen von auffälligem Schüler:innenverhalten stärker von der speziellen Expertise des Sonderpädagogen und damit von einer gemeinsamen Durchführungsphase abhing als die Aufgabe zur Unterrichtsplanung. Während der gemeinsamen Veranstaltungsdurchführung konnte der Dozent für Sonderpädagogik sein spezifisches Expertenwissen vor dem Hintergrund der Aufgabenstellungen direkt in den Diskurs mit den Studierenden einbringen und damit die Lerninhalte in einen

breiteren Kontext stellen (Biggs und Tang 2011). Dies kann erklären, warum sich positive Effekte ausschließlich für das Noticing zeigten. Zukünftige Studien könnten weitere Wissensindikatoren einbeziehen, indem sie beispielsweise das Treffen von Handlungsentscheidungen in spezifischen und authentischen Unterrichtssituationen mit auffälligem Schüler:innenverhalten vignettenbasiert erfassen. Eine Erweiterung der berücksichtigten Wissensindikatoren könnte zu weitergehenden Erkenntnissen über die Effekte von Co-Teaching und dessen Implementationsformen auf die Entwicklung der professionellen Handlungskompetenz beitragen.

Entgegen den Annahmen ergaben sich keine positiven Effekte einer gemeinsamen Vorbereitungs- und Durchführungsphase auf die Überzeugungen zur Inklusion von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt esE. Ein möglicher Grund hierfür ist, dass die Lehramtsstudierenden bereits im Pretest über relativ hohe positive Überzeugungen berichteten. Dies trifft auf die Überzeugungen zur schulischen Integration zu, sodass für diese Skala von Deckeneffekten auszugehen ist (23,7 % der Studierenden wählten bei der Befragung zu t_1 den höchsten Wert der Zustimmung). Allerdings zeigten sich für die Skala schulische Förderung und Unterstützung negative Effekte des Co-Teaching mit gemeinsamer Vorbereitungs- und Durchführungsphase, die sich wahrscheinlich vor allem auf einen Anstieg der Werte in der Kontrollgruppe ohne gemeinsame Durchführungsphase erklären lassen. Möglicherweise sind die Überzeugungen der Studierenden in der Experimentalbedingung mit gemeinsamer Vorbereitungs- und Durchführungsphase ähnlich wie in der Kontrollbedingung durch eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit der Thematik zunächst positiver geworden, jedoch durch die Kokonstruktion der Dozenten in der Durchführungsphase und die damit einhergehende intensivere Auseinandersetzung der Studierenden mit der Thematik wieder auf die Ausgangswerte zurückgefallen. Diese Vermutung steht in Einklang mit der Studie von Feyerer et al. (2014), in der die Autor:innen einen solchen Entwicklungsverlauf von Überzeugungen in ihrer längsschnittlich angelegten Erhebung beschreiben. In der vorliegenden Studie kann der Anstieg der Werte in der Kontrollgruppe mit der grundsätzlichen Auseinandersetzung mit der Inklusion von Schüler:innen im sonderpädagogischen Schwerpunkt esE durch den Dozenten für Schulpädagogik erklärt werden. Die konstanten Werte in der Bedingung mit gemeinsamer Vorbereitungs- und Durchführungsphase können als Hinweis darauf interpretiert werden, dass die durch die Expertise des Sonderpädagogen eingebrachte Multiperspektivität und die dadurch ermöglichte Kokonstruktion beider Dozenten zu einer intensiveren und auch kritischeren Auseinandersetzung der Lehramtsstudierenden mit dem ohnehin als besonders herausfordernd erlebten sonderpädagogischen Schwerpunkt esE (de Boer et al. 2011; Ellinger und Stein 2012; Ruberg und Porsch 2017) wie ein Katalysator auf die Entwicklung der Überzeugungen wirkte. Bedingt durch das Forschungsdesign fehlen jedoch Zwischenevaluationen, weshalb ein möglicher Entwicklungsverlauf der Überzeugungen nicht abgebildet werden kann. Zukünftige Studien könnten diese Vermutungen durch Einbezug mehrerer Messzeitpunkte überprüfen. Darüber hinaus könnten implizite Verfahren zur Einstellungsmessung einbezogen werden, um möglichen Verzerrungen der Ergebnisse durch soziale Erwünschtheit entgegenzuwirken (Lautenbach und Antoniewicz 2018; Lüke und Grosche 2017a, b). Neben dem kognitiven Aspekt könnten auch af-

fektive und verhaltensbezogene Aspekte von Einstellungen (vgl. Eagly und Chaiken 1998) berücksichtigt werden.

