

Dual studieren – integriert lernen?

Eine theoretische Grundlegung und empirische Analyse des Lernens in dualen
Studienangeboten

Der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der

Universität Paderborn

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Wirtschaftswissenschaften

– Doctor rerum politicarum –

vorgelegte Dissertation

von

Lisa Mordhorst, M.A.

Erscheinungsjahr: 2025

Erstgutachter: Prof. Dr. Tobias Jenert, Professur für Wirtschaftspädagogik, Prodekan für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs, Department Wirtschaftspädagogik, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Paderborn

Zweitgutachter: Prof. Dr. Karl Wilbers, Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Danksagung

Bei der Arbeit an dieser Dissertation wurde ich von vielen Menschen auf unterschiedliche Weise unterstützt.

Besonders möchte ich mich bei meinem Erstbetreuer, Tobias Jenert, bedanken, der mich in meinem wissenschaftlichen Entwicklungsprozess an der Universität Paderborn sehr engagiert begleitet hat. Diese Begleitung hat mir ermöglicht, eine neue Forschungsperspektive auf duale Studienangebote zu entwickeln. Danke für die kritischen Diskussionen, das Interesse und die Geduld. Ebenso danke ich Karl Wilbers, dessen Feedback ich im Rahmen des Kolloquiums der Universitäten Paderborn und Erlangen-Nürnberg schätzen lernte und der mich als Zweitgutachter betreut hat.

Mein großer Dank gilt ebenso Frank Ziegele vom Centrum für Hochschulentwicklung, der mich bestärkt und es mir ermöglicht hat, meine Dissertation aufzunehmen. Meinen ehemaligen Kolleg:innen danke ich für den Rückhalt.

Danken möchte ich auch Bernd Gössling, mit dem ich gemeinsam eine Studie meiner kumulativen Dissertation verfasst habe, sowie Dieter Euler, der uns dabei begleitet hat. Mein Dank gilt zudem allen Studierenden und Verantwortlichen der Studienprogramme, die sich an den Gruppen- und Einzelinterviews der vier Fallstudien beteiligt haben.

Ebenso bin ich dankbar für die Impulse von diversen Kolleg:innen aus der Hochschul- bzw. Hochschulbildungsforschung und der Berufsbildungsforschung. Meinen Kommiliton:innen, allen voran Niklas, danke ich für den wertvollen Austausch. Für den „Blick von außen“ danke ich insbesondere Philip, Susanne, Kathi, Samuel, Maïke, Stefan und Till. Ann, Katie und Melisande danke ich für ihre Unterstützung im Lektorat.

Mein persönlicher Dank gilt meinen Eltern, meinem Bruder und meinen Freund:innen für ihre beständige Begleitung auf dem Weg dieser Dissertation. Ein besonderer Dank gilt meinem Partner.

Berlin, im November 2025

Lisa Mordhorst

Kurzfassung

Duale Studienangebote verbinden zwei Bildungswege: Berufsausbildung und Studium. Bisherige Forschungsbeiträge zu diesen Studienangeboten untersuchen primär strukturelle Fragen der Angebotsorganisation und des Zusammenspiels der Lernorte. Aus pädagogischer Sicht ist weitgehend unklar, welchen Mehrwert die Studienangebote für Lernende erbringen sollen. Diese unpräzise pädagogische Zielsetzung führt zu Folgeproblemen – bspw. zu wenig zielgerichteten didaktischen Gestaltungsmerkmalen für die Kombination des akademischen und beruflichen Lernens. Die Dissertation adressiert diese Forschungslücke, indem sie studentische Lernprozesse in dualen Studienprogrammen konzeptualisiert, empirisch erfasst und untersucht, wie sie didaktisch unterstützt werden können. Dazu nimmt die Dissertation eine curriculumtheoretisch fundierte Perspektive ein. Das Forschungsdesign ist konsekutiv und multimethodisch angelegt. Es umfasst (1) eine Literaturanalyse, (2) eine hierarchische Clusteranalyse und (3) vier vergleichende Fallstudien. Im Rahmen der kumulativen Dissertation werden zunächst bestehende Forschungslücken mit der Literaturanalyse systematisch identifiziert und pädagogisch eingeordnet. Daran anschließend werden duale Studienangebote empirisch-quantitativ hinsichtlich der Implikationen ihrer Strukturen für Lernende typologisiert. Zudem wird „Integration“ als Kernkonzept für duale Studienangebote theoretisch fundiert. Integration beschreibt demnach die subjektive Verarbeitung akademischer und beruflicher Lernerfahrungen. Diese genuin subjektiven Lernprozesse werden in den Fallstudien rekonstruiert. Ergebnisse der Dissertation zeigen, dass Integration didaktisch nicht erzeugt werden kann, sondern aus der Interaktion der Studierenden mit strukturellen und lernkulturellen Umgebungen entsteht. Optionen zur Unterstützung der Integration sind vielfältig. Die Dissertation bildet mit dem curricularen Zugang eine Ausgangsbasis, um die pädagogisch-didaktische Forschungsperspektive auf duale Studienangebote zukünftig zu vertiefen und diese hybriden Bildungsangebote weiterzuentwickeln.

Abstract

In Germany, dual study programmes that combine two educational pathways, vocational training and academic study, are a fairly new phenomenon in higher education. Most research on dual study programmes addresses structural aspects such as the programme organisation or the combination of learning sites. To date, it has been largely unclear from a pedagogical perspective what the added value of dual study programmes is for learners. Resultant problems arise from having imprecise pedagogical objectives, for example design features for combining academic and vocational learning are not targeted enough. In light of this research gap, the dissertation conceptually defines learning processes in dual study programmes. It analyses these learning processes empirically and examines how they can be pedagogically supported. To this end the dissertation opens a curricular perspective. Its research design is consecutive and multi-methodical. It comprises (1) a literature review, (2) a hierarchical cluster analysis sampling the (3) four subsequent case studies. This cumulative dissertation starts with the literature review which systematically identifies research gaps and classifies them pedagogically. Subsequently it typologises the study programmes empirically and quantitatively according to the implications of their structures for learners. The dissertation theoretically defines the key concept of “integration” for dual study programmes. Integration describes the subjective processing of academic and vocational learning experiences. These genuinely subjective learning processes are reconstructed through the case studies. The findings indicate that integration cannot be generated didactically but results from students’ interaction with the learning culture and structural environment. There are various ways to support integration. By providing a curricular approach this dissertation offers a foundation for further research into the pedagogical perspective of dual study programmes, both in Germany and internationally.

Inhalt

Kapitel 1 – Herleitung und Übersicht der Studien.....	1
1.1 Einleitung	2
1.1.1 Erkenntnisinteresse und Forschungsfragen	2
1.1.2 Kurzübersicht zur Struktur des Rahmenpapiers	4
1.2 Literaturüberblick.....	5
1.3 Forschungsdesign.....	10
1.4 Übersicht der Forschungsziele und Beiträge der Studien.....	12
1.5 Stand der Studien und Weiterentwicklung in den <i>Peer Reviews</i>.....	21
Kapitel 2 – Studie I: Dual study programmes as a design challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions.....	26
Kapitel 3 – Studie II: Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany	27
Kapitel 4 – Studie III: Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften	28
Kapitel 5 – Diskussion, Limitationen und zukünftige Forschungsprojekte	29
5.1 Normativer Rahmen für die Entwicklung von Lernzielen	30
5.2 Studentische Lernprozesse im Kontext der Studienprogramme	33
5.3 Systematisierung organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale	36
5.4 Gestaltungsbezogene Implikationen	39
Literaturverzeichnis	43

Kapitel 1 – Herleitung und Übersicht der Studien

1.1 Einleitung

Duale Bildungsangebote sind in Deutschland zunehmend an Hochschulen angesiedelt (Graf & Powell, 2022; Mordhorst & Jenert, 2022). Das in den 1970er-Jahren eingeführte duale Studium verzeichnet insbesondere in den letzten zwei Jahrzehnten deutliche Zuwächse (Ertl, 2020; Graf, 2018; Hofmann et al., 2023). Bei Studierenden¹ und Unternehmen ist diese besondere Form der Verbindung von berufsbezogenem und akademischem Lernen populär (Hemkes & Wilbers, 2019; Mordhorst & Nickel, 2019). Ein Großteil der Studienprogramme ist an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) angesiedelt, bei denen sie im Jahr 2021 gut ein Viertel aller Studienangebote ausmachten. An Universitäten lag der Anteil hingegen bei weniger als einem Prozent (Nickel et al., 2022).

Die vorliegende Dissertation betrachtet schwerpunktmäßig duale ausbildungsintegrierende Studienangebote.² Dieser Typ von dualen Studienangeboten verbindet ein Bachelorstudium mit einer dualen oder fachschulischen Berufsausbildung. Ziel der Studienangebote ist es, Studierenden eine Lernerfahrung zu ermöglichen, die das berufsbildende und akademische Lernen systematisch verbindet (Mordhorst & Jenert, 2022; Wissenschaftsrat [WR], 2013, 2014).

1.1.1 Erkenntnisinteresse und Forschungsfragen

Duale Studienangebote werden zunehmend erforscht (z. B. Brändle et al., 2021; Mordhorst & Nickel, 2019; Schiller & Leišytė, 2020). In pädagogischer Hinsicht ist jedoch bislang weitgehend unklar, welchen Mehrwert die Studienangebote für die Lernenden erbringen sollen. Die Forschung hat die pädagogischen Zielsetzungen der Kombination akademischen und beruflichen Lernens noch nicht ausreichend geklärt (Faßhauer & Anselmann, 2021; Faßhauer & Severing, 2016; Weiß, 2016). Pädagogische Fragen sind hier

¹ Die Begriffe *Studierende* und *Lernende* werden im Folgenden synonym verwendet.

² Nachfolgend werden duale ausbildungsintegrierende Studienangebote als *duale Studienangebote* bezeichnet. Sofern andere Typen von dualen Studienangeboten gemeint sind, wird dies explizit ausgeführt.

z. B.: Welche spezifischen Lern- und Entwicklungsziele sollen dual Studierende³ besser erreichen als Studierende bzw. Auszubildende? Welche Vorteile sollen dual Studierende hinsichtlich ihrer professionellen/beruflichen Entwicklung erreichen? Aus der unpräzisen pädagogischen Zielsetzung ergeben sich Folgeprobleme. Beispielsweise ist die Kombination des beruflichen und akademischen Lernens zu wenig zielgenau, weil nicht klar ist, wie didaktische Gestaltungsmerkmale konkret darauf bezogen sind.

Bereits betrachtet wurden hingegen strukturelle Rahmenbedingungen der Kombination. Zu den untersuchten strukturellen Fragen gehören etwa: Wie sind die Strukturen historisch gewachsen (Graf, 2018; Graf & Powell, 2022)? Wie tragen Governancestrukturen zur (Weiter-)Entwicklung dualer Studienangebote bei (Mill, 2015; Schiller & Leišytė, 2020)? Wie etabliert sind einzelne organisatorische Instrumente der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und kooperierenden Betrieben, z. B. Gremien (Krone & Niehoff, 2023; Kupfer et al., 2014; Langfeldt, 2018)? Welche kooperativen didaktischen Strukturen bestehen (Hofmann et al., 2023; Nickel et al., 2022), z. B. Sequenzierungsmodelle, abgestimmte Lehrpläne oder gemeinsame Lehr-Lernprojekte?

Für die Dissertation ergeben sich daraus folgende übergeordnete Forschungsfragen:

- 1) Welcher normative Rahmen besteht für die Entwicklung von Bildungs- bzw. Lernzielen in dualen Studienangeboten?
- 2) Wie gestalten sich studentische Lernprozesse in dualen Studienangeboten und wie hängen diese mit Lernzielen, didaktischen Strukturen und Praxen der Lehrenden zusammen?
- 3) Wie lassen sich duale Studienangebote hinsichtlich organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale systematisieren?

³ Hier und nachfolgend werden mit dem Begriff *dual Studierende* die Lernenden in den ausbildungsintegrierenden Studienangeboten bezeichnet. Sofern sie in Textpassagen von praxisintegrierend Lernenden abgegrenzt werden, wird der Begriff *ausbildungsintegrierend Studierende* genutzt.

- 4) Welche Implikationen für die didaktische Gestaltung dualer Studienangebote lassen sich ableiten?

Das vorliegende Rahmenpapier zeigt auf, welchen Beitrag die Studien der kumulativen Dissertation zu diesen Fragestellungen leisten.

