Zehn Jahre Lehre im Dualen Master – Erfahrungen, Konzepte und Ideen

Zehn Jahre Lehre im Dualen Master – Erfahrungen, Konzepte und Ideen

#DUAL: ZHL-Schriftenreihe für die DHBW

Band 9

Herausgebende: Doris Nitsche-Ruhland und Carsten Schnekenburger

Impressum

Herausgebende

Prof.in Dr.in Doris Nitsche-Ruhland
DHBW Vizepräsidentin

Dr. Carsten Schnekenburger
Leitung Abteilung Hochschuldidaktik am ZHL

Duale Hochschule Baden-Württemberg – Center for Advanced Studies
Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen (ZHL)
Bildungscampus 13
74076 Heilbronn

www.cas.dhbw.de/zhl

Die Verantwortung für den Inhalt der Beiträge sowie die Einhaltung wissenschaftlicher Standards liegt ausschließlich bei den Autor*innen. Alle Beiträge in diesem Band wurden einheitlich lektoriert und nach den Vorgaben der DHBW zur geschlechtergerechten Sprache sowie dem Corporate Wording der DHBW gestaltet.

ISSN (Print): 2512-9813
ISSN (Online): 2625-0594
ISBN: 978-3-9819673-8-8

© Copyright 2026

Korrektorat, Layout und Satz: Martina Weiss – Fachlektorat & Datenanalyse
https://fachlektorat-plus.de

Covergestaltung: Judith Brahner, Hochschulkommunikation DHBW CAS

Dieses Werk ist unter einer Creative-Commons-Lizenz vom Typ „Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen – 4.0 International“ zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.

Inhalt

Doris Nitsche-Ruhland & Carsten Schnekenburger

Vorwort 7

Herbert Neuendorf

Der Duale Master – die dreifache Quadratur des Kreises: praxisorientiert, berufsintegrierend, durch Unternehmen begleitet..... 9

Yvonne Weber

Persönlichkeitsentwicklung erobert Pole-Position: Wie die didaktische Konzeption eines vernachlässigten Bildungsziels Studierende und Hochschule zu Gewinnern macht 29

Martin Backfisch, Ulrike Bunz & Yvonne Weber

Wie gestalten Lehrende die Master-Lehre am DHBW CAS? Ergebnisse einer empirischen Untersuchung 43

Matthias Hofmann

Zwischen Theorie und Unternehmensrealität: Ein didaktischer Brückenschlag im Master-Modul ‚Führungsorientierte Kosten- und Leistungsrechnung' 57

Marion Burckhardt, Dorothea Otto, Lea Kimmel, Jasna Fischer, Anja Pfeifer, Volker Seelmann, Tobias Bock-Viessmann

Strategische Partnerschaften und das duale Prinzip der DHBW – zwei sich ergänzende Ansätze zur Förderung der Pflegeprofession und Versorgungspraxis im Gesundheitswesen 67

Thorsten Sauer, Markus Voß, Hulusi Bozkurt & Marc Nutzmann

Agiler Kompetenzerwerb in der Produktentwicklung 83

Katja Wengler, Dennis Schulmeister-Zimolong, Lars Ewald-Schleip, Javan Rasokat, Marie Tuchscherer-Schad & Manfred Daniel

Mit studentischer Partizipation Praxis & Theorie besser verzahnen 95

Vorwort

Zehn Jahre duale Master-Lehre an der DHBW – ein guter Zeitpunkt, um Bilanz zu ziehen und zugleich den Blick nach vorn zu richten. Seit der Gründung des DHBW CAS im Jahr 2014 hat sich die Master-Lehre kontinuierlich weiterentwickelt. In einem Studienmodell, das wissenschaftliche Fundierung, berufliche Praxis und individuelle Weiterentwicklung gleichermaßen in den Blick nimmt, sind vielfältige Lehr- und Lernkonzepte entstanden. Der vorliegende neunte Band der #DUAL-Schriftenreihe bündelt Erfahrungen, Konzepte und Ideen aus diesem besonderen Bildungsraum und macht sichtbar, was die Lehre im Dualen Master bei uns auszeichnet.

Die Beiträge dieses Bandes zeigen die Vielfalt der Herausforderungen, aber auch die Gestaltungsmöglichkeiten im Dualen Master. Den Auftakt bilden grundsätzliche Reflexionen über die besonderen Rahmenbedingungen dualer Master-Studiengänge sowie die Frage nach der Relevanz einer transformativen Bildung in der heutigen Zeit.

Daran anschließend rückt die Perspektive der Studierenden stärker in den Mittelpunkt. Die Beiträge zur Persönlichkeitsentwicklung und zu den Gestaltungspraktiken der Lehrenden machen deutlich, dass erfolgreiche Master-Lehre weit über die Vermittlung fachlicher Inhalte hinausgeht. Das DHBW CAS eröffnet gezielt Räume für Reflexion, Rollenentwicklung und die bewusste Gestaltung individueller Lernprozesse.

Im weiteren Verlauf des Bandes werden konkrete hochschuldidaktische Lehrkonzepte vorgestellt. Sie zeigen, wie Brücken zwischen wissenschaftlicher Theorie und betrieblicher Realität geschlagen werden, wie Kooperationen zwischen Hochschule und Praxispartnern neue Entwicklungsräume eröffnen und wie Kompetenzen für eine zunehmend dynamische Arbeitswelt gefördert werden können. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Ausführungen der Kolleg*innen im Gesundheitswesen. Hier ist die Einbindung des oder besser der Praxispartner noch ein wenig komplexer.

Den Abschluss bildet die Frage nach den Bedingungen erfolgreicher studentischer Partizipation. Damit endet der Band bei einem Thema, das zugleich eine zentrale Perspektive für die Zukunft der Hochschullehre ganz generell eröffnet: Lernen gelingt besonders dort, wo Studierende nicht nur Adressat*innen von Lehre sind, sondern diese aktiv mitgestalten.

Wir danken allen Autor*innen für ihre Bereitschaft, ihre Erfahrungen, Erkenntnisse und Überlegungen mit der Hochschulgemeinschaft zu teilen. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre und viele Impulse für die Weiterentwicklung der Lehre im Dualen Master.

Ein herzliches Dankeschön an alle Autor*innen für die Mitwirkung an diesem Band.



Prof.in Dr.in Doris Nitsche-Ruhland

DHBW Vizepräsidentin



Dr. Carsten Schnekenburger

Leitung Abteilung Hochschuldidaktik am ZHL

Der Duale Master – die dreifache Quadratur des Kreises: praxisorientiert, berufsintegrierend, durch Unternehmen begleitet

Herbert Neuendorf

1 Einleitung

Der Duale Master stellt ein progressives, erfolgreich etabliertes, hochgradig studierbares und am Bildungsmarkt funktionierendes Paradoxon dar: Er versteht sich als praxisrelevant, obgleich die gängige Definition des Master-Studiums doch primär die wissenschaftliche Vertiefung betont. Er wird berufsbegleitend – und bezüglich wissenschaftlicher Arbeiten sogar berufsintegrierend – durchgeführt, obgleich seine Studierenden als Fach- und Führungskräfte zeitlich stark eingebunden sind, da eine Bindung an ein Unternehmen konzeptionell vorausgesetzt wird. Er integriert Unternehmen im Bereich der studentischen Forschungsleistungen wie Studienarbeiten und Master-Arbeiten, obwohl die Freiheit von Wissenschaft und Forschung im Grunde doch eine Unabhängigkeit der Forschungsfragen von speziellen Unternehmensinteressen nahelegt. Letztlich verspricht der Duale Master den Studierenden dadurch ein hohes Maß an integrativer Teilhabe sowohl an sozioökonomischen Strukturen als auch an Bildungsprozessen.

Der Beitrag versucht, kritisch zu hinterfragen, inwieweit dies gelingen kann – und inwieweit die vermittelten wissenschaftlichen Kompetenzen dadurch gefördert oder aber beeinträchtigt oder beschränkt werden. Letztlich muss sich auch der Duale Master am transformativen Bildungsbegriff (Klafki, 1986, Klafki, 2007) messen lassen, der auf Autonomie und Entfaltung persönlicher Anlagen sowie auf objektivierender Reflexions- und Kritikfähigkeit in Ausgleich mit gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Notwendigkeiten abzielt. Aktuelle Debatten über das Anliegen von Bildung im Spannungsfeld von Persönlichkeit, gesellschaftlicher Praxis und angemessenen Bildungssystemen (El-Mafaalani, 2021) betreffen auch die DHBW.

Dazu sollen die konzeptionellen Charakteristika des Dualen Masters kurz dargestellt und im Licht zentraler Bildungsparadigmen sowie Kompetenz- und Teilhabekategorien kritisch reflektiert werden – auch auf Basis umfangreicher Lehrerfahrungen des Autors. Eröffnet der Duale Master neue und diverse Sichtweisen auf die Welt der Studierenden oder bestätigt er nur die bereits bestehende sozioökonomische Praxis? Führt er unsere Studierenden heraus aus Platons Höhle, oder lehrt er nur, die Schattenwelt hinzunehmen und genauer zu beschreiben? Ist er Bildungsgut oder nur zertifizierte und vermarktbare Ware?

Abschließend skizziert der Beitrag einige Forschungsfragen, die dazu dienen könnten, zu evaluieren, ob der Duale Master nicht nur seinen eigenen Ansprüchen genügt, sondern den übergeordneten Anforderungen an akademische Bildung entspricht. Insofern wirft der Beitrag am Ende offene Fragen auf, ohne diese schon beantworten zu können.

2 Das Selbstverständnis der DHBW und die besonderen konzeptionellen Strukturen des Dualen Masters

Die Wurzeln der DHBW liegen in der früheren Berufsakademie – einem zur Zeit ihrer Gründung visionären Konzept, dessen Entwicklung stark durch daran beteiligte Unternehmen geprägt war und das sich im Bildungsbereich erst etablieren musste. Prägend für die Berufsakademie waren die Nähe zu den Dualen Partnern und das Selbstverständnis, in sehr effizienter Form nachfrage- und praxisorientierte Bildung auf Hochschulniveau berufsintegriert anzubieten. Vermittelt werden sollte anwendungs-orientierte Wissenschaft bezüglich Auswahl, Gestaltung und Vermittlung der Inhalte mit spezialisierten Vertiefungen und Schwerpunkten (Zimmermann & Zabek, 1995).

Die Orientierung an den Bedürfnissen der Ausbildungsunternehmen und am Arbeitsmarkt hatte stets großen Einfluss auf die Struktur und Inhalte der Bildungsangebote (Zimmermann & Zabek, 1995, Wissenschaftsrat, 2013, DHBW, 2025).

Im Bereich der Studienabschlüsse Bachelor und seit ungefähr 10 Jahren auch Master definiert die DHBW ihrem Selbstverständnis gemäß Studienangebote zur Deckung des Bedarfs regionaler und überregionaler Unternehmen. Außerdem unterstützt sie durch die vermittelten Qualifikationen auch die Fach- und Führungskräfteentwicklung im Kontext von anwendungsorientierter Forschung und Lehre.

Durch das berufsorientierte DHBW Studienkonzept wird auf Bachelor- ebenso wie auf Master-Ebene ein intensiver Theorie-Praxis-Transfer angestrebt und als Intensivstudium mit dem Ziel angeboten (DHBW, 2025, Deuer & Meyer, 2024, S. 5 f), akademische Bildung an den Anforderungen der Praxis auszurichten. Idealerweise soll dabei eine Synergie von theoretischer Abstraktion und praxisrelevanter Konkretisierung gelingen. Die Theorievermittlung wird somit ergänzt um die pragmatische Kompetenz, Theorie richtig anzuwenden.