Die Ergebnisinterpretationen setzen voraus, dass die verwendeten Skalen das Zielkonstrukt über die Bedingungen hinweg vergleichbar erfassen. Bei den Überzeugungen zur Inklusion ist zu beachten, dass die beiden Skalen unterschiedliche Grade an Messinvarianz aufwiesen. Zum ersten Messzeitpunkt konnte für beide Skalen skalare Invarianz vorsichtig angenommen werden, was auf eine grundsätzlich vergleichbare Konstruktmessung zwischen den Bedingungen hinweist. Zum zweiten Messzeitpunkt wurde für die Skala schulische Förderung und Unterstützung metrische Invarianz erreicht, sodass Mittelwertsunterschiede vorsichtig interpretiert werden können. Für die Skala schulische Integration lag zu t_2 hingegen keine Invarianz vor. Der berichtete Gruppenvergleich ist daher methodisch nur eingeschränkt interpretierbar und sollte mit entsprechender Zurückhaltung betrachtet werden. Angesichts der relativ kleinen Stichprobe sind die Messinvarianztests zudem nur explorativ zu verstehen. Insbesondere die Fitindizes (z. B. CFI-Werte teils deutlich unter 0,90) deuten darauf hin, dass die Modellpassung nicht in allen Fällen überzeugend war. Die Analysen bieten zwar erste Anhaltspunkte für die Vergleichbarkeit der Skalen über die Bedingungen hinweg, zeigen aber zugleich die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen mit größeren Stichproben auf. Zusätzlich zu den Invarianzbefunden ist kritisch anzumerken, dass die Stichprobe relativ gering ausfiel, insbesondere vor dem Hintergrund der Clusterbildung in vier Seminaren und der quasi-experimentellen Zuweisung der Studierenden zu den Bedingungen. Diese Limitationen legen nahe, die Replizierbarkeit der vorliegenden Befunde durch weitere Untersuchungen mit größeren Stichproben bzw. mehr Seminaren zu prüfen. Sofern es die Organisation der Lehre zulässt, könnte auch ein randomisiertes Kontrollgruppen-Design eingesetzt werden, um die interne Validität der Befunde zu erhöhen.

Die Überzeugungen der Studierenden zu Inklusion und ihr Wissen über die Gestaltung inklusiven Unterrichts für Schüler:innen mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt *esE* standen nicht in einem signifikanten Zusammenhang. Eine Untersuchung von Schön et al. (2018) zeigt, dass fachlich stärker fundierte Vorstellungen im Sinne von Wissen über Inklusion bei einer Subgruppe von Studierenden mit eher positiven Einstellungen einhergehen, während sich über die clusteranalytische Auswertung eine weitere Subgruppe Studierender identifizieren ließ, bei der genauere Vorstellungen mit negativeren Einstellungen einhergingen. Insgesamt standen fundiertere Vorstellungen über Inklusion mit weniger positiven Einstellungen in Zusammenhang. Diese Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass die Auseinandersetzung mit dem Thema Inklusion und der daraus resultierende Wissenserwerb nicht linear mit der Entwicklung positiverer Überzeugungen verbunden sind und legen nahe, dass die Effekte von Co-Teaching und dessen unterschiedlichen Implementationsformen in zukünftigen Studien differenziert für verschiedene Studierendengruppen betrachtet werden sollten. Beispielsweise sehen Schön et al. (2018) Selbstwirksamkeitserwartungen, die Vorstellung zur Lehrer:innenrolle oder ein stereotypes Bild des Lehrer:innenberufs als wichtige Erklärungsfaktoren für die Richtung des Zusammenhangs zwischen Vorstellungen bzw. Wissen über Inklusion und Einstellungen. Diese Studierendenmerkmale könnten als Moderatorvariablen für die Wirkung von

Co-Teaching auf Wissen und Einstellungen in zukünftigen Untersuchungen berücksichtigt werden.