1.1.2 Kurzübersicht zur Struktur des Rahmenpapiers

Das Rahmenpapier gliedert sich dazu wie folgt: Kapitel 1 stellt nach der Einleitung (1.1) einen Literaturüberblick zum Forschungsstand (1.2) dar und arbeitet damit die Relevanz der übergeordneten Fragestellungen auf. Es folgen eine Darstellung des Forschungsdesigns (1.3) sowie ein Überblick über die Forschungsziele und -beiträge meiner Studien (1.4). Anschließend wird der Publikationsprozess dargelegt (1.5). Kapitel 2 bis 4 umfassen die drei veröffentlichten Studien der Dissertation und somit die theoretischen und empirischen Ergebnisse der Arbeit:

- **Studie I:** Mordhorst, L. & Gössling, B. (2020). Dual study programmes as a design Challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions. *EDeR. Educational Design Research*, 4(1). <https://doi.org/10.15460/eder.4.1.1482>
- **Studie II:** Mordhorst, L. & Jenert, T. (2022). Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany. *Higher Education*, 85, 1257–1279. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00889-7>
- **Studie III:** Mordhorst, L. (2024). Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 120(2), 128-227. <https://doi.org/10.25162/zbw-2024-0009>

Kapitel 5 diskutiert die Ergebnisse, Limitationen und mögliche zukünftige Forschungsprojekte zu den oben skizzierten Forschungsfragen 1 bis 4 hinsichtlich eines normativen Rahmens für

die Entwicklung von Bildungs- bzw. Lernzielen in dualen Studienangeboten (5.1). Darüber hinaus thematisiert Kapitel 5 studentische Lernprozesse und ihr Verhältnis zur didaktischen Gestaltung (5.2), die Systematik und pädagogische Bedeutung von Strukturmerkmalen der Studienangebote (5.3) sowie gestaltungsbezogene Implikationen der Ergebnisse (5.4).

1.2 Literaturüberblick

Im folgenden Literaturüberblick wird die Bedeutung der übergeordneten Fragestellungen aufgearbeitet. In den Studien I bis III finden sich weitere Ausführungen zum Forschungsstand im jeweiligen Studienkontext. Insbesondere Studie I vertieft Forschungslücken mit einer Literaturanalyse. Hinsichtlich der übergeordneten Forschungsfragen sind diese Darstellungen jedoch nicht erschöpfend. Daher folgt hier eine komplementäre Darlegung.

Forschungsfrage #1 bezieht sich auf folgende Forschungslücke: Ziel dualer Studienangebote ist es, Lernenden integrierte berufsbildende und akademische Lernerfahrungen zur ermöglichen. Welche Kompetenzen dual Studierende in diesem Rahmen besser als Studierende oder Auszubildende erwerben bzw. welche anderen Kompetenzen dual Studierende erlangen sollen, ist bislang pädagogisch nicht hinreichend geklärt (Euler & Klafke, 2023; Weiß, 2016). Es bestehen lediglich erste Ansätze zur Konkretisierung (Hähn, 2015; Krone, 2015; Krone et al., 2019), bspw. für Ingenieur:innen (Spöttl, 2021). Meist wird allgemein auf die Vermittlung eines spezifischen Kompetenzprofils verwiesen, das weder rein akademisch noch rein berufsbildend erworben werden kann (Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB], 2017; WR, 2014). Damit bleibt im Wesentlichen offen, was der Vorteil einer abgestimmten akademischen und berufsbildenden Kompetenzentwicklung sein kann (Euler & Klafke, 2023). Um zukünftig pädagogische Ziele für diese Studienangebote entwickeln zu können, bedarf es eines normativen Rahmens (Kelly, 2009). Letzterer dient dazu, Lernziele zu begründen, da diese Setzungen sind, die einer Herleitung bedürfen (Jenert, 2021b). Der Diskurs

zum dualen Studium zeigt deutlich, dass *Employability* als Orientierung der pädagogischen Ziele an zukünftigen erwerbsbezogenen Handlungskontexten (Hemkes & Wilbers, 2019; Jenert, 2021b) hier eine bedeutende Rolle spielt (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung [AGBB], 2024; WR, 2014). Zugleich wird wiederholt thematisiert, dass diese Orientierung nicht zu Lasten einer Wissenschaftsorientierung erfolgen dürfe (Langfeldt, 2018; Weiß, 2016). Kritisch wird punktuell auf eine mögliche mangelnde Berücksichtigung der Persönlichkeitsbildung verwiesen (Thies & Philipp, 2021). Damit werden zentrale Bezugspunkte für einen normativen Rahmen erwähnt, jedoch bislang nicht weiter eingeordnet. Dieses Desiderat wird daher mit der vorliegenden Dissertation zunächst adressiert: *Welcher normative Rahmen besteht für die Entwicklung von Lernzielen in dualen Studienangeboten?*

Mit der Forschungsfrage #2 werden Forschungslücken im Bereich der studentischen Lernprozesse aufgegriffen: In der bestehenden Forschungsliteratur zum dualen Studium werden diese Lernprozesse bislang nur unzureichend definiert (Meyer, 2019). Beispielsweise wird wiederholt von der unmittelbaren Anwendung akademischer Konzepte in berufsbildenden Kontexten im Sinne einer Synchronisation ausgegangen (Gerstung & Deuer, 2021; Krone et al., 2019). Differenzierende Methodenkompendien thematisieren die Herausforderung, die unterschiedlichen Formen der berufsbildenden und akademischen Kompetenzentwicklung zusammenzubringen (Beaugrand et al., 2017; Klein, 2018). Bislang wurden jedoch weder diese noch andere Annahmen pädagogisch fundiert. Es bleibt somit unklar, was genau Lernprozesse in dualen Studienangeboten kennzeichnet und wie didaktische Gestaltungsmerkmale konkret darauf bezogen sind. Es dominiert die Idee, betriebliche Ausbildung und akademisches Studium möglichst stark strukturell zu verbinden, etwa im Rahmen von gemeinsamen Modulen, und auf diese Weise den spezifischen Kompetenzerwerb der Studierenden unmittelbar zu fördern.

Dabei wird nicht zwischen ausbildungs- und praxisintegrierenden⁴ Studienangeboten oder anderen Typen des dualen Studiums differenziert (Arens-Fischer et al., 2019; Nickel et al., 2022). Systematisch vertiefende Studien zu diesem Themenkomplex liegen bislang nicht vor. Relevante Aspekte werden jedoch wiederholt analysiert. So wird konstatiert, dass dual Studierende häufig auf sich allein gestellt sind, wenn es darum geht, berufsbildende und akademische Lernerfahrungen zu integrieren. Dies gilt sowohl aus Perspektive der Studierenden (Hesser und Langfeldt (2017): n = 4.125; Krone (2015): 20 Fälle) als auch aus Sicht der Unternehmen (Kupfer et al. (2014): n = 274; Krone et al. (2019): 20 Fälle). Einzelfallstudien analysieren die Lernprozesse in formalen, betrieblichen Lernphasen des praxisintegrierenden Studiums (Brodsky et al., 2019, 2021; Kupferschmidt et al., 2023). Nicht untersucht wurde bislang der konkrete Zusammenhang von Lernprozessen und didaktischer Gestaltung der Studienangebote. Vor diesem Hintergrund adressiert die Dissertation zweitens die nachfolgende Forschungsfrage #2: *Wie gestalten sich studentische Lernprozesse in dualen Studienangeboten und wie hängen diese mit Lernzielen, didaktischen Strukturen und Praxen der Lehrenden zusammen?*

Die Forschungsfrage #3 ergibt sich aus dem folgenden Forschungsstand: Strukturelle Rahmenbedingungen des Lernens in dualen Studienangeboten wurden bereits mehrfach untersucht. Dazu gehören bspw. Fragen der Governancekonstellationen (Graf, 2017; Mill, 2015; Schiller & Leišytė, 2020). Auch die historische Entwicklung der strukturellen Rahmenbedingungen wurde aufgearbeitet (Graf, 2018; Graf & Powell, 2022). Erforscht sind ebenso einzelne organisatorische Elemente wie Vertragsformen und Gremien zur Kooperation und Koordination der Zusammenarbeit zwischen berufsbildenden und akademischen Akteuren (Krone & Niehoff, 2023; Kupfer et al., 2014; Langfeldt, 2018). Auch wurde untersucht, wie

⁴ Duale praxisintegrierende Studienangebote verbinden Lernphasen in Unternehmen mit einem akademischen Studium. Es wird ein akademischer Abschluss erlangt. Berufsbildende Komponenten sind nicht vorgesehen (WR, 2013).

verbreitet einzelne kooperative didaktische Strukturelemente sind, etwa abgestimmte Lehrpläne, gemeinsame Lehr-Lernprojekte oder bestimmte Sequenzierungsmodelle (Hesser & Langfeldt, 2017; Hofmann et al., 2023; Nickel et al., 2022). Laut einer Unternehmensbefragung (n = 1.702) führen z. B. lediglich 10,9 Prozent gemeinsame Lehr-Lernprojekte mit Hochschulen im dualen Studium durch (Nickel et al., 2022). Bis zur Erarbeitung von Studie I und II der Dissertation lagen zu den organisatorischen und didaktischen Strukturen jedoch noch keine repräsentativen Daten vor (Langfeldt, 2018; Weiß, 2016). Die vorliegenden Monitoringberichte (Hofmann et al., 2023; Nickel et al., 2022) und Fallstudien (Kupfer et al., 2014; Kupfer et al., 2012; Ratermann, 2015) betrachten zudem bislang nicht empirisch den Zusammenhang zwischen den einzelnen Strukturelementen. Ebenso fehlt eine pädagogische Fundierung der strukturellen Perspektiven auf duale Studienangebote. Zwar werden wiederholt Konzepte der Forschung zur dualen Berufsbildung in Deutschland wie *Dualität* (Euler et al., 1999; Sloane, 2014) herangezogen. Es besteht jedoch kein differenziertes Verständnis dieser Konzepte hinsichtlich ihrer pädagogischen Implikationen und ihrer Übertragbarkeit auf das duale Studium (Faßhauer & Severing, 2016). Vor diesen Hintergrund wird Forschungsfrage #3 betrachtet: *Wie lassen sich duale Studienangebote hinsichtlich organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale systematisieren?*

Forschungsfrage #4 bezieht sich auf folgende Forschungslücke: Zur didaktischen Gestaltung dualer Studienangebote liegen verschiedene Praxisbeiträge vor (z. B. Arens-Fischer & Dinkelborg, 2020; Beaugrand et al., 2017; Truschkat & Volk, 2019). Ähnlich wie die empirischen Beiträge sind letztere jedoch nicht pädagogisch fundiert. Sie beantworten daher nicht die Frage, wie didaktische Gestaltungselemente konkret auf bestimmte Lernziele ausgerichtet sind. Die vorliegenden Praxisbeiträge konzentrieren sich meist auf formale Fragen der Lehr-Lernmethoden und Module. Die didaktische Gestaltung der Studienangebote als Einheit (Jenert, 2011) wird kaum adressiert. Die Dissertation liefert daher abschließend einen

Beitrag zu folgender Forschungsfrage #4: *Welche Implikationen für die didaktische Gestaltung dualer Studienangebote lassen sich ableiten?*

Zusammenfassend zeigt der Literaturüberblick, dass die Forschung bislang vor allem strukturelle Rahmenbedingungen dualer Studienangebote untersucht. Pädagogische Fragestellungen werden weniger betrachtet. Zur didaktischen Aufarbeitung liegen einige Beiträge vor, dabei handelt es sich vornehmlich um Einzelfallstudien und Praxispublikationen. Das Lernen in dualen Studienangeboten ist noch nicht pädagogisch-theoretisch aufgearbeitet, deshalb stützt sich die vorliegende Dissertation auf die *Curriculum Studies* (Dewey, 1939; Kelly, 2009) – die Curriculumforschung. Der Begriff *Curriculum* verweist im US-amerikanischen Verständnis auf die normative Basis von Studienangeboten (Jackson, 1992). Dies bedeutet, dass das Lernen in und die Gestaltung von dualen Studienangeboten nachfolgend ausgehend von den normativen Lernzielen analysiert werden. Studienangebote werden als *Bildungsprogramme* begriffen, bei denen Lernprozesse bzw. -ergebnisse im Fokus stehen. Mit dem Begriff *Studienprogramm (Study Programme)* wird dieser Ansatz ins Deutsche übertragen (Jenert, 2016, 2021b) und nachfolgend entsprechend verwendet.⁵ Der curriculumtheoretische Zugang impliziert zugleich, dass die Dissertation die „Lebenswelt Studium“ (Jenert, 2021b, S. 353) betrachtet. Diese umfasst jenseits der formalen Gestaltung nonformale und extracurriculare Elemente, die sich auf die Lernprozesse auswirken. Darüber hinaus wird die subjektive Perspektive der dual Studierenden auf die didaktische Studienangebotsgestaltung berücksichtigt (Bergenhengouwen, 1987; Snyder, 1971). Damit wird betrachtet, wie sie Studienprogramme erleben.

⁵ Der Begriff *Studienprogramm* umfasst ebenso strategische Ziele, z. B. die Abgrenzung von ähnlichen Studienangeboten (Brahm et al., 2016; Jenert, 2021b). Strategische Ziele stehen jedoch nicht im Zentrum der vorliegenden Dissertation.

1.3 Forschungsdesign

Die Dissertation folgt einem konsekutiven Forschungsdesign, in dem die drei veröffentlichten Studien aufeinander aufbauen. Dies gilt insbesondere für die Studien II und III. Es wird ein multi-methodischer Ansatz verfolgt, der einen quantitativen Zugang mit qualitativen Zugängen verbindet. So wird ein vertiefendes Forschungsdesign ermöglicht, das vom Allgemeinen zum Spezifischen führt – dargestellt in Abbildung 1 durch einen Trichter.