Studierende in DHBW Master-Studiengängen führen das Studium berufsbegleitend und blockorientiert durch, wodurch qualifizierte Anstellungsverhältnisse nicht aufgegeben, sondern eventuell nur zeitlich reduziert werden müssen. Die effizient strukturierten Master-Programme verfügen im Gegensatz zu den Bachelor-Studiengängen über umfangreiche Wahlmöglichkeiten aus einem großen Modulangebot und ermöglichen eine flexible und gut planbare Dauer des Master-Studiums in Abstimmung mit beruflichen Anforderungen, Inhalten und Belastungen. Die Studierbarkeit wird durch klare Organisationsstrukturen garantiert. Zugleich verlangt dies von den Studierenden ein straffes Zeitmanagement, das an der zeitlichen Vereinbarkeit von Modulkombinationen ausgerichtet ist (DHBW CAS, 2026a). Ein Strukturproblem des Dualen Masters ist somit, dass die Ausschöpfung von wissenschaftlichen Potenzialen durch die zeitliche und inhaltliche Doppelbelastung der Studierenden begrenzt wird. Andererseits fördert dies deren Organisationskompetenz und auch die Verbindung zwischen akademischen Inhalten und im Unternehmenskontext gemachten Erfahrungen.

Im Rahmen des Master-Studiums fließt die berufliche Praxis stark in das wissenschaftliche Arbeiten der Studierenden ein, da unter anderem die Themen von Studien- und Master-Arbeiten an Unternehmensprojekten der Studierenden ausgerichtet sind. Dies ermöglicht die Vereinbarkeit anspruchsvoller Berufstätigkeit und wissenschaftlicher Forschungsleistungen.

Zentral für die Entscheidung der Studierenden für ein duales Master-Studiums sind eher karriereorientierte und praxisnahe Gründe wie der Wunsch nach beruflicher Weiterbildung, der Verbesserung der Berufschancen und der Verzahnung von Theorie und Praxis im Studienverlauf. Demgegenüber stehen forschungsnahe

Gründe wie die Erweiterung forschungsmethodischer Kompetenzen und theoretischen Wissens sowie das Erlangen der Promotionsreife zurück. Motive, die sich einer akademischen Karriere zuordnen lassen, haben eine geringere Bedeutung (Marksteiner, Meyer & Rahn, 2024, S. 212 ff.). Der DHBW Master legt aus Sicht der Studierenden somit primär Grundlagen für berufliche Entwicklungsprozesse. Ebenso wie das duale Bachelor-Studium bietet er die Aussicht auf soziale Sicherheit und Stabilität auf Basis solider beruflicher Fundierung und guter Entwicklungsmöglichkeiten: Im Gegensatz zu einem klassischen Hochschulstudium sind kontinuierliche Berufspraxis und akademische Qualifikation durchgängig vereinbar.

Das duale System definiert sich durch kompetenzorientierte Strukturen. Im Bereich der Wissensvermittlung findet eine Integration von relevantem Orientierungswissen – Einsicht in Schlüsselkonzepte und Strukturzusammenhänge (*descriptive knowledge*) – und praktischer Umsetzung in projektorientierten Kontexten (*working/functional knowledge*) statt. Die Komplementarität der beiden Aspekte ist Grundlage von Kompetenz. Dies ist der Kern des dualen Konzepts einer Integration von Theorie und Praxis gemäß John Deweys Ansatz eines wechselseitigen Transfers zwischen *Learning* und *Doing* (Neuendorf & Deck, 2020). Wissen und Erfahrung sowie Theorie und Praxis sollen sich im dualen Studium gegenseitig reflektieren und unterstützen.

3 Der transformative Bildungsbegriff – und seine Aktualität

Schon in einem früheren Beitrag hat der Autor das Anliegen des klassischen transformativen Bildungsbegriffs und die Bedeutung von Hochschulbildung im besonderen Kontext der DHBW dargestellt (Neuendorf, 2025, S. 20 ff.) – in Einklang mit den Kompetenzvorstellungen der DHBW (Rausch et al., 2025), ergänzt jedoch um Elemente, die auf transformative Prozesse abzielen. Bildung wird nicht nur als Problemlösungsfähigkeit (Erpenbeck, 2014) verstanden, sondern auch als die Persönlichkeit prägende Selbsttransformation und Ermächtigung auf Basis von Einsicht und Verständnis durch Öffnung für den wissenschaftlichen Diskurs. Darin liegt ein Gewinn an Reflexionsfähigkeit, kritischem Urteilsvermögen und Autonomie, der von nachhaltigerer Bedeutung ist als die Befähigung zur fachlichen Problemlösung (Dörpinghaus et al., 2013, S. 43 f., 50 f.). Bildung soll ermöglichen, ein differenziertes Problembewusstsein zu gewinnen, Zusammenhänge zu erkennen und Handlungskompetenzen eigenständig zu entwickeln (Klafki, 2007, S. 62). Letztendlich soll sie zur Entfaltung der eigenen Möglichkeiten, zur Selbstverwirklichung und zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen (Fröhlich & Göppel, 2006, Schäfer, 2015).

Der klassische transformative Bildungsbegriff definiert Bildung umfassend als Entwicklung des Menschen zur autonomen Persönlichkeit, die in der Lage ist, persönlichen, aber auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden, um letztlich ein gelingendes Leben gestalten und die eigene Biografie bejahen zu können (Klafki, 1986, Klafki, 2007, Schulze, 2006, Dörpinghaus et al., 2013). Bildung ermöglicht geistige Integration und Reduktion des scheinbar Diversen durch theoretische Durchdringung und Subsumtion unter umfassende begriffliche Konzepte. Die Fähigkeit, das Faktische in Frage stellen und das Andere denken zu können, ist zugleich Voraussetzung für Innovation auf verschiedenen sozialen Ebenen.

Bildung kann somit nicht auf die Vermittlung praktischer Fachkenntnisse und Optimierungsstrategien reduziert werden. Dies würde ihre kritisch-reflexive Dimension ausblenden. Bildung ist somit mehr als Humankapital (eine Menge wirtschaftlich und gesellschaftlich nützlicher und verwertbarer Kenntnisse), sondern bedeutet grundlegende Orientierungs-, Urteils- und Gestaltungsfähigkeit und soll zur verantwortlichen Mitgestaltung jenseits kurzfristiger Nutzen-, Zweck- und Funktionsorientierung befähigen (DEGÖB, 2004).

Der scheinbar abgehobene klassische Transformationsbegriff verbindet aktuell in einer krisenhaften und durch anstehende Strukturwandel geprägten Gegenwart die Sektoren Bildung, Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft. Auch Forschung widmet sich der Transformation – durch Erweiterung unserer Kenntnisse über die Welt und dadurch ermöglichte Innovationen in Theorie und Praxis. Eingebettet sind Bildungs- und Forschungspraxis in ein sozioökonomisches staatliches und überstaatliches Umfeld, das an der nachhaltigen Reproduktion, Transformation und Verbesserung von Lebensbedingungen, Wertschöpfungsprozessen und der gesellschaftlichen Praxis gemessen wird – und aktuelle Strukturwandel (u. a. digitale und nachhaltige Transformationen) zu gestalten und zu bestehen hat.

4 Die Problematik des Dualen Masters im Licht des Bildungsbegriffs

4.1 Konflikte und Komplementaritäten

Der Duale Master ereignet sich in einem Spannungsfeld von Situations- und Wissenschaftsorientierung, zwischen den Kontexten des Unternehmens und der Hochschule, in denen die Studierenden diversen Anforderungen und Ansprechpartnern gegenüberstehen. Dabei betont jeder der beiden Bereiche seine spezifische Relevanz und beansprucht eigene Deutungshoheiten. In diesem Spannungsfeld zwischen beruflichen Anforderungen und akademischen Kompetenzen kommt der

akademischen dualen Bildung die Aufgabe zu, Lernprozesse zu ermöglichen, die von komplexen, multiperspektivischen wissenschaftlichen Fragestellungen ausgehen. Gerade differierende Anschauungen können dabei zur Reflexion anregen und zu transformativen Bildungsprozessen führen. Die akademische Lehre des Dualen Masters vollzieht sich deutlich stärker als an Universitäten somit an einem Punkt, an dem sich praktische Erfahrung und Theoriebildung berühren – quasi am Ort wissenschaftlicher Weltbegegnung, an dem es um das Herstellen von Beziehungen zwischen Inhalten sehr verschiedenen Abstraktionsgrades geht – und um ein innovatives Gleichgewicht zwischen praktischer Relevanz und wissenschaftlicher Rigorosität. So geben im Qualitätsbericht der DHBW (Evaluation der Master-Studienangebote) 93 % der Master-Studierenden im Fachbereich Technik und 78 % im Fachbereich Wirtschaft an, dass ihre Forschungsergebnisse für den Arbeitgeber „sehr relevant" oder „relevant" sind (Präsidium der DHBW, 2023, S. 19, DHBW CAS, 2026b).

Das Spannungsverhältnis zwischen den Bildungsansprüchen der Hochschule und den Forderungen der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Praxis wird vom European Institute of Innovation and Technology (EIT, 2012, S. 8 ff.) durch das Konzept des Wissensdreiecks als Chance und Bedingung für Innovation und nachhaltige Entwicklung interpretiert: Das Konzept des Wissensdreiecks kennzeichnet die Interaktionen zwischen Bildung, Forschung und Wirtschaft. Zentral ist die Schaffung von Wissen als Grundlage für Innovation. Gemäß dem Verständnis des EIT ist dies Ausdruck eines wissensintensiven Gesellschafts- und Wirtschaftssystems, betont die Doppelrolle der Hochschulen in Forschung und Bildung und leitet ihren zusätzlichen Auftrag ab, die Innovationsfähigkeit von Gesellschaft und Wirtschaft zu gewährleisten.

Entsprechende Qualifizierungen und Kompetenzen sollten gleichermaßen am aktuellen Forschungsstand und an wirtschaftlichen Anforderungen ausgerichtet sein. Dazu müssen Wissen und wirtschaftliche Entwicklungen über Bildungsprogramme rückgekoppelt werden, wobei neues Wissen Ursprung von Innovation ist, während Herausforderungen im wirtschaftlichen Bereich eine Inspiration für die Forschung darstellen (Gremmel et al., 2023). Aktuell ist dies auch konkret in der wirtschaftspolitischen Forderung einer nachhaltigen Transformation und der nachweisbaren Einhaltung von *Social-Responsibility-Goals* greifbar. Daraus lässt sich der Auftrag für Hochschullehre ableiten, hinter der Abstraktheit und Komplexität wissenschaftlicher Theorien den empirischen Welt- und Wirklichkeitsbezug sichtbar werden zu lassen. Dem Dualen Master kann eine hohe Passung zum EIT-Konzept zugesprochen werden.

Probleme ergeben sich in der tatsächlichen Durchführung des Dualen Masters: Die straffe Organisation des dualen Master-Studiums fördert die oft stark prüfungs- und zeitökonomisch getriebene Beschäftigung der Studierenden mit Detailwissen, während die verständnisorientierte Aneignung von konzeptionellem Orientierungswissen unter den Rahmenbedingungen tendenziell zu kurz kommt. Die Zeitökonomie der Organisationsabläufe begrenzt die Intensität der inhaltlichen Auseinandersetzung.

Inhaltliche Offenheit und Intensität erfordern Offenheit der Vermittlungsform und zeitliche Freiräume, damit die Inhalte die Studierenden zum einen ansprechen und berühren und zum anderen, damit sie sich „setzen" und reflektiert werden können. Auch im Dualen Master machen sich die systemischen Zeitverknappungen und Beschleunigungseffekte in Gesellschaften und Wirtschaftsformen der Moderne bemerkbar (Rosa, 2005).