Die Implementation des Co-Teaching in der vorliegenden Studie weist einige Besonderheiten auf. Der Dozent für Schulpädagogik und der Dozent für Sonderpädagogik hatten bereits seit mehreren Semestern zusammengearbeitet und bildeten eine erfahrene Co-Teaching-Dyade. Durch diese gemeinsame Erfahrung war vermutlich die von den Studierenden während der Veranstaltungsdurchführung wahrgenommene Kooperationsqualität relativ hoch. Für eine Kokonstruktion in der Durchführungsphase ist dies eine wichtige Voraussetzung, indem gute Kooperation zwischenmenschliche Konflikte vermeidet, aber sachliche Konflikte zulässt (Lyubovnikova und West 2018). Da die Kooperationsqualität auch aus Sicht der Studierenden für die wahrgenommene Unterstützung durch die Dozierenden relevant ist (Hachfeld und Wendelborn 2022), stellt sich für zukünftige Studien die Frage, inwiefern die Effekte des Co-Teaching von der Qualität der Zusammenarbeit der Dozierenden abhängen.

Aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie geht noch nicht hervor, über welche Arbeits- und Lernprozesse der Studierenden vermittelt sich Co-Teaching positiv auf die Entwicklung professioneller Handlungskompetenz auswirkt. Die Literatur geht davon aus, dass Studierende durch eine kokonstruktive und multiperspektivische Vermittlung von Wissen durch die Dozierenden zur Integration von Wissensbeständen und zur argumentativen Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Blickwinkeln angeregt werden (Bacharach et al. 2008; Lusk et al. 2016). Darüber hinaus sind motivationale Effekte durch die intensivere Betreuung der Studierenden denkbar (Vespone 2023). Die Erhebung der Seminarqualität in der vorliegenden Studie diente der Manipulationsprüfung und wurde aggregiert für alle Seminarsitzungen über das Semester hinweg erfasst. Dadurch sind keine Aussagen über die Wirkung einer gemeinsamen Veranstaltungsdurchführung im Co-Teaching auf die Interessensteigerung und das kognitive Engagement möglich. Die Annahme motivationaler Effekte wird jedoch durch das Ergebnis gestützt, dass in der Experimentalbedingung mit gemeinsamer Vorbereitungs- und Durchführungsphase eine höhere Anwesenheit vorlag als in der Kontrollgruppe ohne gemeinsame Durchführungsphase. Auch Studien zum Co-Teaching im schulischen Kontext verweisen auf die motivationale Wirkung von Co-Teaching (Scruggs et al. 2007). Zukünftige Studien sollten daher die durch Co-Teaching angeregten kognitiven und motivationalen Arbeits- und Lernprozesse der Studierenden einbeziehen und diese auch in Abhängigkeit von verschiedenen Implementationsformen untersuchen. Dabei könnten insbesondere längsschnittliche Designs hilfreich sein, um die Entwicklung von kognitiven und motivationalen Prozessen über die Zeit hinweg nachvollziehen zu können.

Die vorliegende Studie deutet unter den beschriebenen Einschränkungen darauf hin, dass Co-Teaching mit einer gemeinsamen Vorbereitungs- und Durchführungsphase positive Effekte auf das Wissen der Lehramtsstudierenden über die Gestaltung inklusiven Unterrichts haben kann. Das Dozierenden-Tandem konnte durch die Integration von Wissensbeständen und die Erarbeitung einer geteilten Wissensbasis während der Veranstaltungsdurchführung die Studierenden zu einer intensiveren Elaboration des Lerngegenstandes anregen und zugleich zu einer kritischeren Auseinandersetzung, wie sie sich in den stabilen Werten der Überzeugungen zeigte.