Eingangs erfolgt in Studie I (Mordhorst & Gössling, 2020) eine pädagogische Differenzierung der bestehenden Desiderata auf Grundlage einer Literaturanalyse. Die Studie ist breit angelegt, indem duale Studienangebote als Studienprogramme inkl. ihrer Lernumgebungen und institutionellen Kontextualisierung betrachtet werden. Sie eröffnet das Forschungsfeld der Dissertation. Eingeschränkt wird der konsekutive Ansatz dadurch, dass nicht die Gesamtheit der in Studie I identifizierten Forschungslücken in den anschließenden Studien adressiert werden kann.

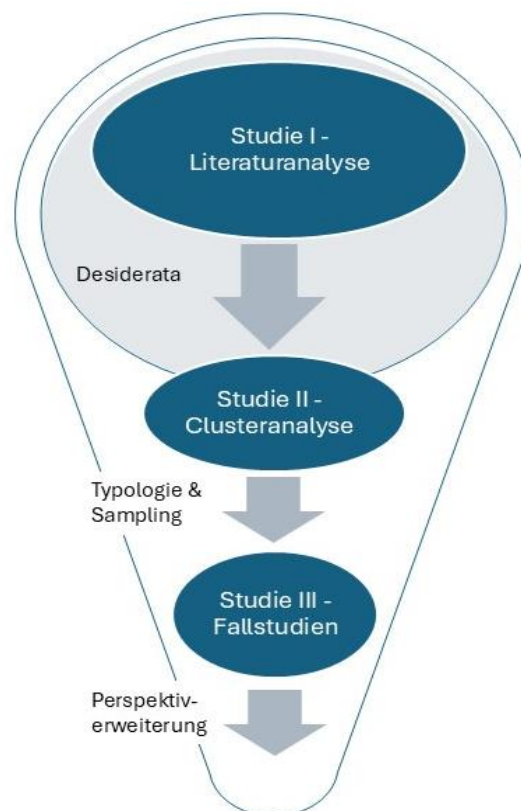


Abb. 1: Konsekutives, vertiefendes Forschungsdesign der Dissertation

Die anschließende quantitative Studie II (Mordhorst & Jenert, 2022) basiert auf einer hierarchischen Clusteranalyse. Sie typisiert 152 duale Bachelorstudienangebote der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften hinsichtlich der Ausprägung ihrer organisatorischen und didaktischen Strukturmerkmale. Die Studie zeigt pädagogische Implikationen der unterschiedlichen Typen auf. Hier wurden zu Vergleichszwecken ausbildungs- und praxisintegrierende Studienprogramme berücksichtigt. Die qualitative Studie III (Mordhorst, 2024) greift das pädagogische Vorverständnis von Studie II auf und differenziert es weiter. Zudem basiert das *Sampling* der Studie III auf der Typologie der Studie II. Die in Studie III analysierten vier Fälle dualer ausbildungsintegrierender Studienprogramme wurden aus den Clustern ausgewählt, die über didaktische Strukturmerkmale verfügen. Studie III vertieft die pädagogische Analyse der Studienprogramme auf Grundlage vergleichender Fallstudien (Eisenhardt, 1989; Stake, 1995; Yin, 2018). Sie ermöglicht eine erweiterte Perspektive mittels verschiedener Datenquellen. Ergänzend zu den Datenquellen der Studienprogrammverantwortlichen (Studien II und III) sowie den Unterlagen der Studienangebote (Studie III) wurden hier Studierende und Alumni (Studie III) befragt. Die Datenerhebung basiert auf Einzel- und Gruppeninterviews (Flick, 2019; Patton, 2015) mit 34 Studierenden, Dokumentenanalysen von Studienprogrammunterlagen (z. B. Modulhandbücher, Prüfungsordnungen, Websites) sowie Expert:inneninterviews mit zehn Studienprogrammverantwortlichen. Die Datenauswertung erfolgte über die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2018). Durch diese Studie wird das pädagogische Verständnis studentischer Lernprozesse im Kontext der Gestaltung dualer Studienprogramme geschärft (Mordhorst, 2024).

Die Studien II und III verfolgen unterschiedliche Generalisierungsziele. Die quantitative Studie II zielt auf eine statistische Generalisierbarkeit ab (Mordhorst & Jenert, 2022). Studie III

ermöglicht über die *Sampling*-Strategie und die vergleichenden Fallstudien eine analytische Generalisierbarkeit von der Empirie zur Theorie (Gibbert & Ruigrok, 2010; Mordhorst, 2024).

1.4 Übersicht der Forschungsziele und Beiträge der Studien

Die drei veröffentlichten Studien der Dissertation beziehen sich auf unterschiedliche Forschungslücken. Abbildung 2 zeigt eine zusammenfassende Übersicht der Dissertation, die veranschaulicht, welche Beiträge die Studien zu den übergreifenden Forschungsfragen liefern. Sie legt dar, wie die Studien als Erkenntnisprojekte zu begreifen sind. Studie I leistet einen *präskriptiven* (Reinmann, 2018) Beitrag für die Dissertation. Sie arbeitet nicht nur beschreibend oder erklärend, sondern „vorschreibend“ (Reinmann, 2015, S. 5). Die Studie legt grundlegende normative Setzungen dualer Studienangebote offen und trägt zur Beantwortung der Forschungsfrage #1 bei. Davon ausgehend zeigt die Studie Herausforderungen in der didaktischen Gestaltung dieser Studienangebote auf und liefert somit ebenso einen Beitrag zur Forschungsfrage #4. Studie II ist als *verstehend-korrelativer* Beitrag angelegt. Sie systematisiert Zusammenhänge zwischen verschiedenen strukturellen Gestaltungselementen dualer Studienprogramme und diskutiert mögliche Implikationen unterschiedlicher Strukturkombinationen für dual Studierende. Studie II adressiert damit die Forschungsfrage #3. Darüber hinaus hat die Studie Implikationen für die didaktische Gestaltung dualer Studienprogramme, die einen *verstehenden* Beitrag zur Forschungsfrage #4 darstellen. Studie III liefert einen *präskriptiven* Beitrag hinsichtlich der Legitimation von Lernzielen angelehnt an Dewey (1939) und trägt so zur Beantwortung der Forschungsfrage #1 bei. Darüber hinaus stellt die Studie insbesondere einen *verstehenden* Beitrag dar, indem sie studentische Lernprozesse im Kontext der Studienprogrammgestaltung differenzierend analysiert. Diese Analyse liefert Beiträge zu der Forschungsfrage #2. Die *präskriptiven* und *verstehenden* Implikationen der Ergebnisse für die didaktische Gestaltung der Studienangebote tragen zur Beantwortung von Forschungsfrage #4 bei. Zusammenfassend ist die Dissertation durch

präskriptive sowie verstehend-korrelative und verstehende Beiträge gekennzeichnet. Deskriptive oder technologische, gestaltende oder intervenierende Forschung ist nicht Teil der Dissertation.

Abb. 2: Übersicht Beiträge der Studien I-III zu den Forschungsfragen

	Studie I	Studie II	Studie III
Forschungsfrage #1: Welcher normative Rahmen besteht für die Entwicklung von Lernzielen in dualen Studienangeboten?	präskriptiv		präskriptiv
Forschungsfrage #2: Wie gestalten sich studentische Lernprozesse in dualen Studienangeboten und wie hängen diese mit Lernzielen, didaktischen Strukturen und Praxen der Lehrenden zusammen?			verstehend
Forschungsfrage #3: Wie lassen sich duale Studienangebote hinsichtlich organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale systematisieren?		verstehend-korrelativ	
Forschungsfrage #4: Welche Implikationen für die didaktische Gestaltung dualer Studienangebote lassen sich ableiten?	präskriptiv	verstehend	präskriptiv und verstehend

Nachfolgend stelle ich jeweils Forschungsziele, theoretische Zugänge und Forschungsansätze sowie -beiträge der Studien dar (siehe auch Tabelle 1).

Mordhorst, L. & Gössling, B. (2020). Dual study programmes as a design challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions. *EDeR. Educational Design Research*, 4(1). <https://doi.org/10.15460/eder.4.1.1482>

Studie I zielt darauf, Herausforderungen in der Gestaltung ausbildungsintegrierender Studienprogramme einzuordnen und zu präzisieren (Reeves & McKenney, 2012). Als Analyserahmen legen Bernd Gössling und ich das Modell der „pädagogischen Hochschulentwicklung“ (Brahm et al., 2016, S. 29; Euler, 2013, S. 361) zugrunde. „Design-based research“ (Design-Based Research Collective [DBRC], 2003, S. 5) bildet den methodologischen Zugang der Studie. Design-Based Research (DBR) kombiniert empirische Forschung und Gestaltung bspw. von Lernumgebungen oder Studienprogrammen, um praktische Bildungsprobleme zu lösen und zugleich wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen (DBRC, 2003; Euler, 2014).

Die Studie bereitet Schritt 1 und 2 des DBR-Prozesses vor (Euler, 2017). Demnach werden Bildungsprobleme (Sloane, 2017) auf Grundlage einer Literaturanalyse benannt und differenziert. Es werden 46 Studien berücksichtigt, da der Studienkorpus des jungen Forschungsfeldes noch begrenzt ist. Folglich bereitet die Studie den DBR-Prozess forschungsseitig vor. Praktiker:innen werden noch nicht eingebunden.

Die Studie liefert drei zentrale Beiträge für die Dissertation: Erstens begründet sie die Relevanz der Forschung zu dualen Studienprogrammen für Berufs- und Hochschulbildung. Zweitens benennt sie mit Huber (1995) den grundlegenden normativen Rahmen, dem diese Studienangebote unterliegen, z. B. hinsichtlich der *Employability*. Davon ausgehend systematisiert die Studie drittens die zentralen Herausforderungen in der Gestaltung der Studienprogramme. Sie zeigt so zum einen Desiderata für die anschließenden Studien II und III auf, z. B. ist zu klären, was *Dualität* und *Integration* im Kontext dieser Studienangebote

bedeuten. Zum anderen haben die Ergebnisse der Literaturanalyse gestaltungsrelevante Implikationen. Beispielsweise ist ein Ergebnis, dass grundsätzlich adäquate Lehr-Lernmethoden zur Verfügung stehen. Zu klären ist, wie diese in den Studienprogrammen einzusetzen sind, um Lernende darin zu unterstützen, akademische und berufsbildende Lernerfahrungen zu integrieren. Die Studie zeigt, dass DBR eine passende methodologische Programmatik darstellt, um duale Studienprogramme zukünftig ausgehend von diesen Herausforderungen weiterzuentwickeln.

Tab. 1: Überblick über die Studien der Dissertation⁶

	Studie I (Mordhorst & Gössling, 2020)	Studie II (Mordhorst & Jenert, 2022)	Studie III (Mordhorst, 2024)
Titel	Dual study programmes as a design challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions	Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany	Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften
Forschungsziele	<p>Identifying the core design challenges/ research gaps of dual study programmes, which could be addressed in future design-based research (DBR) projects</p> <p>Examining empirical substantiation on these research gaps in the extant literature pedagogically.</p>	<p>Examining how and to what extent curricular integration (focus) and duality among dual study programmes in economics and engineering differ.</p> <p>Delineating a comprehensive framework of <i>duality</i> and <i>integration</i> in dual study programmes.</p> <p>Analysing which elements of the framework are reflected in the curricular designs of the dual programmes.</p>	<p>Subjektives Integrationserleben der Lernenden im Kontext der offiziellen Ziele, Strukturen und Praxen der vier betrachteten ausbildungsintegrierenden Studienprogramme rekonstruieren.</p> <p>Pädagogische Intentionen und didaktische Gestaltung mit subjektiver Wahrnehmung der dual Lernenden abgleichen.</p>

⁶ Die Beschreibungen der Studien sind in der jeweiligen Publikationssprache verfasst.