4.2 Teilhabe, Zugehörigkeit und Integration

Ein wichtiges konstitutives Element des Bildungsbegriffs ist der Aspekt der Teilhabe. Diese ist auf verschiedene Felder bezogen (Klafki, 2007), die einander bedingen: *Wissensorientierung* (Teilhabe am Weltwissen), *Handlungsorientierung* (Teilhabe an praktischen Handlungs- und Wirkungsmöglichkeiten), *gesellschaftliche Orientierung* (Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen, Entwicklungen und Entscheidungen) und schließlich *persönliche Orientierung* (Teilhabe an persönlicher Entfaltung, Bewusstwerdung und Sinnstiftung). Die genannten Aspekte verdeutlichen, dass Bildung Ausdruck umfassender Kompetenz, Ermächtigung und Autonomie ist – und auch eine der Voraussetzungen für gelingende Lebensgestaltung, gesellschaftlichen Zusammenhalt und die Entwicklungsfähigkeit sozialer Strukturen.

Studierende in Bachelor-Studiengängen sind Auszubildende in den assoziierten Ausbildungsunternehmen. Aufgrund der Ausbildungsvergütung ist das exakt dreijährige Studium unabhängig von den finanziellen Möglichkeiten des sozialen Umfelds darstellbar und vermittelt hochgradige *Employability*, wodurch die DHBW zur Chancengleichheit im akademischen Bildungssektor beiträgt.

Durch die Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Studium ermöglicht auch der Duale Master die vermögens- und herkunftsunabhängige Teilhabe an höherer akademischer Bildung – und verwirklicht auch auf dieser Stufe ein Stück Leistungsgerechtigkeit und Chancengleichheit im deutschen Bildungssystem, das sich gerade in dieser Beziehung stark herausgefordert sieht (El-Mafaalani, 2021). Der Duale Master ist ein realistisches Angebot, höhere Bildung zum passenden Zeitpunkt in

die eigene Lebens- und Arbeitszeit zu integrieren, ohne durch Herkunft oder Habitus davon ausgeschlossen zu werden – und leistet somit einen Beitrag zu sozialer Nachhaltigkeit und Diversität im Bildungssektor. Studierende des Dualen Masters erfahren durch ihre berufliche Tätigkeit nicht nur zusätzliche Belastungen, sondern auch Ansporn, Unterstützung und Bestätigung. Die Doppelbelastung der dualen Master-Studierenden eröffnet bestimmten Gruppen von Studierenden den Zugang zu höherer akademischer Bildung, die durch andere Hochschulformen nicht darstellbar wäre. Darin besteht eine zusätzliche Rechtfertigung der pragmatischen, auf die berufliche Tätigkeit zugeschnittenen Studienstrukturen, die das System der DHBW konzeptionell kennzeichnen. Die DHBW kann für sich beanspruchen, einen wichtigen Beitrag zu sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit und Durchlässigkeit im Bildungssektor und zu effektiven Teilhabechancen zu leisten – unabhängig von der Zugehörigkeit zu bestimmten Bildungsmilieus. Bildung kann zur Überwindung von Milieugrenzen beitragen und zur kulturellen Flexibilisierung durch bildungsbasierte Aufstiegsbiografien. Damit hat auch der DHBW Master Anteil am zentralen Versprechen offener, integrativer Gesellschaften – dem gleichen Zugang zu Lebenschancen (El-Mafaalani, 2021) – und fördert den Abbau struktureller Hindernisse beim sozialen Aufstieg und der persönlichen Entwicklung.

Die Teilhabeleistung der DHBW fokussiert dabei jedoch stark auf berufspraktische Kompetenzen und Verwertungsmöglichkeiten am Arbeitsmarkt als soziales und kulturelles Kapital (Rieger-Ladich, 2019). Die Vermittlung von Wissen auf genuin wissenschaftlichem Niveau, begleitet von dessen Reflexion, ordnet sich dem strukturell unter. Dass Bildung eine sozioökonomisch höchst relevante Ressource ist (ein Gut, aber auch eine Währung), wird auch durch den Dualen Master und die durch ihn eröffneten Chancen verdeutlicht.

Die notgedrungen straffe Organisation des DHBW Masters macht deutlich, dass sich aktuelle Hochschulbildung auf allen Stufen als ein technisch-formaler Prozess des Erwerbs von anerkannten Bildungszertifikaten vollzieht – als Voraussetzung der Teilhabe an beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten. Dies ist eine Entwicklung, die sich durch die Bologna-Reform europaweit vollzogen hat. Der Duale Master betreibt dies in sehr konsequenter und progressiver Form – sollte aber gerade deshalb seine wissenschaftliche und bildungsbezogene Qualität kontinuierlich evaluieren und durch Begleitforschung analysieren.

4.3 Einfluss der Unternehmen – mentale Prägung versus Wissenschaftlichkeit

Unternehmen haben einen großen inhaltlichen Einfluss auf die Forschungsleistungen der Studierenden während des Studiums und prägen den aktuellen Erfahrungshorizont der Studierenden. Im Fachbereich Technik sind, im Gegensatz zum Fachbereich Wirtschaft, unternehmensinterne Betreuer*innen auch in die Begutachtung und Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten involviert. Auch die Modulwahl der Studierenden orientiert sich tendenziell an beruflichen Anforderungen des aktuellen Arbeitsgebiets. Dies ist ein Aspekt der Dualität des Master-Studiums. Der Duale Master trägt somit zu einem erweiterten, diverseren und transformierten Begriff angewandten akademischen Arbeitens bei – sicherlich auch verbunden mit den damit einhergehenden Ziel- und Traditionskonflikten.

Es erscheint in wissenschaftlicher Hinsicht jedoch problematisch, dass die Themen der wissenschaftlichen Arbeiten stark an Unternehmensprojekten ausgerichtet und von diesen dominiert sind. Dies wird auch in der Wahl der wissenschaftlichen Methodik deutlich: Umfangreiche Erfahrungen des Autors zeigen, dass Studierende sich stark auf unternehmensintern durchgeführte Experteninterviews stützen. Dies eröffnet zwar andere, sonst verschlossene Formen und Felder der Datenerhebung, aber die Sicht der betrieblichen Praxis dominiert dann über den wissenschaftlichen Stand im Bereich Empirie und Theorie. Dies kann dazu führen, dass gewisse Strukturen als vorgegeben akzeptiert und reproduziert, aber nicht ausreichend hinterfragt werden. Alternative, zeitlich und inhaltlich aufwändiger zu erschließende, wissenschaftlich relevante Ansätze werden nach der Erfahrung des Autors oft ausgeblendet oder nur am Rande behandelt, um straffe zeitliche (Projekt-)Vorgaben einhalten zu können. Somit ist der Transfer von Praxis zu Theorie stärker ausgeprägt als der Transfer von Theorie zu Praxis.

Tendenziell zu wenig zum Tragen kommt die Fähigkeit, vorgefundene, gewachsene Praktiken und deren Relevanzmuster kritisch in Frage zu stellen und gedanklich zu transformieren, statt vorhandene Strukturen nur zu optimieren. Der Anspruch wissenschaftlichen Denkens geht jedoch über bloße Anpassung und Optimierung hinaus. Ein Studium auf Master-Niveau sollte einen multiperspektivischen Blick vermitteln, statt primär zur Bestätigung und Optimierung der beruflichen Praxis beizutragen.

Politisch und gesellschaftlich werden wissenschaftliche Diversität und die Entwicklung begründbarer Alternativen durch den anstehenden Strukturwandel zu nachhaltigen Wirtschaftssystemen auch eingefordert. Die enge Bindung des wissenschaftlichen Arbeitens an die Unternehmensabläufe und die Grenzen der dortigen Entwicklungsmöglichkeiten stehen dem Anspruch von Bildung als Fähigkeit zur

Distanzierung und Kritik (Dörpinghaus, 2015) entgegen und erzeugen ein nutzen- und produktionsorientiertes Verständnis von Bildung.

Die Prägung der dual Studierenden durch ihre Unternehmenspraxis bringt mentale Modelle hervor. Mentale Modelle sind verinnerlichte Grundhaltungen, die die Art und Weise prägen, wie Menschen wahrnehmen, fühlen, denken und handeln. Diese entstehen in gemeinsamen sozialen Kontexten, in denen gleiche Erfahrungen geteilt werden und in denen nach ähnlicher Logik gehandelt wird (El-Mafaalani, 2021). Enthalten darin ist auch domänenspezifisches Wissen bezüglich Strukturzusammenhängen und Verhaltensweisen (Arndt, 2016, S. 46 f.). Mentale Modelle ermöglichen die Orientierung an scheinbar bewährten Konzepten sowie die Antizipation von Entwicklungen und schränken die Komplexität von Wirklichkeitsbereichen ein. Die Forschung (Norman, 1983, Kruger & Dunning, 1999) charakterisiert mentale Modelle als typischerweise stabil, unvollständig und unwissenschaftlich; daraus können Lernbarrieren resultieren, die einem effizienten *Double-Loop-Learning* entgegenstehen, das darauf beruht, dass mentale Modelle auf Basis der Konsequenzen früherer Entscheidungen, rationaler Einsicht und theoretischer Reflexion angepasst werden (Arndt, 2006). Insofern bedarf es ergänzend einer distanzierteren Betrachtungsweise, die ein Transferieren bestehender mentaler Modelle ermöglicht. Dies ist eine der Aufgaben höherer Bildungsprozesse und steht auch im Einklang mit Modulbeschreibungen, die konsequent fachübergreifende Kompetenzelemente einfordern.

Um es in den Worten von Platons Höhlengleichnis zu sagen: Die Schatten an der Wand werden in den unternehmensgestützten wissenschaftlichen Arbeiten des Dualen Masters oft nur genauer beschrieben, statt zu fragen, was sich wirklich dahinter verbirgt – und nach alternativen Gestalten und Strukturen zu suchen.

4.4 Bildung und geblockte Zeit

Die zeitlichen Strukturen des Dualen Masters sind dessen Systemimperativ, stellen jedoch eine Herausforderung für wissenschaftliche Qualität, Wissensteilhabe und die Möglichkeiten persönlicher wissenschaftlicher Weiterentwicklung dar. Lehrveranstaltungen sind aufgrund des zugrunde liegenden Blockkonzepts geprägt von temporalen Verdichtungen. Bildung ist ein aktiver Prozess – man wird nicht gebildet, sondern bildet sich. Aber wer sich bilden will, muss sich von Inhalten auch berühren lassen können, um Auffassungen zu verändern und sich Neues anzueignen. Solche reflexiven Bildungsprozesse erfordern zeitliche und inhaltliche Gestaltungsspielräume und Möglichkeiten des produktiven Innehaltens – kein Absolvieren („Durchziehen“) in möglichst kurzer Zeit. Bildung braucht Zeit und die Möglichkeit,

zu Inhalten und sich selbst Distanz zu schaffen. All dies ist durch die zeitlichen Verdichtungen des Dualen Masters jedoch nur eingeschränkt gegeben. Begriffe wie *kreative Entschleunigung* oder *Kontemplation* erscheinen im aktuellen Hochschulsystem wie aus der Zeit gefallen – und passen auch nicht dazu, dass die dual Studierenden ihr Studium „nebenberuflich" (und somit notgedrungen zeit- und fallweise nebenbei) bewältigen, was eine große Leistung bedeutet, jedoch eine intensivere Auseinandersetzung mit Inhalten tendenziell erschwert.

Zugleich eignen sich diverse Inhalte schlecht zur blockartigen Vermittlung – insbesondere in stark analytisch-mathematisch ausgerichteten Bereichen – und erschweren eine didaktisch angemessene Vermittlung. Die Erfahrung des Autors in zahlreichen Master-Veranstaltungen ergab zudem, dass es selbst auf Master-Niveau schwierig ist, fachliche Diskussionen zu initiieren.