Zukünftige Forschungen sollten die Einflüsse von Co-Teaching auf weitere Wissensaspekte untersuchen, zusätzliche Messzeitpunkte zur Erfassung der Überzeugungen einbeziehen und Merkmale des Arbeits- und Lernprozesses der Studierenden berücksichtigen. Darüber hinaus erscheint die Entwicklung und Validierung geeigneter, messinvarianter Instrumente notwendig, um Veränderungen in Überzeugungen und Wissen verlässlich abbilden zu können. Erkenntnisse aus diesen Studien können das Verständnis über die Wirksamkeit von Co-Teaching erweitern, während die vorliegende Studie bereits darauf verweist, dass die gemeinsame Durchführung der Dozierenden ein notwendiges Element von Co-Teaching ist.

Förderung Die vorliegende Studie wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert (01JA1904).

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Interessenkonflikt C. Steinert und S. Jurkowski geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Avramidis, E., & Kalyva, E. (2007). The influence of teaching experience and professional development on Greek teachers' attitudes towards inclusion. *European Journal of Special Needs Education*, 22(4), 367–389. <https://doi.org/10.1080/08856250701649989>.
- Avramidis, E., & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration / inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129–147. <https://doi.org/10.1080/08856250210129056>.
- Bacharach, N., Heck, T. W., & Dahlberg, K. (2008). Co-teaching in higher education. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*. <https://doi.org/10.19030/tlc.v5i3.1298>.
- Baeten, M., & Simons, M. (2014). Student teachers' team teaching: models, effects, and conditions for implementation. *Teaching and Teacher Education*, 41, 92–110. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.03.010>.
- Baeten, M., & Simons, M. (2016). Innovative field experiences in teacher education: student-teachers and mentors as partners in teaching. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 28(1), 38–51.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>.
- Beacham, N., & Rouse, M. (2012). Student teachers' attitudes and beliefs about inclusion and inclusive practice. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(1), 3–11. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2010.01194.x>.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: what the student does* (4. Aufl.). Open University Press.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. (2015). Beyond dichotomies competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223, 3–13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>.