	Studie I (Mordhorst & Gössling, 2020)	Studie II (Mordhorst & Jenert, 2022)	Studie III (Mordhorst, 2024)
Beiträge	<p>Explains the relevance of the research on dual study programmes for vocational and higher education.</p> <p>Introduces pedagogies and DBR for analysing and designing dual study programmes.</p> <p>Identifies normative implications of what constitutes a good / coherent dual study programme.</p> <p>Classifies and explains the generic design challenges / research gaps of these programmes pedagogically.</p> <p>Presents starting points for future DBR projects, e. g. developing curricular objectives.</p>	<p>Clarifies the concept <i>duality</i> for dual study programmes and pinpoints the limited scope of vocational concepts for dual academic programmes.</p> <p>Decomposes integration into <i>curricular</i> and <i>personal integration</i>, focussing on curricular integration in the empirical analysis.</p> <p>Provides a representative typology on curricular integration (focus) and duality in dual programmes in Germany, indicating consequences for the learners.</p> <p>Reveals that dual study programmes are structurally more heterogenous than previous research has proven.</p> <p>Highlights implications for the structural design of dual study programmes.</p>	<p>Begründet das Potenzial der <i>Curriculum Studies</i> in Abgrenzung zu den Forschungsströmungen der <i>Lernortkooperation</i> und <i>Konnektivität</i> für den Forschungsgegenstand.</p> <p>Definiert Integration als genuin subjektbezogene Kategorie, um den nicht linearen Zugriff auf die Integration der Lernenden hervorzuheben.</p> <p>Identifiziert aus Perspektive der Lernenden relevante Faktoren für die didaktische Unterstützung der studentischen Integration, darunter lernkulturelle Aspekte.</p> <p>Zeigt, dass der subjektive Zugang methodologisch bedeutsam für die (Weiter-)Entwicklung ausbildungsintegrierender Studienprogramme ist.</p>
Theorie/Modell	Pädagogische Hochschulentwicklung (Brahm et al., 2016)	Curriculum theory (Kelly, 2009)	Curriculum theory (Dewey, 1939)

	Studie I (Mordhorst & Gössling, 2020)	Studie II (Mordhorst & Jenert, 2022)	Studie III (Mordhorst, 2024)
Methodologie / Forschungsstrategie	DBR		vergleichende Fallstudien
Methode(n)	Literature Review	Hierarchical Cluster Analysis	Dokumentenanalyse, Einzel- und Gruppen- sowie Expert:inneninterviews Inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2018)
Kernkonstrukte	<i>Duality</i> (Sloane, 2014) <i>Learning venue</i> (Euler, 2015) <i>Vocation</i> (Sloane, 2014) <i>Study programme</i> (Jenert, 2016)	Parallelism, <i>Dualism</i> (Zabeck, 1996), <i>Duality</i> (Sloane, 2014), organizational linking Curricular Integration Personal Integration	Subjektbezogene Integration, <i>Experience</i> (Dewey, 1939) „intellectual integration” (Dewey, 1985, S. 87) Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmuster, <i>Habits</i> (Dewey, 1980) „cumulative continuity“ (Dewey, 1987, S. 109) Integrationsbegleitung
Sample	46 publications on dual study programmes	152 programmes at (dual) universities and universities of applied sciences	Vier Fälle ausbildungsintegrierender Studienprogramme an HAW und an einer Technischen Universität: Einzel- und Gruppeninterviews mit 34 Studierenden, Expert:inneninterviews mit zehn Studienprogrammverantwortlichen, verfügbare Dokumente der Studienangebote, z. B. Modulhandbücher

Mordhorst, L. & Jenert, T. (2022). Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany. *Higher Education*, 85, 1257–1279. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00889-7>

Studie II zielt darauf ab, duale Studienangebote hinsichtlich der organisatorischen und didaktischen Strukturmerkmale zu systematisieren und pädagogische Implikationen aufzuzeigen. Tobias Jenert und ich untersuchen Unterschiede in Form und Grad der Verzahnung unter Bezugnahme auf die Curriculumtheorie (z. B. Kelly, 2009). Die Studie basiert auf einer quantitativen Befragung von Studienprogrammverantwortlichen in Deutschland. Mit der hierarchischen Clusteranalyse wird eine explorative, quantitative Methode zur Datenanalyse von 152 ausbildungs- und praxisintegrierenden Studienangeboten an HAW und (dualen) Universitäten verwendet.

Die Studie trägt in dreifacher Hinsicht zur Dissertation bei: Erstens fundiert sie die Kategorien *Dualität* und *Integration*. Dualität bezieht sich in dualen Studienangeboten auf organisatorische Strukturmerkmale. Diese Dualität bleibt aufgrund der Hochschulautonomie und Wissenschaftsfreiheit – anders als in der dualen Berufsbildung (Sloane, 2014) – unspezifisch hinsichtlich inhaltlicher und didaktischer Gestaltung dualer Studienangebote. Zur vollständigen Analyse des Forschungsgegenstands definiert die Studie Integration curriculumtheoretisch als spezifische Kategorie im Kontext dualer akademischer Bildungsprogramme. Sie unterscheidet zwischen „curricular integration“ und „personal integration“ (Mordhorst & Jenert, 2022, S. 1257). *Curricular Integration* meint die didaktische Seite der Verbindung von beruflicher und akademischer Bildung. Curriculare Integration benennt die Gesamtheit abgestimmter und kooperativer didaktischer Strukturelemente eines Studienangebots. *Personal Integration* zeigt auf, dass die eigentliche Integration bei den Studierenden liegt. Aufbauend auf den oben dargestellten Kategorien entwickeln wir zweitens eine quantitative Typologie der organisatorischen und curricularen Integration. Die Ergebnisse zeigen u. a., dass in mehr als einem Drittel der Studienangebote curriculare Integration nicht

oder kaum vorliegt bzw. nicht transparent gemacht wird. Die Studienangebote zielen damit nicht regelhaft auf *Personal Integration*. Deutlich wird ebenso, dass die strukturellen Ansätze vielfältiger sind als bislang angenommen. Drittens liefert die Studie Implikationen für die strukturelle Gestaltung der Studienangebote. Darüber hinaus ist die *Personal Integration* Ausgangspunkt für die Studie III zu studentischen Lernprozessen.

Mordhorst, L. (2024). Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 120(2), 128-227. <https://doi.org/10.25162/zbw-2024-0009>

Studie III zielt darauf, studentische Lernprozesse im Kontext dualer Studienprogramme zu rekonstruieren. Die Studie ist curriculumtheoretisch fundiert (Dewey, 1939). Mit diesem Zugang schaffe ich zugleich eine methodologische Programmatik über das Konzept der „experience“ (Dewey, 1939, S. 19): Die Perspektive der Studierenden auf die Lernziele, Strukturen und Praxen wird mit den dahinterstehenden pädagogischen Intentionen abgeglichen. Dazu werden vier vergleichende Fallstudien zu dualen Studienangeboten an drei HAW und einer Technischen Universität durchgeführt. Die Fallauswahl basiert auf der Typologie aus Studie II.

Die Studie liefert drei zentrale Beiträge für die Dissertation: Erstens begründet sie, dass *Curriculum Studies* die Bearbeitung der Forschungsfragen ermöglichen. Die Forschungsströmungen zur *Lernortkooperation* (Euler, 1999, 2004; Pätzold & Walden, 1999) oder *Konnektivität* (Aprea et al., 2020; Guile, 2020) sind hierzu nicht geeignet. Zweitens wird *Integration* als Kategorie für die studentischen Lernprozesse strikt bei den Studierenden verortet. Didaktisch kann Integration lediglich unterstützt, jedoch nicht hergestellt werden. Dies wird mit der Kategorie *Integrationsbegleitung* akzentuiert, um so das Verhältnis von studentischen Lernprozessen und didaktischer Gestaltung zu präzisieren. Die vergleichenden Fallstudien stellen intendierte und nicht intendierte funktionale sowie hinderliche Dimensionen

der Studienprogrammgestaltung aus studentischer Perspektive dar. Die Studie bietet drittens neue Ansatzpunkte zur Gestaltung der Studienprogramme. Die Ergebnisse zeigen etwa, dass strukturelle Elemente die studentischen Lernprozesse lediglich begleiten können, wenn sie eine lernkulturelle Komponente umfassen. Darunter fallen akademisch Lehrende, die berufsschulische oder betriebliche Anteile eines Moduls anerkennen und aktiv aufgreifen. Es wird deutlich, dass der subjektive Zugang über die studentische Perspektive methodologisch relevant für die (Weiter-)Entwicklung der Studienangebote ist.

1.5 Stand der Studien und Weiterentwicklung in den *Peer Reviews*

Anders als monografische Arbeiten stellen kumulative Dissertationen kein Endergebnis, sondern eine Prozessdokumentation dar. Diese manifestiert sich in den veröffentlichten Studien und den Entstehungsprozessen, die nachfolgend ergänzend zu den Studien in Kapitel 2 bis 4 transparent gemacht werden. Die vorliegende Dissertation besteht aus drei Studien, die losgelöst von dem in Kapitel 1.3 aufgezeigten konsekutiven, vertiefenden Forschungsdesign auch als eigenständige Forschungsprojekte für sich stehen. Alle drei Studien haben ein *Double-Blind Peer Review* durchlaufen und wurden in einschlägigen internationalen oder nationalen Zeitschriften veröffentlicht. Eine Übersicht zum Entwicklungs- und Veröffentlichungsprozess der Studien ist in Tabelle 2 dargestellt. Sie fasst folgende Aspekte zusammen: Titel, Zeitschrift, Publikationsstatus mit Erscheinungsjahr, Art des Review-Verfahrens, Anteile der Co-Autoren bzw. Ausweisung der Studie in Alleinautorenschaft sowie die Konferenzen, auf denen die Studien präsentiert wurden.

Im Vorfeld zu Studie I habe ich gemeinsam mit Sigrun Nickel eine Vorstudie (Mordhorst & Nickel, 2019) erstellt, die nicht im engeren Sinne Teil dieser Dissertation ist und die wir 2019 auf der 14. Tagung der *Gesellschaft für Hochschulforschung* in Magdeburg präsentiert haben. Diese Vorstudie stellt ein strukturelles Monitoring der Entwicklung des

dualen Studiums in Deutschland dar. Studie I (Mordhorst & Gössling, 2020) eröffnet daran anschließend eine genuin pädagogische Perspektive auf das duale Studium. Einen Zwischenstand der Studie I habe ich 2019 auf der Summer School *Approaches to Research on Teaching and Learning in Higher Education* an der Universität Paderborn präsentiert. Studie I ist in Co-Autorenschaft mit Bernd Gössling entstanden und wurde 2020 in der Zeitschrift *EDeR. Educational Design Research. An International Journal for Design-Based Research in Education* veröffentlicht. Bei der Zeitschrift handelt es sich um ein methodologisch innovatives *Open Access Journal*. Vor dem *Double-Blind Peer Review* wurde der Veröffentlichungsprozess durch Dieter Euler als *Peer Editor* begleitet. Dieses Verfahren ist standardmäßig bei der Zeitschrift vorgesehen. Durch das *Peer Editoring* und die *Peer-Reviews* konnten wir im Laufe des Schreibprozesses folgende Verbesserungen in der Studie umsetzen: Erstens wurden die grundlegenden normativen Kriterien, denen duale ausbildungsintegrierende Studienangebote per Definition unterliegen, stärker hervorgehoben. Zweitens wurde der methodologische Zugang des DBR im Zuge des Überarbeitungsprozesses vertieft.

Studie II (Mordhorst & Jenert, 2022) habe ich als Erstautorin gemeinsam mit Tobias Jenert als Co-Autor verfasst. Die Ergebnisse der Studie habe ich auf der 16. Tagung der *Gesellschaft für Hochschulforschung* 2021 in Gießen präsentiert. Sie ist 2022 in der Zeitschrift *Higher Education. The International Journal of Higher Education Research* erschienen. Die Zeitschrift ist international als führend anerkannt für *Higher Education Studies*. Im Rahmen des *Double-Blind Peer Reviews* konnten wir die Studie wie folgt weiterentwickeln: Erstens wurde eine stärkere Kontextualisierung des Forschungsgegenstands für internationale Leser:innen vorgenommen. Zweitens wurden die Relevanz und der Mehrwert der Studie präzisiert. Drittens wurde der curriculumtheoretische Zugang stärker akzentuiert und Kernkonstrukte wie *Duality*, *Curricular* und *Personal Integration* wurden weiter vertieft. In diesem Kontext wurde auch die Abgrenzung zur dualen Berufsbildung stärker herausgearbeitet.

Studie III (Mordhorst, 2024) ist der Beitrag, den ich allein verfasst und veröffentlicht habe. Gemeinsam mit Tobias Jenert konnte ich die Studie 2023 auf der Sektionstagung *Berufs- und Wirtschaftspädagogik* der *Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft* in Flensburg präsentieren sowie im gleichen Jahr auf der 18. Jahrestagung der *Gesellschaft für Hochschulentwicklung* in Osnabrück. Die Studie ist 2024 in der Zeitschrift *ZBW. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* erschienen. Die Zeitschrift ist anerkannt als das führende Journal für Wirtschaftspädagogik in Deutschland. Im Zuge des *Double-Blind Peer Review* konnte ich schwerpunktmäßig folgende Verbesserungen an dem Beitrag vornehmen: Erstens wurde der Mehrwert des curriculumtheoretischen Zugangs nach Dewey (1939) in Abgrenzung zu den Forschungsströmungen der *Lernortkooperation* und *Konnektivität* (Apréa et al., 2020) präzisiert. Zweitens wurde die Führung der Leser:innen dahingehend verbessert, dass der qualitative Forschungsansatz für rein quantitativ Forschende verständlich erläutert wird. Drittens wurde der Ausschnitt der präsentierten vergleichenden Fallstudien weiter eingegrenzt, um die Fälle tiefergehender darzustellen und zu diskutieren.

Tab. 2: Prozessdokumentation Studien⁷

	Studie I	Studie II	Studie III
Titel	Dual study programmes as a design challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions	Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany	Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften
Zeitschrift	EDeR. Educational Design Research. An International Journal for Design-Based Research in Education Methodologically innovative open access journal	Higher Education. The International Journal of Higher Education Research Recognized as the leading international journal on higher education studies Impact factor 5.0 (2022), 5 year impact factor 5.2 (2022)	ZBW. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik Anerkannt als die führende Zeitschrift im Bereich Wirtschaftspädagogik im deutschsprachigen Raum
Stand der Veröffentlichung	Published in 2020	Published in 2022	Veröffentlicht im Jahr 2024
Art des <i>Review</i>-Verfahrens	Phase 1: peer editing with Dieter Euler Phase 2: double-blind peer review	Double-blind peer-review	Double-blind peer review

⁷ Die Prozessdokumentation der Studien ist in der jeweiligen Publikationssprache dargestellt.