Der Vorwurf einer allzu komprimierten „Post-Bildung" oder „Turbobildung" (Dörpinghaus, 2009) liegt nahe. Es fehlt dann die Zeit, um die befremdlichen, produktiv irritierenden Aspekte von Bildung zu erleben und an sich herantreten zu lassen. Dies bedeutet, dass ein genuines höheres wissenschaftliches Studium unter den gegebenen zeitlichen Strukturen nicht durchgehend dargestellt werden kann.

5 Perspektiven, Chancen und offene Forschungsfragen

Im Folgenden sollen perspektivisch einige Chancen des Dualen Masters skizziert werden, die bewusst auch noch nicht behandelte Aspekte umfassen. Deren Bedeutung besteht gerade darin, nicht von den strukturimmanenten, temporalen, transformativen und wissenschaftlichen Einschränkungen des Dualen Masters betroffen zu sein. Somit erschließen sich dadurch Potenziale, die eventuell geeignet wären, konstatierte Schwächen zu kompensieren. Ferner werden einige Forschungsfragen thematisiert, die sich aus dem Beitrag ergeben.

5.1 Akademische Inhalte im Zeitalter generativer KI

Der Hochschul- und Forschungsbereich muss sich mit einer neuen, erweiterten Definition des Begriffs *Digital Native* auseinandersetzen: Dieser Begriff kennzeichnet in Zukunft einerseits die Gruppe derer, deren akademische Prägung sich in der Zeit vor dem Aufkommen generativer KI vollzogen hat, und andererseits die Gruppe jener, die bereits in ihrem Alltag als Schüler*innen und Studierende entsprechende Tools genutzt haben.

Auch effizientes *KI-Prompting* ist jedoch auf Orientierungs- und Hintergrundwissen sowie auf begriffliche Konzepte angewiesen. Während die Bedeutung technischer Detailkenntnisse zurückgeht, sind solide und breit angelegte theoretische Grundlagenkenntnisse unverzichtbar. Nur auf deren Basis lässt sich qualifiziert KI-gestützt recherchieren – und lassen sich die erhaltenen Resultate verstehen, bewerten und sinnvoll nutzen. Zudem ist die kritische und qualifizierte Infragestellung der Ergebnisse generativer KI ein wichtiger Teil erweiterter digitaler Kompetenz. Auch in Zeiten generativer KI gilt Kants Definition von Aufklärung als Ausgang aus (selbstverschuldeter) Unmündigkeit – durch selbst Denken (*sapere aude*), Reflektieren und Urteilen als Bedingungen der Möglichkeit von Autonomie (Kant, 1784/1999).

Perspektivisch steht somit in Zukunft ein umfassendes konzeptionell-begriffliches Theorieverständnis und interdisziplinäres Orientierungswissen sogar wieder im Zentrum des Bildungsauftrags von Hochschulen – und der akademische Bereich vollzieht eine partielle Rückbesinnung auf humboldtsche Bildungsideale, da KI immer mehr praktische und technische Tätigkeiten automatisiert und abwertet. Der Allgemeinheitscharakter von Theorie besteht gerade darin, dass sie sich in einer Vielzahl unterschiedlicher Situationen und Konstellationen konkretisieren lässt. Die Frage nach der Bedeutsamkeit von Inhalten und ihrem Innovations- und Transformationspotenzial wird jedoch verstärkt zu stellen sein. Abstraktionsvermögen, Urteilsvermögen und Kritikfähigkeit (auf Basis solider, interdisziplinärer Fachkenntnisse) sind jedoch stärker denn je gefordert, um die Objektivität von Inhalten prüfen zu können.

Zugleich aber wird die Bedeutung innovativer empirischer Studien und Projekte in Auseinandersetzung beispielsweise mit realweltlichen betrieblichen Kontexten im Vergleich zu bloß referenziellen Forschungsanteilen auch im Bereich studentischer wissenschaftlicher Arbeiten zunehmen. Denn dadurch entstehen neue, begründbare Inhalte, die nicht aus der (automatisierten) Kompilation bestehender Wissensstände resultieren. Darin liegt eine große Chance für praxisorientierte Studienmodelle, wie insbesondere den Dualen Master, denn dieser entnimmt den Großteil der studentischen Forschungsfelder „notgedrungen“ der betrieblichen Praxis. Dies bedeutet zugleich eine Kompensation des erläuterten problematischen Einflusses der Unternehmen auf das wissenschaftliche Arbeiten.

Der Transfer zwischen Theorie und Praxis stellt die besondere Kompetenz der dual Studierenden auch im Master-Studium dar – und kann nicht durch digitale Tools automatisiert werden. In dieser Hinsicht lebt das duale Modell von der Integration von *selbst verstehen*, *selbst beurteilen* und auch *selbst umsetzen*.

Generative KI zwingt aber durchaus dazu, nicht nur Inhalte von Lehrveranstaltungen, sondern auch Weisen der Vermittlung und Prüfung anzupassen. Reflexion, Kritik, Diskussion, Feedback und Coaching benötigen jedoch vor allem Zeit. Die gesteigerten Möglichkeiten der Inhaltsgenerierung durch KI könnten im Dualen Master zu einem verstärkten Einsatz von *Flipped-Classroom-Formaten* (Biggs et al., 2022) produktiv genutzt werden. Gerade angesichts der gedrängten Blockstruktur könnte dies zur Aktivierung der Studierenden beitragen. Zugleich könnten die Studierenden in freieren Lehrformaten praktische Anwendungen aus ihrer betrieblichen Praxis in die gegenseitige Vermittlung einfließen lassen – als *Proof of Concept* oder kritischen Relevanzcheck der zugrundeliegenden theoretischen Inhalte. Dadurch würde auch sichtbar, dass scheinbar unterschiedliche Praktiken, Probleme und Lösungsansätze verschiedener Unternehmen Ausprägungen derselben grundlegenden wissenschaftlichen Konzepte darstellen.

Der gesamte Bildungssektor erlebt aktuell eine große Herausforderung. Vielfältige Bildungsinhalte und Vermittlungsformate erscheinen plötzlich überholt oder obsolet. Das integrative duale System leistet durch seinen Ansatz akademisch reflektierter Praxis jedoch etwas, das nicht durch Nutzung generativer KI ersetzbar ist. Darin liegt die große Chance und der Mehrwert des Dualen Masters, katalysiert gerade durch das ihn definierende Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlich-theoretischer Durchdringung und praktisch-wertschöpfender Umsetzung.

5.2 Nature of Science

Eine Chance zur Vertiefung der wissenschaftlichen Bildung des Dualen Masters stellt der aktuelle wissenschaftsdidaktische Ansatz *Nature of Science* (NOS) dar. Hier steht im Mittelpunkt das Verstehen des Wesens der Wissenschaft (aktuell insbesondere noch mit Fokus Naturwissenschaften) als Baustein wissenschaftlicher Bildung, verstehender Auseinandersetzung und von *Scientific Literacy*. Die historische Genese und Konstruktion sowie die soziokulturelle Einbettung von Wissenschaft, ihre gesellschaftliche Bedeutung und die Vorläufigkeit auch wissenschaftlicher Erkenntnis sollen vermittelt werden, um ein umfassenderes und kritischeres Verstehen fachwissenschaftlicher Zusammenhänge zu ermöglichen. Zugleich vertieft dies das Verständnis, was ein Studienfach zur Wissenschaft erhebt, und dass sich dies nicht auf eine Sammlung von *Best Practices* reduzieren lässt (Billion-Kramer, 2021).

Dabei sollen auch Irr- und Umwege, Anomalien, Erkenntnislücken und *community*-basierte Aushandlungsprozesse der Disziplin zur Sprache kommen, um

produktive Irritationen auszulösen und ein authentisches Bild einer lebendigen, sich entwickelnden Wissenschaft zu vermitteln.

Ergänzende NOS-Veranstaltungen könnten zur Vertiefung der akademischen Bildung beitragen und auch dazu, die Bedeutung eines angemessenen, interdisziplinären Wissenschaftsverständnisses in Bezug auf gesellschaftliche Entwicklungen (z. B. Digitalisierung) zu vermitteln. Die Diskussion des Verhältnisses von Wissenschaft und wirtschaftlicher Praxis könnte gerade durch dual Studierende auf Master-Niveau inhaltsreich und kompetent geführt werden, deren Studium an einer theoriegeleiteten, aber praxisfundierten und relevanzorientierten Wissenschaftlichkeit ausgerichtet ist.

5.3 Mentoring und reflexives Lernen

Neben der Beratung durch wissenschaftliche Leiter*innen der verschiedenen Studiengänge könnte individuelles Mentoring durch Dozierende des Dualen Masters während der gesamten Studiendauer dazu beitragen, Studierenden im Sinne reflexiven Lernens ein Bewusstsein für ihr Lernverhalten sowie für mögliche neue Lernziele im Verlauf ihres Studiums zu vermitteln.

Die Reflexion über individuelle Lern- und Studienziele trägt zur akademischen Selbsterkenntnis und Selbstorganisation der Studierenden bei und könnte zusätzliche Verbindungen zwischen Theorie und Praxis aufzeigen. Mentoren und Mentees sollten sich dabei mit individuellen Lernzielen und Motiven auseinandersetzen (Jennert, 2008, S. 15).

Die Hochschullehrer*innen des dualen Systems sollten (gemäß ihren Berufungsvoraussetzungen – und im Gegensatz zum universitären Bereich) über solide Praxiserfahrungen verfügen und somit in besonderem Maße dafür qualifiziert sein, als Mentor*innen zu fungieren; nicht zuletzt auch deshalb, weil sie selbst vermutlich die soziotechnischen Grenzen der Umsetzbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse und Modelle im Unternehmenskontext wiederholt erfahren haben.

5.4 Forschungsfragen

Einige offene Forschungsfragen sollen exemplarisch genannt werden, deren Klärung Hinweise zur Qualitätsentwicklung des Dualen Masters liefern könnte – und durch die das Bildungsideal und die Bildungswirklichkeit des Dualen Masters in Bezug gesetzt werden.

Studierende und Absolvent*innen des Dualen Masters (evtl. aber auch die dort aktiven Dozierenden) könnten befragt werden, inwieweit die in diesem Beitrag aufgeworfenen kritischen Aspekte zutreffen beziehungsweise überhaupt als relevant

angesehen werden – oder ob die in diesem Beitrag kritisch beleuchteten Aspekte (zeitliche Taktung, pragmatischer Umgang mit theoretischer Fundierung, Einfluss der Unternehmen etc.) sogar als Vorteil betrachtet werden.

Interessant wäre es festzustellen, inwieweit die Absolvent*innen den Eindruck haben, sich nicht nur fachliches Wissen angeeignet zu haben, sondern sich durch das Master-Studium auch Auffassungen verändert haben, zum Beispiel bezüglich der von ihnen erlebten Unternehmenspraxis, ihrer eigenen Rolle im Arbeitsprozess und ihrer wissenschaftlichen Beschäftigung damit. Damit ließe sich feststellen, ob sich eine transformative persönliche Weiterentwicklung durch Ausweitung von Denk- und Handlungsspielräumen durch das Studium ereignet hat.

Eine wichtige Fragestellung könnte die soziale und bildungsbiografische Heterogenität der Studierenden und deren Bildungsbiografien betreffen. Dadurch ließe sich der thematisierte Beitrag des dualen Systems zur Chancengleichheit und akademischen Diversität belegen.