- de Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331–353. <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>.
- Borg, I. (2019). Age- and gender-related differences in the structure and the meaning of personal values. *Personality and Individual Differences*, 138, 336–343. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.10.013>.
- Brophy, J. E. (1991). *Teachers' knowledge of subject matter as it relates to their teaching practice*. JAI Press.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Morris, K. J. (1983). Effects of need for cognition on message evaluation, recall, and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(4), 805–818. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.4.805>.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5.
- Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>.
- Cook, L., & Friend, M. (1995). Co-teaching: guidelines for creating effective practices. *Focus on Exceptional Children*, 28(3), 1–16. <https://doi.org/10.17161/foec.v28i3.6852>.
- Cook, L., & Friend, M. (2017). Co-teaching: guidelines for creating effective practices. *Focus on Exceptional Children*, 28(3), 1–16. <https://doi.org/10.17161/foec.v28i3.6852>.
- Dugan, K., & Letterman, M. (2008). Student appraisals of collaborative teaching. *College Teaching*, 56(1), 11–15. <https://doi.org/10.3200/CTCH.56.1.11-16>.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske & G. Lindzey (Hrsg.), *The handbook of social psychology* (4. Aufl. S. 269–322). McGraw-Hill. Vols. 1–2.
- Ellinger, S., & Stein, R. (2012). Effekte inklusiver Beschulung: Forschungsstand im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. *Empirische Sonderpädagogik*, 4(2), 85–109. <https://doi.org/10.25656/01:9293>.
- Feyerher, E., Dlugosch, A., Niedermair, C., Reibenegger, H., & Prammer-Semmler, E. (2014). Einstellungen und Kompetenzen von LehramtsstudentInnen und LehrerInnen für die Umsetzung inklusiver Bildung. Forschungsprojekt BMUKK. Endbericht. <https://bib.phwien.ac.at/wp-content/uploads/2014/09/Sammelmappe1-1.pdf>
- Fischer, E. (2017). *Qualität von Hochschullehre. Skalendokumentation*. Kassel: Fachgebiet Pädagogische Psychologie, Universität Kassel.
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D., & Shamberger, C. (2010). Co-teaching: an illustration of the complexity of collaboration in special education. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(1), 9–27. <https://doi.org/10.1080/10474410903535380>.
- Frohn, J., & Moser, V. (2021). Inklusionsbezogene Studienanteile in der Lehrkräftebildung: zum Stand der Umsetzung anhand bildungspolitischer Entwicklungen und einer Befragung unter den Lehrkräftebildungszentren in Deutschland. *Zeitschrift für Inklusion*, 1, . <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/586>.
- Gebauer, M. M., McElvany, N., & Klukas, S. (2013). Einstellungen von Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärttern zum Umgang mit heterogenen Schülergruppen in Schule und Unterricht. *Jahrbuch der Schulentwicklung*, 17, 191–216.
- Gebhardt, M., Schwab, S., Nusser, L., & Hessels, M. (2015). Einstellungen und Selbstwirksamkeit von Lehrerinnen und Lehrern zur schulischen Inklusion in Deutschland – eine Analyse mit Daten des Nationalen Bildungspanels Deutschlands (NEPS). *Empirische Pädagogik*, 29, 211–229.
- Görich, K., Kassis, W., Kunze, I., Hollen, M., & Ossowski, E. (2019). Inklusionsbezogene Lehrer*innenbildung im Tandemformat – Eine Studie zu Effekten auf inklusionsbezogene Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen. *Qualifizierung für Inklusion*. <https://doi.org/10.21248/QfI.10>.
- Gräsel, C., Fußangel, K., & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205–219. <https://doi.org/10.25656/01:4453>.
- Grosche, M., Fussangel, K., & Gräsel, C. (2020). Kokonstruktive Kooperation zwischen Lehrkräften. Aktualisierung und Erweiterung der Kokonstruktionstheorie sowie deren Anwendung am Beispiel schulischer Inklusion [Co-constructive teacher collaboration. An actualized and extended revision of the co-construction theory in inclusive education]. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66(4), 461–479. <https://doi.org/10.25656/01:25803>.