	Studie I	Studie II	Studie III
Anteil der Beiträge %	Lisa Mordhorst (75) Bernd Gössling (25)	Lisa Mordhorst (75) Tobias Jenert (25)	Lisa Mordhorst (100)
Conferences (peer reviewed)	Mordhorst, L., Nickel, S. & Ulrich, S. (2019). Boom des dualen Studiums: Kritische Reflexion quantitativer und qualitativer Entwicklungen. Vortrag auf der 14. Tagung der Gesellschaft für Hochschulforschung, 20. bis 22.03.2019, Magdeburg. Summer School: Approaches to Research on Teaching and Learning in Higher Education, 16. bis 20.09.2019 Paderborn	Mordhorst, L. (2021). Curriculare Integration als Qualitätsmerkmal dualer Studienprogramme? Eine Typologie curricularer Integration. Vortrag auf der 16. Tagung der Gesellschaft für Hochschulforschung, 16. bis 17.09.2021, Gießen.	Mordhorst, L. & Jenert, T. (2023). Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Eine theorie- und fallstudienbasierte Analyse. Vortrag auf der Sektionstagung Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, 06. bis 08.09.2023, Flensburg. Mordhorst, L. & Jenert, T. (2023). Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Eine theorie- und fallstudienbasierte Analyse. Vortrag auf der 18. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulentwicklung, 11. bis 13.09.2023, Osnabrück.

Kapitel 2 – Studie I: Dual study programmes as a design challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions

Dieses Kapitel wurde als eigenständiger Beitrag veröffentlicht:

Mordhorst, L. & Gössling, B. (2020). Dual study programmes as a design challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions. *EDeR. Educational Design Research*, 4(1). <https://doi.org/10.15460/eder.4.1.1482>

Kapitel 3 – Studie II: Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany

Dieses Kapitel wurde als eigenständiger Beitrag veröffentlicht:

Mordhorst, L. & Jenert, T. (2022). Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany. *Higher Education*, 85, 1257–1279. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00889-7>

Kapitel 4 – Studie III: Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften

Dieses Kapitel wurde als eigenständiger Beitrag veröffentlicht:

Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 120(2), 128-227. <https://doi.org/10.25162/zbw-2024-0009>

Kapitel 5 – Diskussion, Limitationen und zukünftige Forschungsprojekte

Im nachfolgenden Kapitel 5 werden die Ergebnisse der Dissertation einschließlich Limitationen und möglicher anschließender Forschungsprojekte diskutiert. Die Diskussion in Kapitel 5.1 bis 5.4 gliedert sich entlang der übergeordneten Forschungsfragen:

- 1) Welcher normative Rahmen besteht für die Entwicklung von Bildungs- bzw. Lernzielen in dualen Studienangeboten?
- 2) Wie gestalten sich studentische Lernprozesse in dualen Studienangeboten und wie hängen diese mit Lernzielen, didaktischen Strukturen und Praxen der Lehrenden zusammen?
- 3) Wie lassen sich duale Studienangebote hinsichtlich organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale systematisieren?
- 4) Welche Implikationen für die didaktische Gestaltung dualer Studienangebote lassen sich ableiten?

5.1 Normativer Rahmen für die Entwicklung von Lernzielen

In einem ersten Schritt geht die Dissertation der Frage nach, wie die spezifischen Lernziele dualer Studienangebote begründet werden können, denn als normative Setzungen sind Lernziele herzuleiten (Jenert, 2021b). Damit folgt die Dissertation einem curriculumtheoretischen Ansatz (z. B. Dewey, 1939; Kelly, 2009). Lernziele werden als Ausgangspunkt für die Gestaltung der Studienangebote begriffen. Nachfolgend fasse ich zunächst die Ergebnisse von Studie I und III zur übergeordneten Fragestellung #1 zusammen, bevor ich sie diskutiere – auch hinsichtlich Limitationen und offener Fragen.

Studie I (Mordhorst & Gössling, 2020) zeigt, dass die organisatorische und rechtliche Verortung dualer Studienangebote bereits einen normativen Rahmen zur Begründung der Lernziele setzt. Hierzu gehören insbesondere die akademische Gleichwertigkeit mit anderen Studienangeboten, die Vermittlung akademischer Kompetenzen von professioneller Relevanz,

die *Berufsbildung* in Abgrenzung zu einer unternehmensspezifischen Qualifizierung sowie die Förderung von Persönlichkeitsbildung durch akademisches und berufliches Lernen. Diese Verortung basiert auf folgenden Bezugspunkten: (1) Praxisbezug (z. B. Beruf und Berufsfeld), (2) Wissenschaftsbezug sowie (3) Personenbezug (Huber, 1995). In dualen ausbildungsintegrierenden Studienangeboten knüpfen sowohl Berufsbildung als auch akademische Bildung an diese drei Bezugspunkte an. Konkrete Lernziele ergeben sich aus den Rahmenvorgaben nicht. Es bleibt bei doppelten Qualifikationen (zwei Abschlüsse) und einer wenig ausdifferenzierten Idee, wonach die Kombination von beruflicher und akademischer Bildung ein nicht näher spezifiziertes *Mehr* an Kompetenzen bringt (Mordhorst & Gössling, 2020).

Studie III (Mordhorst, 2024) geht der Frage nach, inwiefern duale Studienangebote mit der Erwartung verbunden sind, dass die Lernenden durch die Kombination von beruflicher und akademischer Lehre nicht nur zwei Qualifikationen, sondern auch zusätzliche, spezifische Kompetenzen erwerben. Die Rekonstruktion von Zielen aus den Erfahrungen der Lernenden zeigt, dass in den untersuchten Studienangeboten der Erwerb spezifischer, additiver oder querschnittlicher Kompetenzen im Wesentlichen nicht erwartet wird. Dies spiegelt sich in den formalen pädagogischen Intentionen und der Kommunikation der Lehrenden wider. Entsprechend verfügen die Studierenden weder über eine kongruente Vorstellung eines spezifischen Mehrwerts der kombinierten Bildungswege noch über darauf aufbauende zielgerichtete Studienstrategien. Daraus folgt ein didaktischer Entwicklungsbedarf hinsichtlich der Frage, wie sich das spezifische *Mehr* an Kompetenzen auf Ebene der Studienangebote konkretisieren lässt.

In Hinblick auf die Ergebnisse bestehen folgende Diskussionspunkte: Zur Beantwortung der Forschungsfrage #1 wurde eine curriculumtheoretische Perspektive zugrunde gelegt, die Lernziele als normative Ausgangsbasis für eine didaktische Gestaltung

begreift (Jenert, 2021b; Kelly, 2009). Innerhalb der Curriculumforschung steht in dieser Dissertation die *prozessorientierte* Strömung im Fokus (Dewey, 1939; Jenert, 2021a; Kelly, 2009). Dementsprechend wird eher betrachtet, *wie* die dualen Studienprogramme zu Zielen kommen (können) – hier etwa über die Bestimmung des normativen Rahmens. Lernziele werden nicht fachlich-gegenständlich definiert, wie es bspw. die *materiale* Strömung der Curriculumforschung (Jenert, 2021a) vorsehen würde. Gemäß Studie I und III besteht in der vorliegenden Forschungsliteratur und in den untersuchten Studienprogrammen keine konkrete Vorstellung über die Kompetenzziele. Dualität wird nur über die doppelte Qualifikation, nicht aber über Kompetenzergebnisse begründet (Mordhorst, 2024; Mordhorst & Gössling, 2020).

Unter Bezugnahme auf diese Studienergebnisse bietet es sich für zukünftige Forschungsprojekte erstens an, die Entwicklung von Lernzielen für Studienprogramme forschend durch DBR zu begleiten (Mordhorst & Gössling, 2020). Dieser methodologische Ansatz ermöglicht wissenschaftliche Erkenntnisse aus Praxen zu ziehen sowie innovative Lösungen für Praxisprobleme zu finden. Beispielsweise könnten für die vorliegende Fragestellung die Erkenntnisse aus der Prozessbegleitung von Designs – hier der normativ begründeten Gestaltung von Kompetenzzielen – für die Bestimmung von Zielen in anderen Studienangeboten genutzt werden (DBRC, 2003; Sloane & Gössling, 2014). Zweitens könnte zur Herleitung der Kompetenzziele mit Dewey (1939, 1980) die Erfahrbarkeit in den Mittelpunkt gestellt und Lernziele über konkrete Handlungssituationen begründet werden (Mordhorst, 2024). Dazu sind typische Handlungssituationen auszumachen und konkrete Handlungsanforderungen herzuleiten. Handlungssituationen sind nicht auf den beruflichen Kontext beschränkt, sondern können sich ebenso auf wissenschaftliche und gesellschaftliche oder individuelle Kontexte beziehen. Lernziele für duale Studienprogramme sind folglich nicht bzw. nicht ausschließlich aus den Wissensbeständen akademischer Disziplinen zu legitimieren. Die Handlungsorientierung ist anschlussfähig an die hochschuldidaktisch übliche

Strukturierung von Lernzielen über Kompetenzen (Jenert, 2021b). Drittens begründet sich der normative Rahmen mit dem curriculumtheoretischen Zugang aus einer spezifischen, nämlich aus einer *hochschuldidaktischen* Perspektive (Huber, 1995; Reinmann, 2021) heraus. Hier stellt sich die Frage, ob ein *berufspädagogischer* Zugang zu anderen Ergebnissen geführt hätte. Im Kontext dieser Frage könnte auch die Struktur von Lernzielen in dualen Studienangeboten als ein weiterer Aspekt der normativen Orientierung untersucht werden (Jenert, 2021b). Zu analysieren wäre einerseits, welche Folgen sich aus den unterschiedlichen Kompetenzkonzepten in Hochschul- und Berufsbildung (Faßhauer & Severing, 2016) ergeben. Andererseits wäre zu klären, was eine Modularisierung der Berufsbildung (Pilz, 2005) oder eine Lernfeldorientierung für akademische Studienangebote (Gerholz & Sloane, 2011) bedeuten würde. Viertens könnte der jeweilige Mehrwert von ausbildungsintegrierenden und praxisintegrierenden Studienprogrammen weiter differenziert erforscht werden. Zudem könnten spezifische Verwertungskontexte der jeweiligen Studienprogrammtypen herausgearbeitet werden.

5.2 Studentische Lernprozesse im Kontext der Studienprogramme

In einem zweiten Schritt trägt die Dissertation dazu bei, studentische Lernprozesse innerhalb des Kontextes der dualen Studienprogramme besser zu verstehen. Nachfolgend fasse ich die Ergebnisse von Studie III (Mordhorst, 2024) zur Fragestellung #2 zusammen und diskutiere sie hinsichtlich Limitationen sowie anschließender Forschungsbedarfe.

Studie III definiert studentische Lernprozesse über den Begriff der „Integration“ als genuin subjektiv. Dual Studierende müssen Integration herstellen, um die Anforderungen des Studiums und der Ausbildung (unterschiedliche Lernorte, Prüfungssysteme, Lehr-/Lernformen etc.) zu bewältigen. Unklar ist jedoch erstens, ob diese Integrationsleistung in einem pädagogischen Sinne erfolgreich gelingt (z. B. durch einen intendierten Kompetenzzuwachs),

und zweitens, wie Integration didaktisch unterstützt werden kann, um in einem pädagogisch intendierten Sinne zu gelingen. Hinsichtlich der ersten Frage zeigt sich in den untersuchten Studienangeboten, dass die studentische Integrationsleitung nur begrenzt in einem pädagogischen Sinne erfolgreich ist. Integration wird von den Studierenden unterschiedlich erlebt. Studierende verfügen über individuelle Vorstellungen, wie sie akademisches und berufliches Lernen zueinander in Beziehung setzen, aber weniger über kongruente pädagogisch vermittelte Ideen. Die Rekonstruktion der studentischen Perspektive zeigt, dass die wenig erfolgreiche Integration auch mit einer mangelnden didaktischen Unterstützung zusammenhängt. Zwar besteht eine Vielzahl von Unterstützungsansätzen, diese gehen jedoch häufig nicht mit konkreten Zielvorstellungen einher (Mordhorst, 2024).