6 Fazit und Reflexion

Die Theorie und Praxis integrierende Sichtweise begründet eine besondere Kompetenz der Absolvent*innen des Dualen Masters. Diese besteht in einem theoriefundierten Pragmatismus, der in der Lage ist, sowohl wissenschaftliche Behauptungen als auch Abläufe in den Unternehmen kritisch zu reflektieren, ihre Relevanz zu prüfen und Halbwahrheiten zu entlarven. Darin liegen besondere Aspekte des Verstehens. Auch die Wissenschaft selbst wird durch andere Perspektiven erweitert, da die Sichtweisen beider Sphären (Hochschule und Unternehmenswirklichkeit) einfließen; wissenschaftliche Methoden und Darstellungsformen finden Anwendung zur Reflexion unternehmenspraktischer Erfahrungen und Zusammenhänge. Dies stellt eine Bereicherung des wissenschaftlichen Erkenntnisraumes dar.

Wirklichkeitsorientierte, angewandte akademische Bildung vermittelt zudem die Einsicht, dass sozioökonomische und soziotechnische Systeme Konstruktionen darstellen – und somit grundsätzlich gestaltungsfähig, wandelbar, aber eben auch ordnungsbedürftig sind. Somit können diese stets hinterfragt werden und ihre Setzungen müssen nicht hingenommen werden. Die Gegenüberstellung theoretischer Entwürfe und betrieblicher Realitäten könnte in besonderem Maße dazu befähigen, Alternativen im Bewusstsein des Möglichen zu formulieren. Akademisches Wissen, wissenschaftliche Methoden und praktische Erfahrungen ergeben dann ein solides Fundament innovativer Professionalität und Mündigkeit.

Der Duale Master ist zweifellos eine funktional valide Alternative zu den Programmen anderer Hochschularten und leistet einen Beitrag zur Diversität der deutschen akademischen Bildungslandschaft. Seine Besonderheiten sowie Vor- und Nachteile lassen sich darstellen und begründen. Systemimmanente Probleme sollten jedoch weiter analysiert und klar ausgesprochen werden. Bildung definiert sich durch Transformation und fordert auf, Sichtweisen zu überdenken, sich irritieren zu lassen und Auffassungen in Frage zu stellen. Neue Erfahrungen und Einsichten beruhen auf Differenzerfahrungen – bildend wirkt nicht das Vertraute, sondern das Neue und vor allem das Andere.

Wissenschaftliche Hochschulbildung (und deren gesellschaftliche Funktion) zielt ab auf innovatives und transformatives Denken – auch durch Irritation der Studierenden durch begründbare diverse Sichtweisen. Dafür scheint im Dualen Master vor allem im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens aktuell noch zu wenig Raum zu sein. Bloßes Funktionieren des Modells (auch bezüglich des beruflichen Nutzens) und die Bestätigung durch die berufliche Praxis (ohne deutliche Erweiterung von Wissens- und Urteilshorizonten) genügen nicht im Kontext akademischer Bildungsansprüche.

Natürlich kann es nicht darum gehen, andere Hochschularten und deren Master-Programme zu kopieren. Die Eigenheiten und Eigenständigkeiten des dualen Studienmodells müssen erhalten und die Nähe zu den Unternehmen weiterhin wissenschaftlich produktiv genutzt werden. Jedoch muss auch Raum für Transformationsprozesse – jenseits dessen, was „die Unternehmen machen und wollen“ – bleiben, um den akademischen Anspruch zu wahren. Eine zu starke Orientierung von Inhalten, Ansätzen und Themen an Kontexten, Bedürfnissen und Möglichkeiten der Unternehmen ist nicht nachhaltig – gerade in krisenhaften Zeiten anstehender Strukturwandel und deren Konflikte, die nach Innovationen und Alternativen verlangen. Diese Elemente von Hochschulbildung sollten auch den Absolvent*innen des Dualen Masters verstärkt vermittelt werden.

Literatur

Arndt, H. (2006). Modellierung und Simulation im Wirtschaftsunterricht zur Förderung systemischen und prozessorientierten Denkens am Beispiel unternehmensübergreifender Kooperation in Wertschöpfungsketten. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (10)*. http://www.bwpat.de/ausgabe10/arndt_bwpat10.pdf

Arndt, H. (2016). *Systemisches Denken im Wirtschaftsunterricht* (Bd. 1). FAU University Press.

Biggs, J. B., Tang, C., & Kennedy, G. (2022). *Teaching for quality learning at university* (5th ed.). Open University Press.

Billion-Kramer, T. (2021). *Nature of Science – Lernen über das Wesen der Naturwissenschaften*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33397-3

Deuer, E., & Meyer, T. (Hrsg.). (2024). *Vom Studienstart bis zum Berufseinstieg: Motive, Herausforderungen und Zukunftsperspektiven im dualen Studium*. wbv Publikation. https://doi.org/10.3278/9783763972753

Deutsche Gesellschaft für ökonomische Bildung (DEGÖB). (2004). *Kompetenzen der ökonomischen Bildung für allgemein bildende Schulen und Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss*. https://degoeb.de/fileadmin/media/medien/04_DEGOEB_Sekundarstufe-I.pdf

DHBW. (2025). *Die DHBW. Studium und Lehre*. https://www.dhbw.de/die-dhbw/studium-und-lehre.html

DHBW CAS. (2026a). *Aufbau und Struktur des Dualen Masters.* https://www.cas.dhbw.de/aufbau-und-struktur/

DHBW CAS. (2026b). *Aktueller Einblick. Befragungsergebnisse aus verschiedenen Studien.* https://www.cas.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Studium/M_Studienergebnisse.pdf

Dörpinghaus, A. (2009). Bildung – Plädoyer wider die Verdummung. In Deutscher Hochschulverband (Hrsg.), *Glanzlichter der Wissenschaft 2009 – Ein Almanach* (S. 39–48). Lucius & Lucius.

Dörpinghaus, A. (2015). Bildung als Fähigkeit zur Distanz. In A. Dörpinghaus, B. Platzer, & U. Mietzner (Hrsg.), *Bildung an ihren Grenzen* (S. 45–54). WBG.

Dörpinghaus, A., Poenitsch, A., & Wigger, L. (2013). *Einführung in die Theorie der Bildung* (5. Aufl.). WBG.

El-Mafaalani, A. (2021). *Mythos Bildung: Die ungerechte Gesellschaft, ihr Bildungssystem und seine Zukunft*. Kiepenheuer & Witsch.

Erpenbeck, J. (2014). Stichwort: Kompetenzen. *Zeitschrift für Erwachsenenbildung 2014*(3), 20–21. https://www.die-bonn.de/id/31212

European Institute of Innovation and Technology (EIT). (2012). *Catalysing innovation in the knowledge triangle*. https://eit.europa.eu/sites/default/files/EIT_publication_Final.pdf

Fröhlich, V., & Göppel, R. (Hrsg.). (2006). *Bildung als Reflexion über die Lebenszeit*. Psychosozial-Verlag.

Gremmel, J. N., Grogorick, L., Robra-Bissantz, S., & Woisetschläger, D. M. (2023). Bildungsangebote als Bindeglied zwischen Forschung und Praxis – Wie aus Forschungsergebnissen zu neuen Technologien praxisrelevante Ideen für Innovationen entstehen. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, *60*, 230–245. https://doi.org/10.1365/s40702-022-00839-y

Jenert, T. (2008). Ganzheitliche Reflexion auf dem Weg zu selbstorganisiertem Lernen. *Bildungsforschung*, *5*(2). https://doi.org/10.25539/bildungsforschun.v2io.76

Kant, I. (1784/1999). *Was ist Aufklärung? Ausgewählte kleine Schriften*. (H. D. Brandt, Hrsg.; Philosophische Bibliothek, Bd. 512). Felix Meiner. (Originalwerk veröffentlicht 1784).

Klafki, W. (1986). Die Bedeutung der klassischen Bildungstheorien für ein zeitgemäßes Konzept allgemeiner Bildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 32, 455–476.

Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (6. Aufl.). Beltz.

Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(6), 1121–1134. https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121

Marksteiner, T., Meyer, T., & Rahn, S. (2024). Nach dem Bachelor ist vor dem Master? In E. Deuer, & T. Meyer (Hrsg.), *Vom Studienstart bis zum Berufseinstieg: Motive, Herausforderungen und Zukunftsperspektiven im dualen Studium* (S. 207–224). wbv Publikation.

Neuendorf, H., & Deck, K. G. (2020). Das Duale System im didaktischen Rechtfertigungskontext der pragmatischen Philosophie und Pädagogik John Deweys. In D. Ternes & C. Schnekenburger (Hrsg.), *Theorie-Praxis-Transfer* (#DUAL: ZHL-Schriftenreihe für die DHBW, Bd. 4, S. 77–90). Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg.

Neuendorf, H. (2025). Die duale Lehre und ihre Dozent*innen im Spannungsfeld von Theorie und Praxis – der produktive Umgang mit einem systemischen Dilemma. In D. Ternes & C. Schnekenburger (Hrsg.), *Lehrperson und Lehrpersönlichkeit* (#DUAL: ZHL-Schriftenreihe für die DHBW, Bd. 8, S. 19–33). Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg.

Norman, D. A. (1983). Some observations on mental models. In D. Gentner & A. L. Stevens (Eds.), *Mental models* (pp. 7–14). Lawrence Erlbaum Associates.

Präsidium der DHBW. (2023). *Evaluationsergebnisse und Qualitätskennzahlen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (Master – Referenz-Studienjahr 2021/22)*. https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Zusammenfassung_Qualitaetsbericht_23_Master.pdf

Rausch, M., Schnekenburger, C., & Ternes, D. (2025). *Handbuch Lehre der DHBW* (Version 2.0). Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg. https://www.zhl.dhbw.de/hochschuldidaktik/das-onlineangebot/publikationen/handbuch-lehre/

Rieger-Ladich, M. (2019). *Bildungstheorien zur Einführung*. Junius.

Rosa, H. (2005). *Beschleunigung: Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Suhrkamp.

Schäfer, A. (2015). Authentische Erfahrung und erlebtes Erleben – Figuration der Selbst-Bildung. In A. Dörpinghaus, B. Platzer, & U. Mietzner (Hrsg.), *Bildung an ihren Grenzen* (S. 217–234). WBG.

Schulze, T. (2006). Bildung, Bewusstheit und biographischer Prozess. Reflexionen im lebensgeschichtlichen Lernen. In V. Fröhlich & R. Göppel (Hrsg.), *Bildung als Reflexion über die Lebenszeit* (S. 28–49). Psychosozial-Verlag.

Wissenschaftsrat. (2013). *Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums – Positionspapier* (3479-13). https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Zimmermann, M., & Zabeck, J. (1995). Berufsakademie und Wissenschaft – Zur „Wissenschaftlichkeit" im Profil der Berufsakademie Baden-Württemberg. In J. Zabeck & M. Zimmermann (Hrsg.), *Anspruch und Wirklichkeit der Berufsakademie Baden-Württemberg. Eine Evaluationsstudie* (S. 279–295).

Kontakt zum Autor

Prof. Dr. Herbert Neuendorf
DHBW Mosbach
herbert.neuendorf@mosbach.dhbw.de

Persönlichkeitsentwicklung erobert Pole-Position: Wie die didaktische Konzeption eines vernachlässigten Bildungsziels Studierende und Hochschule zu Gewinnern macht

Yvonne Weber

1 Persönlichkeitsentwicklung im Hochschulstudium

1.1 Bildungspolitischer und gesellschaftlicher Kontext

In der bildungspolitischen Diskussion streben Hochschulen seit mehr als 20 Jahren vier gleichwertige Bildungsziele für die Lehre an: Wissenschafts- und Forschungsorientierung, Beschäftigungsfähigkeit, gesellschaftliches Engagement sowie Persönlichkeitsentwicklung (PE) (Akkreditierungsrat, 2013; Hochschulrektorenkonferenz, 2021; Wissenschaftsrat, 2000). Trotz dieser normativen Gleichstellung zeigt sich in der hochschulischen Praxis eine Diskrepanz: Während Forschungsorientierung und Beschäftigungsfähigkeit häufig im Fokus der Curricula stehen, erfahren das gesellschaftliche Engagement und die PE eine Marginalisierung (Gehrs et al., 2025; Schmidt, 2021).