- Hachfeld, A., & Syring, M. (2020). Stichwort: Überzeugungen von Lehrkräften im Kontext migrationsbezogener Heterogenität. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(4), 659–684. <https://doi.org/10.1007/s11618-020-00957-7>.
- Hachfeld, A., & Wendelborn, C. (2022). Kritisches Denken in den Bildungswissenschaften: Konzeption und Durchführung einer interdisziplinären Co-Teaching Lehrveranstaltung für Lehramtsstudierende. *Herausforderung Lehrer*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*. <https://doi.org/10.11576/hlz-4935>.
- Hänze, M., & Berger, R. (2007). Cooperative learning, motivational effects, and student characteristics: an experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes. *Learning and Instruction*, 17, 29. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.11.004>.
- Harter, A., & Jacobi, L. (2018). “Experimenting with our education” or enhancing it? Co-teaching from the perspective of students. *inquiry in education*, 10(2), 1–16. <https://digitalcommons.nl.edu/ie/vol10/iss2/4/>.
- Heinrich, M., Urban, M., & Werning, R. (2013). Grundlagen, Handlungsstrategien und Forschungsperspektiven für die Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Schulen. In H. Döbert & H. Weishaupt (Hrsg.), *Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen* (S. 69–133). Waxmann.
- Hellmich, F., Löper, M.F., & Görel, G. (2019). The role of primary school teachers’ attitudes and self-efficacy beliefs for everyday practices in inclusive classrooms—a study on the verification of the ‘Theory of Planned Behaviour’. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(S1), 36–48. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12476>.
- Heyder, A., Südkamp, A., & Steinmayr, R. (2020). How are teachers’ attitudes toward inclusion related to the social-emotional school experiences of students with and without special educational needs? *Learning and Individual Differences*, 77, 101776. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101776>.
- Jordan, A., Schwartz, E., & McGhie-Richmond, D. (2009). Preparing teachers for inclusive classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 25(4), 535–542. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.010>.
- Jury, M., Perrin, A.-L., Rohmer, O., & Desombre, C. (2021). Attitudes toward inclusive education: an exploration of the interaction between teachers’ status and students’ type of disability within the French context. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.655356>.
- Kemena, P., & Miller, S. (2011). Die Sicht von Grundschullehrkräften und Sonderpädagogen auf Heterogenität. Ergebnisse einer quantitativen Erhebung. In B. Lütje-Klose, M.-T. Langer, B. Serke & M. Urban (Hrsg.), *Inklusion in Bildungsinstitutionen. Eine Herausforderung an die Heil- und Sonderpädagogik* (S. 124–134). Klinkhardt.
- König, J. (2015). Measuring classroom management expertise (CME) of teachers: a video-based assessment approach and statistical results. *Cogent Education*, 2(1), 991178. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2014.991178>.
- König, J., Gerhard, K., Melzer, C., Rühl, A.-M., Zenner, J., & Kaspar, K. (2017). Erfassung von pädagogischem Wissen für inklusiven Unterricht bei angehenden Lehrkräften: Testkonstruktion und Validierung. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 223–242. http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PID=PPN513613439_0045%7CLOG_0033.
- Kopp, B. (2009). Inklusive Überzeugung und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität. Wie denken Studierende des Lehramts für Grundschulen? *Empirische Sonderpädagogik*, 1(1), 5–25. <https://doi.org/10.25656/01.9461>.
- Krammer, K., & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(1), 35–50. <https://doi.org/10.25656/01.13561>.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Waxmann.
- Kunz, A., Luder, R., & Moretti, M. (2010). Die Messung von Einstellungen zur Integration (EZI). *Empirische Sonderpädagogik*, 2(3), 83–94. <https://doi.org/10.25656/01.9350>.
- Landis, J.R., & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>.
- Lautenbach, F., & Antoniewicz, F. (2018). Ambivalent implicit attitudes towards inclusion in preservice PE teachers: the need for assessing both implicit and explicit attitudes towards inclusion. *Teaching and Teacher Education*, 72, 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.01.003>.
- Lüke, T., & Grosche, M. (2017a). What do I think about inclusive education? It depends on who is asking. Experimental evidence for a social desirability bias in attitudes towards inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 22(1), 38–53. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1348548>.