Daran anknüpfend wird mit der zweiten Frage untersucht, wie Integration didaktisch unterstützt werden kann, damit sie im pädagogischen Sinne erfolgreich gelingt. Die Ergebnisse aus Studie III zeigen, dass studentische Integrationsleistung und Studienprogrammgestaltung zusammenhängen, jedoch auf individuellen Faktoren beruhen. Pädagogisch intendierte Integration kann daher nicht didaktisch herbeigeführt, jedoch unterschiedlich stark *begleitet* werden. Diese Begleitung ist möglich, wenn didaktische Strukturen und Praxen der Lehrenden systematisch auf konkrete Zielvorstellungen für die studentische Integration ausgerichtet werden. Hinsichtlich der Zielvorstellungen deuten die Ergebnisse der Fallstudien darauf hin, dass diese nicht nur klar zu bestimmen, sondern den Lernenden ebenso explizit zu kommunizieren sind. In den betrachteten Fällen suchen die Studierenden nach Zielvorstellungen für ihren Studienweg, erfahren darin jedoch kaum Unterstützung (Mordhorst, 2024). In Bezug auf didaktische Strukturen verdeutlichen die Fallstudien, dass diese von dual Studierenden nur als „Integrationsbegleitung“ (Mordhorst, 2024, S. 202) wahrgenommen werden, wenn sie lernkulturell verankert sind. Wenn z. B. akademisch Lehrende berufsbildende Anteile des Studiums in Frage stellen, priorisieren dual Studierende diese ebenso weniger. Des

Weiteren zeigt Studie III, dass für eine pädagogisch erfolgreiche Unterstützung der Integration nicht nur spezifische Module betrachtet werden sollten, sondern die strukturelle und gelebte Begleitung in den Studienprogrammen als Ganzes (Mordhorst, 2024).

Die Beiträge der Studie zu Forschungsfrage #2 lassen sich wie folgt diskutieren: Zu den Vorteilen der hier gewählten curriculumtheoretischen Betrachtungsweise (z. B. Dewey, 1939) gehört erstens, dass sie die Rekonstruktion der studentischen Perspektive ermöglicht. Diese ist bedeutsam, da sie den Ausgangspunkt für die didaktische Gestaltung von Studienangeboten bilden kann. Weniger bietet sich als Ausgangspunkt die strukturell-didaktische Betrachtung der Kooperation beruflicher und akademischer Bildung an (Mordhorst, 2024). Zweitens werden die Lernprozesse umfassend in der ‚Lebenswelt duales Studium‘ kontextualisiert. Dies bedeutet, dass nicht nur formale didaktische Elemente berücksichtigt werden, sondern potenziell alle Faktoren, die den Studienalltag der Lernenden in einem Studienprogramm beeinflussen (Jenert, 2021b; Mordhorst, 2024). Nachteile des curriculumtheoretischen Zugangs sind erstens, dass studentische Lernprozesse in formalen Lehr-Lern*settings* wenig detailliert betrachtet werden. Dies wäre bspw. im Rahmen der internationalen Forschungsströmung zur *Konnektivität* (Aprea et al., 2020; Tynjälä et al., 2022) möglich. Die Dissertation ist jedoch nicht auf den klassischen Forschungsgegenstand der Hochschuldidaktik – Lehr-Lern*settings* – ausgerichtet (Brahm et al., 2016; Jenert et al., 2019), sondern schwerpunktmäßig auf die Kontextualisierung des Lernens in Studienangeboten. Der zweite Nachteil ist, dass keine repräsentativen Daten zu diesen Lehr-Lernprozessen erhoben wurden, wie es etwa die empirische Bildungsforschung (Gräsel, 2011) leisten könnte. Drittens ist mit der gewählten curriculumtheoretischen Strömung die Einschränkung verbunden, dass keine *machtkritische* Perspektive (Pinar, 2008, 2014) auf die Lernprozesse entwickelt wurde. Diese wäre mit der derzeit im internationalen Diskurs dominierenden bildungssoziologischen Strömung der Curriculumforschung möglich (Jenert, 2021a). Trotz dieser Einschränkungen liefert die zugrunde gelegte Betrachtungsweise einen

zentralen Beitrag für die Forschung zu studentischen Lernprozessen in dualen Studienangeboten: Der Zugang ergründet die Lebenswelt duales Studium aus Sicht der dual Studierenden im Kontext pädagogischer Intentionen und didaktischer Gestaltung. Die genannte Perspektive schafft damit eine Grundlage zur Entwicklung der Studienprogramme als Ganzes. So sind etwa alle didaktischen Gestaltungselemente eines Studienprogrammes auf konkrete, kohärente Kompetenzziele für die studentische Integration auszurichten. Ferner ist bspw. zu berücksichtigen, dass eine Begleitung der studentischen Integrationsprozesse eine Kombination aus strukturellen und lernkulturellen Ansätzen erfordert. Einschränkend für die Darstellung der Ergebnisse in Studie III gilt, dass diese Studie lediglich einen Ausschnitt der Fallstudien abbildet. Aufgrund des begrenzten Zeichenlimits für Zeitschriftenbeiträge konnten nicht alle codierten und in den Einzelfallberichten analysierten Aspekte dargestellt werden. Dazu zählen bspw. Elemente der reziproken Leistungsanrechnung (Mordhorst, 2024).

In anschließenden Studien könnte die qualitativ-rekonstruktive Perspektive auf studentische Lernprozesse im Kontext der didaktischen Gestaltung von dualen Studienprogrammen weiter vertieft werden. Hilfreich wäre z. B. Forschung zu Studienstrategien der Lernenden (Mordhorst, 2024). In diesem Kontext wären auch lernkulturelle Aspekte weiter zu erforschen. Diese konnten mit Studie III nicht umfassend theoretisch aufgearbeitet werden. Bezugnehmend auf zu entwickelnde Kompetenzprofile könnte der Kompetenzzuwachs in unterschiedlichen Studienangeboten zunächst qualitativ untersucht werden. Quantitative Studien könnten darauf aufbauen.

5.3 Systematisierung organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale

In einem dritten Schritt beantwortet die Dissertation die Frage, wie sich duale Studienangebote hinsichtlich organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale systematisieren lassen. Zu dieser Forschungsfrage #3 liefert Studie II (Mordhorst & Jenert,

2022) einen Beitrag. Ich fasse nachfolgend knapp die Ergebnisse zusammen und diskutiere sie im Anschluss.

Die hierarchische Clusteranalyse aus Studie II systematisiert duale Studienangebote hinsichtlich organisatorischer und didaktischer Strukturmerkmale anhand von fünf überlappenden Typen. Letztere sind auf einem Kontinuum verortet, das von *Parallelism* (keine Abstimmung berufsbildender und akademischer Strukturmerkmale) über *Duality* (organisatorische Strukturmerkmale) bis zur *Curricular Integration* (didaktische Strukturmerkmale) reicht. Die curriculumtheoretisch fundierte, empirische Typologie bestätigt den Forschungsstand hinsichtlich des unterschiedlichen Umfangs der Strukturmerkmale in dualen Studienangeboten (Mordhorst & Jenert, 2022; Nickel et al., 2022; Stiftung Akkreditierungsrat, 2020). Sie ergänzt den Forschungsstand, indem spezifische Strukturtypen herausgearbeitet werden. Zudem wird gezeigt, wie signifikant sich diese in der Unterstützung der dual Studierenden unterscheiden. *Duality* (u.a. gemeinsame Gremien) betrifft dual Studierende meist nur indirekt und ist in allen 152 untersuchten dualen Studienangeboten vorzufinden. Zwei von fünf Typen gehen kaum über diese indirekten Strukturmerkmale hinaus. Weder der Typ (E) der *primär organisatorischen* noch der Typ (B) der *prüfungsbasierten Strukturmerkmale* unterstützt dual Studierende systematisch in der Integration. Typ (A) umfasst organisatorische und *didaktische Strukturmerkmale*, macht diese jedoch *nicht transparent*. Ein solch geringes oder intransparentes Maß an didaktischen Strukturmerkmalen ist problematisch, da es mit dem Anspruch dualer Studienangebote konfligiert. Zwei weitere Typen (C, D) verfügen über *umfangreiche didaktische Strukturmerkmale* wie abgestimmte Lehrpläne und sind daher auf dem Kontinuum im Bereich *Curricular Integration* zu verorten. Unterschiede finden sich etwa darin, dass Typ (C) primär rein duale Studienprogramme umfasst. Daher kommen teils *andere didaktische Strukturen* in der Begleitung der Lernenden zum Tragen als in den Studienangeboten des Typs (D), die hauptsächlich mit regulären Studienprogrammen

kombiniert sind (Mordhorst & Jenert, 2022). Ausbildungsintegrierende Studienangebote unterstützen dual Studierende strukturell weniger als praxisintegrierende Studienprogramme (Mordhorst & Jenert, 2022; siehe auch Langfeldt, 2018). Die Typologie zeigt, dass die Studienangebote erstens strukturell nicht flächendeckend auf die Unterstützung der dual Studierenden in der Integration berufsbildender und akademischer Lernerfahrungen ausgerichtet sind. Insbesondere didaktische Strukturmerkmale sind nicht hinreichend etabliert. Zweitens macht sie deutlich, dass unterschiedliche strukturelle Ansätze zur Unterstützung der Studierenden in der Integration bestehen. Zukünftig sollten die unterschiedlichen Rahmenbedingungen rein dualer Studiengänge und solcher Angebote, die reguläre und duale Studienpfade verbinden, stärker in den Fokus rücken. Insbesondere Studienprogramme, die reguläre und (verschiedene) duale Studienpfade kombinieren, stellen erhebliche Herausforderungen an die didaktische Gestaltung (Mordhorst & Jenert, 2022).

Zur Beantwortung der Forschungsfrage #3 wurde ein quantitativer Ansatz verwendet, da in der bislang vorliegenden strukturellen Forschung bereits grundlegende Muster über Fallstudien etc. untersucht wurden. Repräsentative Daten zu den Zusammenhängen der Strukturen lagen jedoch nicht vor (siehe Kapitel 1.2). Die Ergebnisse basieren neben dem quantitativen Ansatz auf der curriculumtheoretischen Perspektive, die zur Beantwortung dieser Forschungsfrage zugrunde gelegt wurde. Diese Perspektive ermöglicht es, die Studienangebote strukturell hinsichtlich der Implikationen für dual Studierende zu systematisieren. Die Ergebnisse der Studie II verdeutlichen einen Handlungsbedarf: Didaktische Strukturelemente, die Studierende gezielt in der Integration unterstützen, sind nicht hinreichend etabliert (Mordhorst & Jenert, 2022). Mit dem curriculumtheoretischen Zugang wurde zugleich ein hochschuldidaktischer Ansatz gewählt. Diese hochschuldidaktische Perspektive wird notwendig, da berufspädagogische Konzepte der *Dualität* (Sloane, 2014) und *Lernortkooperation* (Aprea et al., 2020; Euler, 1999, 2004) nur begrenzt auf duale akademische

Bildungsangebote übertragbar sind. Für die duale Berufsausbildung ist die Dualität rechtlich geregelt und erstreckt sich von der organisatorischen Ebene bis zu den konkreten Lehr-Lernaktivitäten (Sloane, 2014). Über das duale System wird unmittelbar eine stark ausgeprägten Kooperation der Lernorte begründet (Euler, 1999). Lernorte werden nicht als die institutionellen Orte von Betrieb und Schule verstanden, sondern als „pädagogisch gestaltete Einheiten in den Institutionen“ (Euler, 2015, S. 6). Für duale Studienangebote hingegen bleiben Vorgaben zur Dualität aufgrund der Hochschulautonomie und Freiheit von Forschung und Lehre unspezifisch hinsichtlich der didaktischen Ebene (Mordhorst & Jenert, 2022). Im Diskurs über das duale Studium fungiert das Konzept der Lernortkooperation folglich eher als Metapher denn als Analogie. Es ist ein hochschuldidaktischer Zugang erforderlich, um die didaktische Strukturebene der dualen Studienprogramme zu betrachten.

Strukturmerkmale dualer Studienangebote sind mit der vorliegenden Studie und dem aktuellen Forschungsstand weitreichend untersucht. Zukünftig könnte die Frage der Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Studie II zu ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienprogrammen auf andere Fachbereiche geprüft werden (Mordhorst & Jenert, 2022). Offen sind zudem Fragen zu nicht kooperativen, jedoch von dual Studierenden als integrationsförderlich empfundenen didaktischen Elementen (Mordhorst, 2024).

5.4 Gestaltungsbezogene Implikationen

In einem vierten Schritt zeigt die Dissertation Implikationen für die didaktische Gestaltung dualer Studienangebote auf. Alle drei Studien liefern damit Beiträge zu Forschungsfrage #4. Nachfolgend thematisiere ich zunächst exemplarische Implikationen, ordne sie anschließend ein und zeige weiteren Forschungsbedarf auf.

Studie I (Mordhorst & Gössling, 2020) beinhaltet zwei übergeordnete Implikationen für die Gestaltung dualer Studienangebote. Erstens sollten berufsbildende und akademische

Lernziele nicht unverbunden nebeneinanderstehen. Sie sind übergreifend aufeinander abzustimmen und hinsichtlich eines spezifischen Kompetenzerwerbs im dualen Studium zu definieren. Konkrete Lern- bzw. Kompetenzziele bilden den Ausgangspunkt für die weitere didaktische Gestaltung der Studienprogramme. Zweitens können die aufgezeigten Herausforderungen in der Gestaltung, bspw. der adäquate Einsatz von Lehr-Lernmethoden, nicht isoliert gelöst werden. Es ist eine Perspektive auf die Studienprogramme als Ganzes erforderlich. Dabei sind etwa Wechselwirkungen zwischen Modulen in ihrer methodischen Ausgestaltung zu berücksichtigen. Bei der Operationalisierung der Lernziele und didaktischen Gestaltung der Studienprogramme sind z. B. folgende Fragen zu klären: Wie soll sich das Kompetenzprofil von ausbildungsintegrierend Studierenden im jeweiligen Studienangebot von anderen dualen und nicht dualen Kompetenzprofilen unterscheiden? Werden intendierte Lernergebnisse im Kompetenzbereich aktiv als eigene Kompetenzen oder querschnittlich berücksichtigt? Wie wirkt sich die Modulgestaltung in der Gesamtschau des Studienangebotes auf die Kompetenzprofile aus?