Dabei gewinnt insbesondere die PE in einer von Disruption geprägten Welt immer mehr an Relevanz (Seidl, 2021). Die komplexer gewordenen Herausforderungen im gesellschaftlichen wie beruflichen Umfeld erfordern ein Set an Kompetenzen, das in den vergangenen Jahren unter dem Begriff *Future Skills* zusammengefasst wurde (exemplarisch Stifterverband & McKinsey, 2018). Die dazu entwickelten *Frameworks* untermauern die Bedeutung von PE, da sie trotz ihrer verschiedenen Ausprägungen eine Gemeinsamkeit zeigen: Sie enthalten immer auch Kompetenzen wie beispielsweise Kommunikationskompetenz, Reflexionsfähigkeit oder Selbstkompetenz, die dem Bildungsziel der PE zugeordnet werden (Gehrs et al., 2025). Gleichwohl fehlen an Hochschulen häufig institutionalisierte Strukturen, um die Förderung dieser Kompetenzen systematisch in die Curricula zu integrieren. So bleiben konzeptionelle Ansätze, welche PE als integralen Bestandteil akademischer Bildung verstehen, häufig die Ausnahme (Schmidt, 2021).

Folglich bedarf es institutioneller Rahmenbedingungen und innovativer didaktischer Formate, um eine nachhaltige Persönlichkeitsentwicklung jenseits zufälliger Nebenwirkungen des Studiums zu fördern.

1.2 Persönlichkeitsentwicklung in den Master-Studiengängen der DHBW

Diesem Bedarf an struktureller Verankerung und gezielter didaktischer Gestaltung hat das Center for Advanced Studies (CAS) der DHBW Rechnung getragen und ihn mit einem entsprechenden Pflichtmodul konsequent in den Master-Studiengängen umgesetzt. Seit der Gründung des DHBW CAS im Jahr 2014 war es eines der Ziele, die Master-Studierenden über die Fachmodule hinaus in ihrer Persönlichkeit zu stärken und bei der Entwicklung zu unterstützen. Ausgehend vom Kompetenzmodell der DHBW, das aus den Dimensionen Fach-, Methoden-, Personal- und Sozialkompetenz sowie der übergreifenden Handlungskompetenz besteht (Rausch et al., o. J.), sollte sich ein eigenes Modul gezielt den personalen und sozialen Kompetenzen widmen. Daraus entstand das Modul ‚Fachübergreifende Kompetenzen', das derzeit als Pflichtmodul in den Curricula von 21 Studiengängen der Fachbereiche Wirtschaft, Technik und Gesundheit fest verankert und mit 5 ECTS-Leistungspunkten gewichtet ist (DHBW, 2025a). Durch die Verankerung in den 21 Studiengängen befinden sich laufend circa 850–900 Studierende in dem Modul.

Für Schmidt (2021) stellt das hochschuldidaktische Know-how für eine reflektierte Umsetzung von PE in Studiengängen ein Desiderat in der Hochschulforschung dar. Indem ich die didaktische Konzeption des Moduls und die ihr zugrundeliegenden Lern- und Kompetenzziele sowie die Charakteristika der Zielgruppe detailliert vorstelle, möchte ich mit diesem Beitrag erreichen, genau das hochschuldidaktische

Wissen zu dokumentieren und zugänglich zu machen, das Schmidt (2021) als Desiderat identifiziert hat. Abschließend belege ich den Erfolg der didaktischen Konzeption durch Evaluationsergebnisse und durch die Jurybegründungen zweier renommierter Auszeichnungen, die das dreiköpfige Team der ‚Fachübergreifenden Kompetenzen' in jüngster Zeit erhalten hat.

2 Didaktische Konzeption des Moduls ‚Fachübergreifende Kompetenzen'

2.1 Lern- und Kompetenzziele

Studierende benötigen Handlungsfähigkeit, um die persönliche (Weiter-)Entwicklung aktiv gestalten zu können (Gehrs et al., 2025). Diese Fähigkeit entwickelt sich primär durch praktisches Üben (Gehrs et al., 2025), sodass nach der kognitiven Lernzieltaxonomie von Bloom et al. (1956) besonders die Anwendung des erworbenen Wissens im Fokus des Moduls steht. Ergänzend kommt die affektive Taxonomie von Krathwohl et al. (1965) hinzu, da PE stets mit individuellen Wertvorstellungen verknüpft ist. Hier stehen für uns als Team der ‚Fachübergreifenden Kompetenzen' vor allem die Organisation und Internalisierung von Werten im Mittelpunkt – Prozesse, bei denen Studierende ein eigenständiges Wertesystem aufbauen und neue Wertvorstellungen in ihre Persönlichkeitsstruktur integrieren.

Bei den Kompetenzzielen orientieren wir uns an den aktuellen Forschungsergebnissen zu den *Future Skills*, welche jene Fähigkeiten identifizieren, die für die erfolgreiche Bewältigung zukünftiger beruflicher Herausforderungen essenziell sind (exemplarisch Ehlers, 2020; Stifterverband, 2018).

Einen besonderen Bezugspunkt bildet dabei das *Future-Skills-Framework* von Ehlers (2020), da es auf Befragungen von Dualen Partnern der DHBW basiert. Aus seinen 17 Kompetenzdimensionen (Ehlers, 2020) stellen wir bewusst die Förderung der folgenden fünf Kompetenzen in den Fokus des Moduls, die sich nach Gehrs et al. (2025) alle dem Bildungsziel der PE zuordnen lassen:

– *Reflexionsfähigkeit*: Reflexionsfähigkeit stellt für uns eine der zentralen *Future Skills* dar, da sie als wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Agieren in hochemergenten Handlungskontexten angesehen wird (Ehlers, 2020), die die Master-Studierenden zunehmend in ihrem betrieblichen Alltag vorfinden. Auch der Wissenschaftsrat (2022) fordert zu intensiveren Reflexionen in Lehre und Studium auf.

- *Selbstkompetenz*: Selbstkompetenz befähigt, sich in einem Spannungsfeld zwischen eigenen Bedürfnissen und fachlichen sowie organisationalen Anforderungen balanciert bewegen zu können (Ehlers, 2020). Gerade für berufsbegleitende Master-Studierende, die eine Balance zwischen Beruf, Studium und Privatleben finden müssen, stellt Selbstkompetenz eine elementare Fähigkeit dar.
- *Lernkompetenz*: Durch Lernkompetenz können Individuen die nötigen Anpassungen durch Lernen vornehmen, die sich durch stark verändernde Arbeits- oder Lebensumfelder ergeben (Ehlers, 2020). Für dual Studierende spielt Lernkompetenz eine wichtige Rolle, da sie den Transfer zwischen theoretischen Inhalten und praktischer Anwendung unterstützt. Im Sinne einer nachhaltigen Bildung gilt Lernkompetenz darüber hinaus als Metakompetenz für das lebenslange Lernen (Seidl, 2021).
- *Kommunikationskompetenz*: Kommunikationskompetenz ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Begleitung organisationaler Veränderungen, die durch den aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Transformationsprozess angestoßen werden (Ehlers, 2020). Sie beinhaltet Diskurs-, Dialog- und strategische Kommunikationsfähigkeit und soll die Studierenden dazu befähigen, adäquat in unterschiedlichen Situationen kommunizieren zu können (Ehlers, 2022).
- *Kreativität*: Kreativität als Bezugskompetenz von Innovationskompetenz unterstützt die Förderung von Innovationsprozessen und damit die Erhaltung und Weiterentwicklung von Organisationen (Ehlers, 2020).

2.2 Zielgruppe

Die Teilnehmenden des Moduls weisen Charakteristika auf, die sowohl strukturell als auch persönlich bedingt sind.

Auf *struktureller Ebene* spielt eine der Zugangsvoraussetzungen für das Master-Studium eine Rolle: Die erforderliche Berufserfahrung von mindestens einem Jahr nach Erwerb des Bachelor-Abschlusses (DHBW, 2025b) führt dazu, dass die Studienanfänger*innen durchschnittlich 26,5 Jahre alt sind (exemplarisch DHBW CAS, 2025a). Sie weisen im Schnitt eine Berufserfahrung von 2,5 Jahren auf und haben daher häufig bereits Führungsaufgaben in Form von Projektverantwortung oder Teamleitungsfunktionen in ihren jeweiligen Organisationen inne (exemplarisch DHBW CAS, 2025a). Dabei variiert die Größe der Organisationen sehr stark: Das Spektrum reicht von Start-ups über mittelständische Unternehmen bis hin zu international operierenden Konzernen (exemplarisch DHBW CAS, 2025b).

Auf der *persönlichen Ebene* steht für Studienanfänger*innen der Wunsch nach fachlicher Qualifikation und Weiterentwicklung an erster Stelle. Dieser Befund zeigt sich kohortenstabil über mehrere Eingangserhebungen (exemplarisch WiSe 2024/25: 87,7 %, n = 244; DHBW CAS, 2025b). Die persönliche Weiterentwicklung folgt dabei meist auf Platz zwei (exemplarisch WiSe 2024/25: 71,3 %, n = 244; Mehrfachnennungen möglich).

Daraus ergeben sich für die inhaltliche und didaktische Ausgestaltung des Moduls folgende Implikationen:

- *Diversität der beruflichen Hintergründe*: Die Studierenden kommen aus unterschiedlichsten Organisationen und bringen dadurch vielfältige Organisationskulturen und Führungsphilosophien in das Master-Studium ein. Diese Perspektivenvielfalt gilt es, durch die Auswahl geeigneter Interaktionsformate in den Lehrveranstaltungen didaktisch zu nutzen.
- *Variierende Personalentwicklungsstrukturen*: Je nach Unternehmensgröße haben die Studierenden unterschiedlichen Zugang zu formalen Personalentwicklungsmaßnahmen – von professionellen Personalentwicklungsabteilungen in Großunternehmen bis zu nicht vorhandenen Strukturen in kleineren Organisationen. Um diesen heterogenen Vorkenntnissen gerecht zu werden, sollte das Modul folglich inhaltlich breit aufgestellt sein.
- *Nachrangige Priorisierung der PE*: Die empirischen Befunde deuten darauf hin, dass die Studierenden die Bedeutung von PE zwar anerkennen, jedoch vorrangig fachspezifische Ziele mit dem Master-Studium verfolgen. Dies erfordert in einem PE-orientierten Modul einen Ansatz mit einem Rahmen, der den Studierenden gleichzeitig Orientierung und viele Wahlfreiheiten bietet, um die Akzeptanz von PE zu fördern.

2.3 Modulinhalte und Veranstaltungsformate

2.3.1 Modulaufbau

Damit das Modul den Implikationen aus den Lern- und Kompetenzzielen sowie der Zielgruppe Rechnung tragen kann, besteht es aus drei Komponenten (Abbildung 1):

- zwei jeweils *eintägige Workshops*, die zu Studienbeginn und am Ende des 3. Semesters – vor der Erstellung der Master-Arbeit – stattfinden,
- zwei jeweils *zweitägige Seminare*, die die Studierenden nach ihrem individuellen Bedarf auswählen,
- und ein über drei Semester hinweg geführtes *E-Portfolio*, das die Prüfungsleistung darstellt. Die Studierenden dokumentieren und reflektieren darin ihre persönliche Entwicklung während des Master-Studiums.