- Lüke, T., & Grosche, M. (2017b). Implicitly measuring attitudes towards inclusive education: a new attitude test based on single-target implicit associations. *European Journal of Special Needs Education*, 33(3), 427–436. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1334432>.
- Lusk, M., Sayman, D., Zolkoski, S., Carrero, K., & Lewis-Chiu, C. (2016). Playing well with others: co-teaching in higher education. *The Journal of the Effective School Project*, 23, 52–61.
- Lütje-Klose, B., & Urban, M. (2014). Professionelle Kooperation als wesentliche Bedingung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung. Grundlagen und Modelle inklusiver Kooperation – Teil 1. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*. <https://doi.org/10.2378/vhn2014.art09d>.
- Lyubovnikova, J., & West, M. A. (2018). Positives Projektmanagement in Teams. In M. Wastian, I. Braumandl, L. von Rosenstiel & M. A. West (Hrsg.), *Angewandte Psychologie für das Projektmanagement: Ein Praxisbuch für die erfolgreiche Projektleitung* (S. 151–165). Berlin Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-53929-3_8.
- MacFarlane, K., & Woolfson, L. M. (2013). Teacher attitudes and behavior toward the inclusion of children with social, emotional and behavioral difficulties in mainstream schools: an application of the theory of planned behavior. *Teaching and Teacher Education*, 29, 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.08.006>.
- Marquart, F., & Naderer, B. (2016). Communication and persuasion: central and peripheral routes to attitude change. In M. Potthoff (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Medienwirkungsforschung* (S. 231–242). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09923-7_20.
- McElvany, N., Schwabe, F., Hartwig, S. J., & Igler, J. (2018). Inklusive Lehr-Lern-Settings. Einstellungen und Motivation von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogik*, 64(6), 831–851. <https://doi.org/10.3262/ZP1806831>.
- Menge, C., Euler, T., & Schaeper, H. (2021). Überzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zum inklusiven Unterricht bei (angehenden) Lehrkräften: der Einfluss von Lerngelegenheiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(6), 1283–1308. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01038-z>.
- Merk, S. (2020). Überzeugungen. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 825–832). Klinkhardt.
- Moser Opitz, E., Maag Merki, K., Pfaffhauser, R., Stöckli, M., & Garrote, A. (2021). Die Wirkung von unterschiedlichen Formen von co-teaching auf die von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommene Unterrichtsqualität in inklusiven Klassen. *Unterrichtswissenschaft*, 49(3), 443–466. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00103-0>.
- Moser, V., Kuhl, J., Redlich, H., & Schäfer, L. (2014). Beliefs von Studierenden sonder- und grundschulpädagogischer Studiengänge. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(4), 661–678. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0587-1>.
- Murawski, W. (2010). *Collaborative teaching in elementary schools: making the co-teaching marriage work!* Corwin Press. <https://doi.org/10.4135/9781452219332>.
- Murawski, W., & Swanson, H. L. (2001). A meta-analysis of co-teaching research: where are the data? *Remedial and Special Education*, 22(5), 258–267. <https://doi.org/10.1177/074193250102200501>.
- Nevin, A., Thousand, J., & Villa, R. (2009). Collaborative teaching for teacher educators—what does the research say? *Teaching and Teacher Education*, 25, 569–574. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.009>.
- Øen, K., & Krumsvik, R. J. (2022). Teachers' attitudes to inclusion regarding challenging behaviour. *European Journal of Special Needs Education*, 37(3), 417–431. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1885178>.
- Oser, F., & Blömeke, S. (2012). Überzeugungen von Lehrpersonen. Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58(4), 415–421. <https://doi.org/10.25656/01:10405>.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In R. E. Petty & J. T. Cacioppo (Hrsg.), *Communication and persuasion: central and peripheral routes to attitude change* (S. 1–24). New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4964-1_1.
- Reusser, K., & Fraefel, U. (2017). Die Berufspraktischen Studien neu denken. Gestaltungsformen und Tiefenstrukturen. In U. Fraefel & A. Seel (Hrsg.), *Konzeptionelle Perspektiven Schulpraktischer Studien. Partnerschaftsmodelle – Praktikumskonzepte – Begleitformate*. Schulpraktische Studien und Professionalisierung, (Bd. 2, S. 11–40). Waxmann.
- Roth, W. M., & Tobin, K. (2004). Coteaching: from praxis to theory. *Teachers and Teaching*, 10(2), 161–179. <https://doi.org/10.1080/0954025032000188017>.
- Ruberg, C., & Porsch, R. (2017). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zur schulischen Inklusion – Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. *Zeitschrift für Pädagogik*, 63, 393–415. <https://doi.org/10.25656/01:18583>.