Aus Studie II (Mordhorst & Jenert, 2022) ergeben sich zwei zentrale Implikationen für die strukturelle Gestaltung der Studienangebote. Die Studie belegt erstens, dass duale Studienangebote insbesondere über organisatorische und weniger über didaktische Strukturen verfügen. Organisatorische Strukturen wie Gremien oder Kooperationsverträge könnten genutzt werden, um didaktische Strukturen (weiter) zu entwickeln und zu verankern. Die bloße Existenz organisatorischer Strukturen garantiert dies nicht. Daran anknüpfend ist in der Programmentwicklung z. B. zu klären, wie die Gremienarbeit gestaltet werden muss, um passende didaktische Strukturen zu entwickeln. Zweitens zeigt die Studie, dass für didaktische Strukturen unterschiedliche Gestaltungsoptionen bestehen. So stellt sich als grundlegende Frage: Wird der spezifische Kompetenzerwerb der Studierenden über ein Studienangebot unterstützt, das sich exklusiv an ausbildungsintegrierend Lernende richtet, oder werden

Unterstützungsstrukturen in einem Studienprogramm verankert, das verschiedene duale Bildungspfade sowie einen nicht dualen Bildungspfad umfasst? Weiter ist zu klären, in welchen Punkten unterschiedliche didaktische Strukturelemente für ausbildungsintegrierende und praxisintegrierende Studienangebote erforderlich sind, um die jeweiligen Lernziele zu erreichen.

Studie III (Mordhorst, 2024) zeigt auf, wie relevant es ist, studentische Lernprozesse nachzuvollziehen und entsprechende empirische Erkenntnisse in der didaktischen Gestaltung zu berücksichtigen. Die Studie rekonstruiert unterschiedliche Dimensionen der Integrationsbegleitung aus Perspektive der Lernenden. Die Dimensionen umfassen strukturelle und lernkulturelle Aspekte. Die gestaltungsbezogenen Implikationen werden nachfolgend ausschnitthaft aufgeführt: Die befragten dual Studierenden nehmen wahr, dass die beteiligten Akteure in unterschiedlichem Maße Anpassungsleistungen erbringen, um studentische Lernprozesse zu begleiten. Hier ist programmspezifisch zu klären, welche institutionellen Anpassungsleistungen seitens der Hochschule, Berufsschule oder Betriebe (sowie Kammern und ggf. Überbetriebliche Bildungsstätten) notwendig sind, um pädagogisch intendierte Integrationsleistungen der Lernenden bestmöglich zu unterstützen. Die Ergebnisse zeigen, dass Lernende Integration nicht per se in kooperativen, sondern teils in nicht kooperativen Lehr-Lernsettings erleben. Für die didaktische Gestaltung ist zu ermitteln, wann kooperative handlungsbezogene und wann rein handlungsbezogene Lehr-Lernsettings für studentische Lernprozesse förderlich sind. Als hinderlich erweisen sich aus studentischer Perspektive nicht kommunizierte Brüche und Widersprüche im Studienprogramm. Folgende offene Fragen schließen hier auf unterschiedlichen Ebenen an: Welche Brüche und Widersprüche sind pädagogisch intendiert oder unvermeidbar und welche nicht intendierten bzw. hinderlichen Aspekte sind abzubauen? Welche Brüche und Widersprüche ergeben sich aus der Sequenzierung im Studienverlauf und wie können sie erläutert werden? Wie soll den dual

Studierenden vermittelt werden, dass Hochschul- und Berufsbildung verschiedene, teils widersprüchliche Perspektiven verfolgen? Können epistemologische Unterschiede einen Mehrwert als Lerngegenstand liefern? Die betrachteten Fälle zeigen zudem, dass Berufsschulen unterschiedliche Rollen in der Begleitung der Studierenden einnehmen. Dazu stellt sich die Frage, welchen Beitrag Berufsschulen in welchem Sequenzierungsmodell leisten können.

Die aufgezeigten Implikationen und Gestaltungsfragen stehen für eine hochschuldidaktische Perspektive. Bezüglich der (Weiter-)Entwicklung von dualen Studienprogrammen impliziert die Dissertation jedoch nicht, dass diese rein unter pädagogisch-didaktischen Ansätzen erfolgen sollte. Die Dissertation trägt vielmehr dazu bei, diese Perspektive auf duale Studienangebote erstmalig zu vertiefen, was sich entsprechend in den Implikationen widerspiegelt. Für die (Weiter-)Entwicklung von dualen Studienangeboten gilt, dass grundsätzlich strukturelle, pädagogisch-didaktische und prozessorientierte Ansätze (Jenert, 2021b; Jenert et al., 2018) kombiniert werden können (Mordhorst, 2024).

Hinsichtlich der gestaltungsbezogenen Implikationen bestehen folgende Limitationen: Das Forschungsdesign stellt mit dem multimethodischen Zugang zwar eine Stärke der Dissertation dar. Ideal wäre jedoch ergänzend gewesen, die Ergebnisse und Implikationen in Gesprächen mit Expert:innen zu reflektieren. Des Weiteren sind die Implikationen nicht als umfassende Checkliste zu verstehen.

Abschließend ist festzuhalten, dass die (Weiter-)Entwicklung dualer Studienprogramme zukünftig von einer Zusammenführung qualitativ-rekonstruktiver, quantitativer und gestaltungsbezogener Forschungsprojekte in den unter 5.1 bis 5.3 skizzierten Feldern profitieren könnte. Die vorliegende multi-methodische Dissertation schafft eine fundierte Ausgangsbasis, um diese anschließenden Forschungsfelder zu adressieren. Anders als bisherige Studien leistet die Dissertation dazu einen hochschuldidaktischen Beitrag unter Berücksichtigung bestehender berufspädagogischer Erkenntnisse.

Literaturverzeichnis

- Apra, C., Sappa, V. & Tenberg, R. (2020). Konnektivität und integrative Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung: Einleitung zum Themenheft. In C. Apra, V. Sappa & R. Tenberg (Hrsg.), *Konnektivität und lernortintegrierte Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung* (S. 9-12). Franz Steiner Verlag.
- Arens-Fischer, W. & Dinkelborg, K. (2020). Je mehr, desto besser? Lernortvernetzung und Betreuungskonzepte im dualen Studium in Abhängigkeit von den Funktionen des betrieblichen Lernorts. *Duales Studium – Personal in Hochschule und Betrieb gemeinsam entwickeln*(1), 1–19.
- Arens-Fischer, W., Dinkelborg, K. & Grunwald, G. (2019). Bedeutung der Theorie-Praxis-Relation zur Kompetenzentwicklung im dualen Studium. In J. Cai & H. Lackner (Hrsg.), *Jahrbuch Angewandte Hochschulbildung 2017* (S. 177–190). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22103-4_12
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2024). *Bildung in Deutschland 2024: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung*. wbv Media. <https://doi.org/10.3278/6001820iw>
- Beaugrand, A., Latteck, Ä.-D., Mertin, M. & Rolf, A. (2017). *Lehr- und Lernmethoden im dualen Studium: Wissenstransfer zwischen Theorie und Praxis*. Kohlhammer.
- Bergenhengouwen, G. (1987). Hidden curriculum in the university. *Higher Education*, 16(5), 535–543. <https://doi.org/10.1007/BF00128420>
- Brahm, T., Jenert, T. & Euler, D. (2016). Pädagogische Hochschulentwicklung als Motor für die Qualitätsentwicklung von Studium und Lehre. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung: Von der Programmatik zur Implementierung* (S. 19–36). Springer VS.
- Brändle, T., Kugler, P. & Zühlke, A. (2021). Individuelle Erträge eines dualen Studiums. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(4), 1007–1032. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01028-1>
- Brodsky, A., Seifried, J. & Sailmann, G. (2019). Welche Potenziale bergen praktische Phasen im dualen Studium? Empirische Befunde einer Lerntagebuchstudie. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 115(1), 130–153. <https://doi.org/10.25162/zbw-2019-0006>
- Brodsky, A., Seifried, J. & Sailmann, G. (2021). Wege zu einer akademischen Beruflichkeit – Lernen am Arbeitsplatz in zwei dualen Studiengängen. In J. Seifried, G. Sailmann & A. Brodsky (Hrsg.), *Praxispotentiale im Dualen Studium: Lernen am Arbeitsplatz als Element akademischer Qualifizierung* (S. 65–145). wbv Media.
- Bundesinstitut für Berufsbildung. (2017, 18. Juli). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 21. Juni 2017 zum dualen Studium*. <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA169.pdf>
- Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8.
- Dewey, J. (1939). *Experience and education*. The Macmillan Company.
- Dewey, J. (1980). *The middle works, 1899-1924. Volume 9: 1916*. Southern Illinois University Press.

- Dewey, J. (1985). *The later works, 1925-1953. Volume 6: 1931-1932*. Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1987). *The later works, 1925-1953. Volume 10: 1934*. Southern Illinois University Press.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Ertl, H. (2020). Dual study programmes in Germany: Blurring the boundaries between higher education and vocational training? *Oxford Review of Education*, 46(1), 79–95. <https://doi.org/10.1080/03054985.2019.1687438>
- Euler, D. (1999). Lernortkooperation in der beruflichen Bildung: Stand und perspektiven aus Sicht wirtschaftspädagogischer Forschung. In G. Pätzold & G. Walden (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung: Bd. 225. Lernortkooperation - Stand und Perspektiven* (S. 249–272). Bertelsmann.
- Euler, D. (2004). Lernortkooperation – Eine unendliche Geschichte? In D. Euler (Hrsg.), *Handbuch der Lernortkooperation: Theoretische Fundierung* (S. 12–24). Bertelsmann.
- Euler, D. (2013). Von der Hochschuldidaktik zur Hochschulentwicklung - Neue Herausforderungen für die Gestaltung von Lehre und Studium. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 109(3), 360–373.
- Euler, D. (2014). Design research - A paradigm under development. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 27, 15–41.
- Euler, D. (2015). Lernorte in der Berufsausbildung zwischen Potenzial und Realität. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 1, 6–9.
- Euler, D. (2017). Design principles as bridge between scientific knowledge production and practice design. *EDeR Educational Design Research*, 1(1), 1–15. <https://journals.sub.uni-hamburg.de/EDeR/article/view/1024/950>
- Euler, D., Berger, K., Hertel, H.-D., Höpke, I., Krafczyk, T., Walden, G. & Weber, H. (1999). *Kooperation der Lernorte im dualen System der Berufsbildung: Bericht über eine Auswertung von Modellversuchen*. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.
- Euler, D. & Klafke, H. (2023). Neue Wege der Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung – Studienintegrierende Ausbildung der Beruflichen Hochschule Hamburg (BHH). In A. Grimm, B. Mahrin, U. Neustock, W. Reichwein, S. Schütt-Sayed & T. Vollmer (Hrsg.), *Digitalisierung und Nachhaltigkeit gestalten lernen: Beiträge der BAG-Tagung „All Days For Future – Energievielfalt in der gewerblich-technische Berufsbildung“* (S. 53–67). wbv Media.
- Faßhauer, U. & Anselmann, S. (2021). Akademische Beruflichkeit in dualen Studiengängen - Entwicklungspfade aus der Berufsbildung. In J. Seifried, G. Sailmann & A. Brodsky (Hrsg.), *Praxispotentiale im Dualen Studium: Lernen am Arbeitsplatz als Element akademischer Qualifizierung* (S. 11–27). wbv Media.
- Faßhauer, U. & Severing, E. (2016). Duale Studiengänge: Stand und Perspektiven der Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung. In U. Faßhauer & E. Severing

- (Hrsg.), *Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung: Duale Studiengänge in Theorie und Praxis* (S. 7–17). W. Bertelsmann Verlag.
- Flick, U. (2019). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung* (9. Aufl.). Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gerholz, K.-H. & Sloane, P. F. E. (2011). Lernfelder als universitäres Curriculum? - Eine hochschuldidaktische Adaption. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 20, 1–23. https://www.bwpat.de/ausgabe20/gerholz_sloane_bwpat20.pdf
- Gerstung, V. & Deuer, E. (2021). Theorie-Praxis-Verzahnung im dualen Studium: Ein konzeptioneller Forschungsbeitrag. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 16(2), 195–213. <https://doi.org/10.3217/zfhe-16-02/14>
- Gibbert, M. & Ruigrok, W. (2010). The “what” and “how” of case study rigor: Three strategies based on published work. *Organizational Research Methods*, 13(4), 710–737. <https://doi.org/10.1177/1094428109351319>
- Graf, L. (2017). Work-based higher education programmes in Germany and the US: Comparing multi-actor corporatist governance in higher education. *Policy and Society*, 36(1), 89–108. <https://doi.org/10.1080/14494035.2017.1278872>
- Graf, L. (2018). Combined modes of gradual change: The case of academic upgrading and declining collectivism in German skill formation. *Socio-Economic Review*, 16(1), 185–205. <https://doi.org/10.1093/ser/mww044>
- Graf, L. & Powell, J. J. W. (2022). The origins and contemporary development of work-based higher education in Germany: Lessons for anglophone countries? In E. Knight, A.-M. Bathmaker, G. Moodie, K. Orr, S. Webb & L. Wheelahan (Hrsg.), *Palgrave studies in adult education and lifelong learning. Equity and access to high skills through higher vocational education* (S. 125–144). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-84502-5_7
- Gräsel, C. (2011). Was ist Empirische Bildungsforschung? In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Strukturen und Methoden* (S. 13–27). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93015-2_1
- Guile, D. (2020). Rethinking connectivity as recontextualisation. Issues for research and practice/ Konnektivität als Rekontextualisierung überdenken. Fragestellungen für Forschung und Praxis. In C. Aprea, V. Sappa & R. Tenberg (Hrsg.), *Konnektivität und lernortintegrierte Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung* (S. 41–60). Franz Steiner Verlag.
- Hähn, K. (2015). Das duale Studium - Stand der Forschung. In S. Krone (Hrsg.), *Dual Studieren im Blick: Entstehungsbedingungen, Interessenlagen und Umsetzungserfahrungen dualer Studiengänge* (S. 29–50). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hemkes, B. & Wilbers, K. (2019). Einführung: Herausforderung Durchlässigkeit – Versuch einer Näherung. In B. Hemkes, K. Wilbers & M. Heister (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung* (S. 11–33). Barbara Budrich.