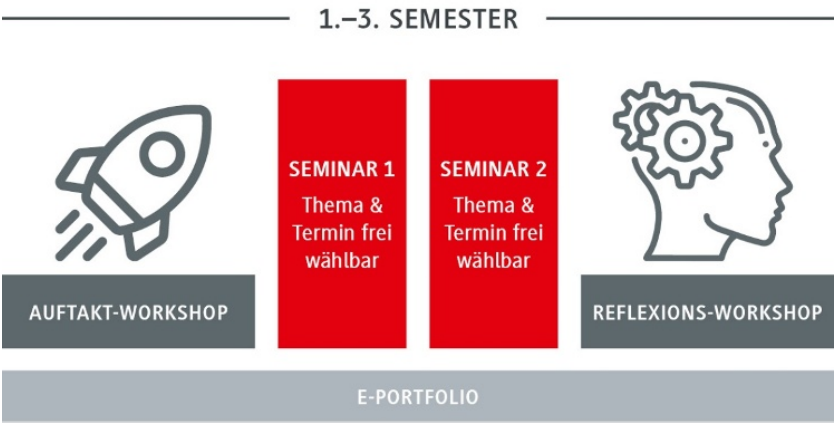


Abbildung 1: Aufbau des Moduls ‚Fachübergreifende Kompetenzen'

2.3.2 Workshops als Start- und Zielpunkt

Der *Auftakt-Workshop* zu Beginn des Studiums und der Reflexions-Workshop am Ende des dritten Semesters stellen für die Studierenden den gemeinsamen Start- und Zielpunkt des Moduls dar. Der Auftakt-Workshop, durchgeführt vom Team der ‚Fachübergreifenden Kompetenzen', dient der Einführung in das Modul und ermöglicht es den Studierenden, in angeleiteten Übungen ihre bisherigen Lernerfahrungen zu reflektieren und ihre bereits erworbenen Kompetenzen systematisch zu

erfassen. Diese Bestandsaufnahme mündet in einer persönlichen Standortbestimmung, die durch ein differenziertes Set an Leitfragen strukturiert wird. Dabei vertiefen die Studierenden jene Fragen, die ihrer individuellen Situation am ehesten entsprechen. Ergänzend werden eigene Werte spezifisch in den Fokus genommen, bevor abschließend konkrete fachliche und persönliche Zielsetzungen samt Entwicklungsbedarfen formuliert werden – sowohl für das Master-Studium selbst als auch für das erste Jahr nach dem Studienabschluss.

Der *Reflexions-Workshop* schafft Raum für ein strukturiertes Resümee des Master-Studiums: Anhand von Leitfragen evaluieren die Studierenden ihre Zielerreichung, analysieren den Beitrag sowohl der Seminare der ‚Fachübergreifenden Kompetenzen' als auch der studiengangsspezifischen Inhalte und identifizieren verbleibende Entwicklungsfelder. Die gezielte Reflexion individuell wirksamer Lernmethoden und -settings legt dabei die Grundlage für eine bewusste Gestaltung zukünftiger Lernprozesse und fördert so eine Lernkompetenz, die über das Master-Studium hinausgeht. Durchgeführt wird dieser Workshop von externen Lehrbeauftragten.

Beide Workshops finden als Präsenzveranstaltungen im Großgruppenformat statt und schaffen damit bewusst Gelegenheiten für einen studiengangübergreifenden Austausch unter den Studierenden.

2.3.3 Seminare als Herzstück des Moduls

Das Seminarangebot umfasst derzeit rund 35 Themen aus den drei Bereichen Selbstmanagement, Kommunikation sowie Führung & Management: Der erste Themenkomplex beinhaltet Seminare zu Stressmanagement, Selbstführung und werteorientierter Karriereentwicklung; der zweite Bereich Angebote zu Konfliktmanagement, (interkultureller) Kommunikation, Präsentation und Verhandlungsführung; der dritte Schwerpunkt bündelt Themen rund um Führungs- und Managementaspekte. Die Breite dieses Spektrums ist bewusst gewählt: Sie trägt den heterogenen Anforderungen Rechnung, die sich aus den unterschiedlichen Personalentwicklungsstrukturen der Dualen Partner ergeben, und berücksichtigt zugleich die verschiedenen Karrierestadien der Studierenden. Auf dieser Grundlage wählen die Studierenden eigenverantwortlich zwei Seminare aus, orientiert an ihrer persönlichen Standortbestimmung und den dort formulierten Entwicklungszielen.

Damit das zuvor beschriebene Lernziel der Wissensanwendung umgesetzt werden kann, enthalten die Seminare einen hohen Praxisanteil. Die Studierenden erschließen sich nicht nur aktuelle, wissenschaftlich fundierte theoretische Impulse, sondern transferieren diese zum Beispiel durch Partner- und Gruppenarbeiten,

Rollenspiele, Fallbeispiele und strukturierte Feedbackeinheiten auch unmittelbar in die Praxis. Diese Interaktionsformate unterstützen gleichzeitig die Weiterentwicklung ihrer Kommunikationskompetenz. In rund einem Drittel der Seminare erfolgt darüber hinaus eine bewusste Auseinandersetzung mit den eigenen Werten.

Die Seminare finden vorwiegend in Präsenz mit maximal 14 Teilnehmenden statt. Dieses bewusste Kleingruppenformat schafft eine vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre, die eine tiefgehende thematische Auseinandersetzung ermöglicht und Raum für persönliche Reflexionen bietet. Die Seminargruppen setzen sich aus Studierenden verschiedener Bereiche, Studiengänge und Semester zusammen, wodurch Perspektivenvielfalt und ein interdisziplinärer Zugang zu den behandelten Themen entstehen.

2.4 E-Portfolio als kompetenzorientierte Prüfung

Im Sinne des *Constructive Alignments* nach Biggs (1996) haben wir ein E-Portfolio als Prüfungsleistung implementiert. Damit die Persönlichkeitsentwicklung präzise abgebildet werden kann, basiert die didaktische Konzeption auf den Charakteristika eines Entwicklungsportfolios. Nach Baumgartner (2012) führen Lernende ein Entwicklungsportfolio über einen längeren Zeitraum hinweg, bei uns in der Regel über drei Semester. Im Mittelpunkt stehen dabei Planung, Prozess und Reflexion der eigenen persönlichen Entwicklung. Die Reflexion wird durch *Peer-Feedback* an definierten Punkten unterstützt (Baumgartner, 2012).
Darüber hinaus ist für uns das Portfolio-Verständnis von Paulson et al. (1991, S. 60) handlungsleitend:

> „A portfolio is a purposeful collection of student work that exhibits the student's efforts, progress, and achievements in one or more areas. The collection must include student participation in selecting content, the criteria for selection, the criteria for judging merit, and evidence of student self-reflection."

Dieses Verständnis rückt die Lernenden mit ihren individuellen Kompetenzen in den Fokus (Brunner, 2017). Die inhaltliche Gestaltungshoheit liegt bei den Studierenden selbst. Um diese Eigenverantwortung zu fördern und damit die Selbstkompetenz zu stärken, benötigen die Lernenden entsprechende Freiräume und Wahlmöglichkeiten (Brunner, 2017). Wir bieten daher lediglich eine an der Modulstruktur orientierte Rahmenarchitektur sowie themenbezogene Leitfragen an, die als Reflexionsimpulse dienen, ohne die inhaltliche Ausgestaltung vorzugeben.

In das E-Portfolio fließen insgesamt zehn Artefakte ein: die Ergebnisse aus drei Übungen des Auftakt-Workshops, je ein Eintrag zu den beiden individuell gewählten Seminaren der ‚Fachübergreifenden Kompetenzen', je ein Eintrag zu drei selbst gewählten Fachmodulen des jeweiligen Studiengangs sowie die Ergebnisse aus zwei Übungen des abschließenden Reflexions-Workshops. In jedem Beitrag erörtern die Studierenden die praktische Anwendung des Gelernten auf konkrete betriebliche oder persönliche Herausforderungen und reflektieren den Bezug zu ihren anfänglich formulierten Zielsetzungen sowie ihren Lernprozess.

Das digitale Format des Portfolios eröffnet multimediale Gestaltungswege, die kreative Prozesse anregen können (Himpsl-Gutermann, 2012). Wir ermutigen die Studierenden ausdrücklich, ihre Beiträge nicht nur textbasiert, sondern auch durch Audio-, Video- und grafische Elemente zu gestalten, um ihr kreatives Potential auszuloten.

Während der Erstellung des E-Portfolios erhalten die Studierenden zwei Zwischenfeedbacks von einer zugeteilten Betreuungsperson. Diese ist entweder ein*e DHBW-Professor*in oder ein*e externe*r Lehrbeauftragte*r und fungiert als Lernbegleitung, die im Entwicklungsprozess beratend zur Seite steht (Vierlinger, 2017). Die Feedbacks fokussieren bewusst wahrgenommene Stärken und Potenziale der Studierenden, was eine wohlwollende, coachende Grundhaltung voraussetzt. Bei der Auswahl der Betreuungspersonen legen wir daher besonderen Wert auf dieses Mindset. Die Betreuenden verfügen in der Regel über eine Coaching-Ausbildung und/oder fundierte Mentoring-Erfahrung. Darüber hinaus erhalten die Studierenden Feedback von Mitstudierenden und gegebenenfalls betrieblichen Ansprechpartner*innen.

Am Ende bewertet der*die Betreuer*in das E-Portfolio anhand der Kriterien Vollständigkeit, Theorie-Praxis-Transfer und Reflexionsniveau mit „bestanden" bzw. „nicht bestanden". Auf eine numerische Notenvergabe verzichten wir bewusst, damit das E-Portfolio als geschützter Raum dienen kann, in dem die Studierenden ohne Notendruck ihre persönliche Entwicklung dokumentieren und reflektieren können.

3 Belege für die Wirksamkeit und den Erfolg des Moduls

3.1 Empirische Befunde

Eine 2021 am DHBW CAS durchgeführte Studie mit 37 leitfadengestützten Experteninterviews untersuchte die Bedeutung der ‚Fachübergreifenden Kompetenzen' für die berufliche Wirksamkeit (Ott & Bunz, 2023). Das Forschungssample umfasste Absolvent*innen, immatrikulierte Studierende sowie Verantwortliche aus den

Bereichen Personalentwicklung sowie Aus- und Weiterbildung bei den Dualen Partnern. Die Ergebnisse attestierten dem Modul eine entscheidende Rolle für die berufspraktische Wirksamkeit. Die Studierenden und Alumni sahen in der persönlichen Entwicklung den größten Mehrwert ihres Studiums. Auf dem zweiten Platz rangierte der Zugewinn an fachlicher Expertise (Ott & Bunz, 2023).

Dieses Ergebnis wird durch die regelmäßig stattfindenden quantitativen Absolvierendenbefragungen unterstrichen (DHBW CAS, 2023; DHBW CAS, 2024): So gaben 2023 über 86 % (n = 183) und 2024 sogar knapp 94 % (n = 128) der befragten Alumni aller Fachbereiche an, dass sie sich aufgrund des Master-Studiums persönlich weiterentwickelt hätten. Mit 83 % (2023, n = 183) bzw. 84,5 % (2024, n = 129) folgte auch hier die fachliche Weiterentwicklung jeweils auf dem zweiten Platz (DHBW CAS, 2023; DHBW CAS, 2024).