- Rytivaara, A., & Kershner, R. (2012). Co-teaching as a context for teachers' professional learning and joint knowledge construction. *Teaching and Teacher Education*, 28(7), 999–1008. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.05.006>.
- Rytivaara, A., Pulkkinen, J., & de Bruin, C. L. (2019). Committing, engaging and negotiating: teachers' stories about creating shared spaces for co-teaching. *Teaching and Teacher Education*, 83, 225–235. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.04.013>.
- Schenk, M. (2007). *Medienwirkungsforschung* (3. Aufl.). Mohr Siebeck.
- Schmitz, L., Simon, T., & Pant, H. A. (2019). Heterogenitätssensibilität angehender Lehrer*innen. In J. Frohn, E. Brodesser, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusives Lehren und Lernen. Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen* (S. 171–181). Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:16759>.
- Schmitz, L., Simon, T., & Pant, H. A. (2020). Heterogenitätssensibilität angehender Lehrkräfte: empirische Ergebnisse. In *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte* (S. 113–123). Klinkhardt. https://doi.org/10.35468/5798_04.1.
- Schön, M., Stark, L., & Stark, R. (2018). Einstellungen und Vorstellungen bezüglich Inklusion. Eine typenbildende Clusteranalyse. *Bildungsforschung*, 1, 1–21. <https://doi.org/10.25539/bildungsforschung.v0i1.213>.
- Schwab, S., Sharma, U., & Hoffmann, L. (2019). How inclusive are the teaching practices of my German, Maths and English teachers?—psychometric properties of a newly developed scale to assess personalisation and differentiation in teaching practices. *International Journal of Inclusive Education*, 26(1), 61–76. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1629121>.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & McDuffie, K. A. (2007). Co-teaching in inclusive classrooms: a metasynthesis of qualitative research. *Exceptional Children*, 73(4), 392–416. <https://doi.org/10.1177/00144029070300401>.
- Seidel, T., & Stürmer, K. (2014). Modeling and measuring the structure of professional vision in pre-service teachers. *American Educational Research Journal*, 51(4), 739–771. <https://doi.org/10.3102/0002831214531321>.
- Selisko, T. J., Eckert, C., & Perels, F. (2024). The who and what of inclusive education—Profiles of student teachers' attitudes toward inclusive education. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1433739>.
- Sermier Dessemontet, R., Benoit, V., & Bless, G. (2011). Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung. Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(4), 291–307. <https://doi.org/10.25656/01:9329>.
- Sharma, M., & Cobb, C. (2018). Exploring co-teaching with a social justice perspective: a conceptual study. *Journal on Excellence in College Teaching*, 29(1), 153–176.
- Sharma, U., & Sokal, L. (2016). Can teachers' self-reported efficacy, concerns, and attitudes toward inclusion scores predict their actual inclusive classroom practices? *Australasian Journal of Special Education*, 40(1), 21–38. <https://doi.org/10.1017/jse.2015.14>.
- Sherin, M. G., & van Es, E. A. (2009). Effects of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 20–37. <https://doi.org/10.1177/0022487108328155>.
- Shibley, I. A. (2006). Interdisciplinary team teaching: negotiating pedagogical differences. *College Teaching*, 54(3), 271–274. <https://doi.org/10.3200/CTCH.54.3.271-274>.
- Spörer, N., Henke, T., & Bosse, S. (2021). Is there a dark side of co-teaching? A study on the social participation of primary school students and their interactions with teachers and classmates. *Learning and Instruction*, 71, 101393. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101393>.
- Steinert, C., & Jurkowski, S. (2023). Preparing student teachers for inclusive classes: the effects of co-teaching in higher education on students' knowledge and attitudes about inclusion. *International Journal of Inclusive Education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2023.2274113>.
- Strogilos, V., King-Sears, M. E., Tragoulia, E., Voulagka, A., & Stefanidis, A. (2023). A meta-synthesis of co-teaching students with and without disabilities. *Educational Research Review*, 38, 100504. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100504>.
- Unverferth, M., Gassner-Hofmann, H., Mehlich, A., & Rank, A. (2022). Kooperation in der Hochschullehre: Interprofessionelle Dozierendendams in der Lehrkräftebildung zu Inklusion. *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*. <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2022.0.7>.
- Vespono, B. (2023). Co-constructing teaching and learning in higher education: a literature review of practices and implications. *Journal of Learning Development in Higher Education*. <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi27.997>.

- Voss, T., Kleickmann, T., Kunter, M., & Hachfeld, A. (2011). Überzeugungen von Mathematiklehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 235–257). Waxmann.
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V., & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223. <https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6>.
- Wadkins, T., Miller, R. L., & Wozniak, W. (2006). Faculty forum. *Teaching of Psychology*, 33(2), 118–144. https://doi.org/10.1207/s15328023top3302_8.
- Weiss, S., Muckenthaler, M., & Kiel, E. (2020). Students with emotional and behavioral problems in inclusive classes: a critical incident analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 29(4), 213–225. <https://doi.org/10.1177/1063426620967286>.
- Wenger, M. S., & Hornyak, M. J. (1999). Team Teaching for Higher Level Learning: A Framework of Professional Collaboration. *Journal of Management Education*, 23(3), 311–327. <https://doi.org/10.1177/105256299902300308>.

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.