- Hesser, W. & Langfeldt, B. (2017). *Das duale Studium aus Sicht der Studierenden*. Helmut-Schmidt-Universität. https://openhsu.ub.hsu-hh.de/bitstream/10.24405/4327/1/openHSU_4327.pdf
- Hofmann, S., König, M. & Brenke, P. (2023). *AusbildungPlus – Duales Studium in Zahlen 2022: Trends und Analysen*. Bundesinstitut für Berufsbildung. https://www.bibb.de/dokumente/ablage/AiZ_Duales_Studium_2022_bf.pdf
- Huber, L. (1995). Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In L. Huber (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft: Handbuch und Lexikon der Erziehung: Bd. 10. Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (Bd. 10, S. 114–138). Klett Verlag für Wissen und Bildung.
- Jackson, P. W. (1992). Conceptions of curriculum and curriculum specialists. In P. W. Jackson (Hrsg.), *Handbook of research on curriculum: A project of the American Educational Research Association* (S. 3–40). Macmillan.
- Jenert, T. (2011). *Studienprogramme als didaktische Gestaltungs- und Untersuchungseinheit – Theoretische Grundlegung und empirische Analyse*. Universität St. Gallen.
- Jenert, T. (2016). Von der Curriculum- zur Studienprogrammentwicklung: Argumente für eine Perspektiverweiterung. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung: Von der Programmatik zur Implementierung* (S. 119–132). Springer VS.
- Jenert, T. (2021a). Curriculumforschung. In T. Schmohl & T. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik* (S. 57–66). Transcript Verlag.
- Jenert, T. (2021b). Gestaltung von Studienangeboten: Konzepte, Modelle, Perspektiven. In R. Kordts-Freudinger, N. Schaper, A. Scholkmann & B. Szczyrba (Hrsg.), *Handbuch Hochschuldidaktik* (S. 349–362). wbv Media.
- Jenert, T., Barnat, M., Salden, P. & Dilger, B. (2018). Struktur, Prozess oder Didaktik als Ausgangspunkt? - Ein integratives Modell der Curriculumentwicklung an Hochschulen. In K. Müller, M. Schmohl & J. Philipp (Hrsg.), *Gelingende Lehre: Erkennen, entwickeln, etablieren: Beiträge der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) 2016* (S. 149–163). wbv Media.
- Jenert, T., Reinmann, G. & Schmohl, T. (Hrsg.). (2019). *Hochschulbildungsforschung: Theoretische, methodologische und methodische Denkanstöße für die Hochschuldidaktik*. Springer VS.
- Kelly, A. V. (2009). *The curriculum: Theory and practice* (6. Aufl.). Sage Publications.
- Klein, A. (2018). *Wissenschaftliches Arbeiten im dualen Studium*. Vahlen.
- Krone, S. (2015). Neue Karrierepfade in den Betrieben: Nachwuchsbindung oder Akademisierung? In S. Krone (Hrsg.), *Dual Studieren im Blick: Entstehungsbedingungen, Interessenlagen und Umsetzungserfahrungen dualer Studiengänge* (S. 51–88). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Krone, S., Nieding, I. & Ratermann-Busse, M. (2019). *Dual studieren - Und dann? Eine empirische Studie zum Übergangsprozess Studium - Beruf dualer Studienabsolvent/inn/en*. Study: Bd. 413. Hans-Böckler-Stiftung.
- Krone, S. & Niehoff, A. (2023). *Report Dual Studierende: Zur aktuellen Lage in einem hybriden Ausbildungsformat*. Universität Duisburg Essen.

- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- Kupfer, F., Köhlmann-Eckel, C. & Kolter, C. (2014). *Duale Studiengänge – Praxisnahes Erfolgsmodell mit Potenzial? Abschlussbericht zum Entwicklungsprojekt: Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge an Hochschulen*.
<https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/7368>
- Kupfer, F., Kolter, C. & Köhlmann-Eckel, C. (2012). *Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge an Hochschulen*. Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Kupferschmidt, F., Sauerland, M. & Scholz, S. (2023). Determinanten der studentischen Zufriedenheit mit Praxisphasen im dualen Studium. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 119(2), 184–207. <https://doi.org/10.25162/zbw-2023-0008>
- Langfeldt, B. (2018). Lernortkooperation im dualen Studium - Zu viel oder zu wenig Einfluss der Hochschulen auf die betrieblichen Praxisphasen? *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 34, 1–20.
http://www.bwpat.de/ausgabe34/langfeldt_bwpat34.pdf
- Meyer, R. (2019). Integration von Berufs- und Hochschulbildung - Betriebliche und hochschulische Lernkulturen. In B. Hemkes, K. Wilbers & M. Heister (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung* (S. 423–438). Barbara Budrich.
- Mill, U. (2015). Die Entstehung dualer Studiengänge: Auf der Suche nach einer neuen Governance. In S. Krone (Hrsg.), *Dual Studieren im Blick: Entstehungsbedingungen, Interessenlagen und Umsetzungserfahrungen dualer Studiengänge* (S. 127–165). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mordhorst, L. (2024). Subjektbezogene Integration im dualen Studium? Vergleichende Fallstudien in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 120(2). <https://doi.org/10.25162/zbw-2024-0009>
- Mordhorst, L. & Gössling, B. (2020). Dual study programmes as a design challenge: identifying areas for improvement as a starting point for interventions. *EDeR. Educational Design Research*, 4(1). <https://doi.org/10.15460/eder.4.1.1482>
- Mordhorst, L. & Jenert, T. (2022). Curricular integration of academic and vocational education: a theory-based empirical typology of dual study programmes in Germany. *Higher Education*, 85, 1257–1279. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00889-7>
- Mordhorst, L. & Nickel, S. (2019). *Grenzenloses Wachstum? Entwicklung des dualen Studiums in den Bundesländern* (CHE Arbeitspapier Nr. 212). Centrum für Hochschulentwicklung.
http://www.che.de/downloads/CHE_AP_212_duales_Studium_Bundeslaendervergleich_h.pdf
- Nickel, S., Pfeiffer, I., Fischer, A., Hüsch, M., Kiepenheuer-Drechsler, B., Lauterbach, N., Reum, N., Thiele, A.-L. & Ulrich, S. (2022). *Duales Studium: Umsetzungsmodelle und Entwicklungsbedarfe*. wbv Media. <https://doi.org/10.3278/9783763971718>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice* (4. Aufl.). SAGE.

- Pätzold, G. & Walden, G. (Hrsg.). (1999). *Lernortkooperation - Stand und Perspektiven*. Bertelsmann.
- Pilz, M. (2005). Modularisierung in der Beruflichen Bildung: Ansätze, Erfahrungen und Konsequenzen im europäischen Kontext. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 27(2), 207–230. <https://doi.org/10.25656/01:4123>
- Pinar, W. F. (2008). Curriculum theory since 1950: Crisis, reconceptualisation, internationalisation. In F. M. Connelly, M. F. He & J. Phillion (Hrsg.), *The SAGE handbook of curriculum and instruction* (S. 491–513). Sage Publications.
- Pinar, W. F. (2014). Curriculum research in the United States: Crisis, reconceptualization, internationalization. In W. F. Pinar (Hrsg.), *International handbook of curriculum research* (2. Aufl., S. 521–532). Routledge.
- Ratermann, M. (2015). Verzahnung von akademischen und betrieblich-beruflichen Lerninhalten und -orten. In S. Krone (Hrsg.), *Dual Studieren im Blick: Entstehungsbedingungen, Interessenlagen und Umsetzungserfahrungen dualer Studiengänge* (S. 167–210). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reeves, T. & McKenney, S. (2012). *7 things you should know about educational design research*. University of Twente. <https://ris.utwente.nl/ws/files/16815107/ELI7087.pdf>
- Reinmann, G. (2015). *Studententext didaktisches Design*. Universität Hamburg. https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/05/Studententext_DD_Sept2015.pdf
- Reinmann, G. (2018). Die Rolle der Forschung für eine zukunftsorientierte Gestaltung der universitären Lehre. In U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Hochschule der Zukunft: Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen* (S. 187–205). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20403-7_11
- Reinmann, G. (2021). Die wissenschaftliche Verortung der Hochschuldidaktik. Hochschuldidaktik als Disziplin? In R. Kordts-Freudinger, N. Schaper, A. Scholkmann & B. Szczyrba (Hrsg.), *Handbuch Hochschuldidaktik* (S. 43–56). wbv Media.
- Schiller, B. & Leišytė, L. (2020). Study program innovation in the triple helix context: The case of cooperative study programs at a German University of Applied Sciences. *Triple Helix*, 7(2-3), 160–188. <https://doi.org/10.1163/21971927-bja10002>
- Sloane, P. F. E. (2014). Professional education between school and practice settings: The German dual system as an example: Chapter 15. In S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (Hrsg.), *Springer international handbooks of education: Bd. 1. International handbook of research in professional and practice-based learning* (S. 397–425). Springer Netherlands.
- Sloane, P. F. E. (2017). ‘Where no man has gone before!’ – Exploring new knowledge in design-based research projects: A treatise on phenomenology in design studies. *EDeR. Educational Design Research*, 1(1). <https://doi.org/10.15460/eder.1.1.1026>
- Snyder, B. R. (1971). *The hidden curriculum*. Alfred A. Knopf.
- Spöttl, G. (2021). „Beruflich-akademischer Bildungstyp“ und seine Positionierung im Bildungswesen. In J. Seifried, G. Sailmann & A. Brodsky (Hrsg.), *Praxispotentiale im Dualen Studium: Lernen am Arbeitsplatz als Element akademischer Qualifizierung* (S. 29–51). wbv Media.

- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage Publications.
- Stiftung Akkreditierungsrat. (2020). *Zwischenbilanz: Zwei Jahre neues Akkreditierungssystem (2018-2019) – Ausblick bis Ende 2021*.
<https://www.akkreditierungsrat.de/de/media/103>
- Thies, J. & Philipp, T. (2021). Duales Studium. In T. Schmohl & T. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik* (S. 79–91). Transcript Verlag.
- Truschkat, I. & Volk, S. (2019). E-Portfolios als Lehr-Lern-Medium der Theorie-Praxis-Verzahnung. *Duales Studium. Personal in Hochschule und Betrieb gemeinsam entwickeln*, 1, 65–77.
- Tynjälä, P., Beusaert, S., Zitter, I. & Kyndt, E. (2022). Connectivity between education and work: Theoretical models and insights. In E. Kyndt, S. Beusaert & I. Zitter (Hrsg.), *Developing connectivity between education and work: Principles and practices* (S. 3–14). Routledge.
- Weiß, R. (2016). Duale Studiengänge - Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. In U. Faßhauer & E. Severing (Hrsg.), *Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung: Duale Studiengänge in Theorie und Praxis* (S. 21–38). W. Bertelsmann Verlag.
- Wissenschaftsrat. (2013). *Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums: Positionspapier (Drs. 3479-13)*.
<https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf>
- Wissenschaftsrat. (2014). *Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung: Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818 -14)*.
https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3818-14.pdf?_blob=publicationFile&v=3
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6. Aufl.). SAGE.
- Zabeck, J. (1996). Die dualistische deutsche Berufsausbildung als wissenschaftliche Herausforderung. In W. Seyd & R. Witt (Hrsg.), *Situation, Handlung, Persönlichkeit: Kategorien wirtschaftspädagogischen Denkens. Festschrift für Lothar Reetz* (S. 71–86). Feldhaus.