3.2 Auszeichnungen

Die Wirksamkeit unseres didaktischen Vorgehens wird nicht nur durch die empirischen Belege, sondern auch durch externe Auszeichnungen bestätigt:

- Die Gesellschaft für Schlüsselkompetenzen in Lehre, Forschung und Praxis e. V. (GfSK) verlieh 2024 dem DHBW CAS den *Future Skills Award* (GfSK, 2025). Die Jury begründete die Preisvergabe unter anderem mit der durchdachten didaktischen Konzeption des Moduls, die eine nachhaltige Integration von *Future Skills* ermögliche. Sie betonte die zentrale Bedeutung von *Future Skills* auch im Master-Bereich und würdigte die in den Seminaren vermittelten Fähigkeiten als unerlässlich für die Arbeits- und Lebenswelt des 21. Jahrhunderts. Darüber hinaus hob die Jury die Architektur des Moduls mit seinen drei Elementen hervor: Diese sei einerseits fordernd für die Studierenden, biete andererseits aber auch Raum für Reflexion und individuelle Entwicklung.
- 2025 erhielt das Team der ‚Fachübergreifenden Kompetenzen' darüber hinaus den Landeslehrpreis vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (Staatsministerium Baden-Württemberg, 2025). Gewürdigt wurde vor allem die Nachhaltigkeit der persönlichen Entwicklung der Studierenden, die über das Studium hinauswirke. Außerdem wurde die große Reichweite des Moduls aufgrund seiner systematischen Verankerung als Pflichtmodul als preiswürdig erachtet.

4 Fazit

Obwohl PE seit mehr als 20 Jahren zu den gleichwertigen Bildungszielen der Hochschullehre zählt, fehlen in der Praxis häufig institutionalisierte Strukturen, die ihre systematische Förderung im Curriculum verankern (Schmidt, 2021). Dabei ist ihre Relevanz angesichts komplexer werdender Herausforderungen unumstritten (Seidl, 2021). Das vorliegende Modulkonzept setzt genau hier an.

Sowohl die studentischen Evaluationen als auch die externen Auszeichnungen verdeutlichen, dass die Integration von PE auch im Master-Bereich von großer Bedeutung ist. Dabei sind wir uns bewusst, dass PE nicht allein dem Modul ‚Fachübergreifende Kompetenzen' zugeschrieben werden kann. Die Studierenden entwickeln entsprechende Kompetenzen ebenso in den Fachmodulen ihres jeweiligen Studiengangs – etwa durch Diskussionen, Projektarbeiten oder (inter-)nationale Exkursionen. Zudem beeinflusst die berufliche Praxis im Rahmen des berufsintegrierenden Master-Studiums ihre persönliche Entwicklung. Gerade weil duale Hochschulen diesen engen Praxisbezug bieten, könnte man annehmen, dass eine gezielte curriculare Förderung der PE weniger notwendig sei. Die berufliche Praxis allein gewährleistet jedoch keine systematische und reflexiv begleitete PE. Es bedarf vielmehr institutionalisierter Strukturen, die PE bewusst und nachhaltig in das Studium integrieren – auch und gerade an dualen Hochschulen.

Die Bedeutung des Moduls liegt folglich darin begründet, dass es als Studiengangkernmodul das Bildungsziel der PE systematisch verfolgt. Es steht in der Gruppe der Studiengangkernmodule gleichrangig neben Pflichtmodulen, die sich der Wissenschaftsorientierung und Beschäftigungsfähigkeit widmen.

Gleichzeitig nehmen wir Aktualisierungen von *Future-Skills-Frameworks* (z. B. Rampelt et al., 2025) zum Anlass, die mit dem Modul verbundenen Kompetenzziele kritisch zu prüfen. Die zunehmende Nutzung von KI-Tools durch Studierende bei der Erstellung ihrer E-Portfolio-Einträge fordert uns heraus, die Ausgestaltung der Prüfungsform zu überdenken. Diese fortlaufende Reflexion und Anpassung verstehen wir als integralen Bestandteil einer Lehre, die PE ernst nimmt. So bleibt das Modul nicht nur inhaltlich am Puls der Zeit, sondern entwickelt sich auch methodisch-didaktisch in Auseinandersetzung mit den sich wandelnden Anforderungen der digitalen Transformation weiter. Damit stellen wir sicher, dass Studierende auch zukünftig für eine Welt des Wandels gestärkt und zu deren souveränen Mitgestalter*innen befähigt werden.

Literatur

Akkreditierungsrat. (2013). *Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung.* https://archiv.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Beschluesse/AR_Regeln_Studiengaenge_aktuell.pdf

Baumgartner, P. (2012). *Eine Taxonomie für E-Portfolios: Teil II des BMWF-Abschlussberichts „E-Portfolio an Hochschulen".* Donau-Universität Krems.

Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education, 32*(3), 347–364. https://doi.org/10.1007/BF00138871

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain.* David McKay.

Brunner, I. (2017). Stärken suchen und Talente fördern: Pädagogische Elemente einer neuen Lernkultur mit Portfolio. In I. Brunner, T. Häcker, & F. Winter (Hrsg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit: Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (5. Aufl., S. 73–78). Friedrich Verlag.

DHBW. (2025a). *Satzung über die fachbereichsspezifischen Regelungen für die Masterstudiengänge der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW StuPrO Master) vom 7. März 2024 einschließlich der Zweiten Änderungssatzung vom 16. Juli 2025.* https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Amtliche_Bekanntmachungen/2025/29_2025_Bekanntmachung_DHBW_StuPrO_Master_inkl._2._AES.pdf

DHBW. (2025b). *Satzung über den Zugang und die Zulassung zu weiterbildenden Masterstudiengängen vom 7. Mai 2018 einschließlich der Achten Änderungssatzung vom 14. Mai 2025.* https://www.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Amtliche_Bekanntmachungen/2025/14_2025_Bekanntmachung_Zugangs-_und_Zulassungssatzung_inkl._Achter_AEnderungssatzung.pdf

DHBW CAS. (2023). *Absolventenbefragung 2023* [Internes Dokument].

DHBW CAS. (2024). *Absolventenbefragung 2024* [Internes Dokument].

DHBW CAS. (2025a). *Statistik zu den Studienanfänger*innen der Jahre 2021–2024* [Internes Dokument].

DHBW CAS. (2025b). *Eingangserhebung Wintersemester 2024/25* [Internes Dokument].

Ehlers, U.-D. (2020). *Future Skills: Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft.* Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29297-3

Ehlers, U.-D. (2022). *Future Skills im Vergleich: Zur Konstruktion eines allgemeinen Rahmenmodells für Zukunftskompetenzen in der akademischen Bildung*. https://nextskills.org/downloads/2022-01-Future-Skills-Bildungsforschung_final_Vs_2.pdf

Gehrs, V., Matthes, W., Müller, E., Reale, M., Ribel-Sencan, V., Schork, S., & Walter, C. (2025). Future Skills und ihre Entwicklung. In S. Dippelhofer, W. Matthes, S. Salzmann, & S. Schork (Hrsg.), *Future Skills an Hochschulen: Ein Spannungsfeld? Konzepte, Erwartungen und Praxisbeispiele in Studium und Lehre* (S. 17–47). Beltz Juventa.

Gesellschaft für Schlüsselkompetenzen in Lehre, Forschung und Praxis e. V. (2025). *Preisträger der vergangenen Jahre.* https://gfsk.org/preistraeger-der-vergangenen-jahre/

Himpsl-Gutermann, K. (2012). *E-Portfolios in der universitären Weiterbildung: Studierende im Spannungsfeld von reflexivem Lernen und Digital Career Identity*. [Dissertation, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt]. Werner Hülsbusch.

Hochschulrektorenkonferenz. (2021). *Der deutsche Hochschulqualifikationsrahmen – Theorie und Praxis.* https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/Der_deutsche_Hochschulqualifikationsrahmen_-_Theorie_und_Praxis__1-2021_01.pdf

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1965). *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook II: Affective domain.* David McKay.

Ott, A., & Bunz, U. (2023). Persönlichkeitsentwicklung im Dualen Master – Herausforderungen, Chancen und Grenzen. Ein Praxisbericht. In J. Siegers, E. Deuer, & J. R. Hagedorn (Hrsg.), *Handbuch der Aus- und Weiterbildung* (Aktualisierungslieferung 365). Deutscher Wirtschaftsdienst.

Paulson, F. L., Paulson, P. R., & Meyer, C. A. (1991). What makes a portfolio a portfolio? Eight thoughtful guidelines will help educators encourage self-directed learning. *Educational Leadership, 48*(5), 60–63.

Rampelt, F., Matthes, W., Hannken-Illjes, K., Sandmeir, A., Gehrs, V., Horstmann, N., Kunz, A. M., Eigbrecht, L., Johannsen, T., Blum, S., Frank, S., Sutter, C., & Koch, H. (2025). *Future Skills 2030: Ein aktualisiertes Framework für Zukunftskompetenzen.* Stifterverband. https://doi.org/10.5281/zenodo.17910748

Rausch, M., Schnekenburger, C., & Ternes, D. (o. J.). *Handbuch Lehre der DHBW*. Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg. https://www.zhl.dhbw.de/fileadmin/user_upload/CAS-ZHL/Hochschuldidaktik/Online-Angebot/Publikationen/ZHL_Handbuch_Lehre.pdf

Schmidt, U. (2021). Welche Bedeutung hat Persönlichkeitsbildung im Kontext von Qualitätssicherung? *Das Hochschulwesen: Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, 69*(1–2), 17–23.

Seidl, T. (2021). Förderung von Schlüsselkompetenzen. In R. Kordts-Freudinger, N. Schaper, A. Scholkmann, & B. Szczyrba (Hrsg.), *Handbuch Hochschuldidaktik* (S. 117–128). wbv.

Staatsministerium Baden-Württemberg. (2025). *Landeslehrpreis 2025 vergeben.* https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/landeslehrpreis-2025-vergeben

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., & McKinsey & Company. (2018). *Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen* (Future Skills – Diskussionspapier 1). https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-welche-kompetenzen-in-deutschland-fehlen

Vierlinger, R. (2017). Direkte Leistungsvorlage. Portfolios als Zukunftsmodell der schulischen Leistungsbeurteilung. In I. Brunner, T. Häcker, & F. Winter (Hrsg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit: Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (5. Aufl., S. 40–45). Friedrich Verlag.

Wissenschaftsrat. (2000). *Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse (Bakkaleaureus/Bachelor – Magister/Master) in Deutschland*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4418-00.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Wissenschaftsrat. (2022). *Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre.* https://doi.org/10.57674/q1f4-g978

Kontakt zur Autorin

Yvonne Weber, M. A.
DHBW CAS
yvonne.weber@cas.dhbw.de

Wie gestalten Lehrende die Master-Lehre am DHBW CAS? Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

Martin Backfisch, Ulrike Bunz & Yvonne Weber

1 Einleitung

1.1 Motivation der empirischen Untersuchung

Das DHBW CAS feierte im Oktober 2024 sein zehnjähriges Bestehen – ein Jubiläum, das zum Anlass genommen wurde, sich intensiver mit dem Kernprodukt der Hochschule auseinanderzusetzen: der dualen Master-Lehre. Trotz ihrer zentralen Bedeutung war bislang wenig darüber bekannt, wie Lehrende ihre Lehrpraxis konkret gestalten und welche Faktoren aus ihrer eigenen Perspektive zu gelingender Lehre beitragen. Daher führte eine eigens eingerichtete Projektgruppe eine mehrstufige Befragung mit Lehrenden am DHBW CAS durch, in der das implizite Erfahrungswissen der Lehrenden systematisch erschlossen werden sollte.

Der vorliegende Beitrag stellt die Ergebnisse dieser Untersuchung vor. Nach einer Darlegung des methodischen Vorgehens (sequenzielles *Mixed-Methods-Design*) werden im dritten Kapitel sieben Gestaltungskategorien dualer Master-Lehre präsentiert, die induktiv aus dem Datenmaterial extrahiert wurden. Die zentralen, besonders wirkungsvollen Aspekte dieser Kategorien werden anschließend in

einem Modellvorschlag verdichtet. Abschließend werden Limitationen der Untersuchung diskutiert und Implikationen der Studienergebnisse für Lehrende und das DHBW CAS vorgestellt.

1.2 Duale Master-Lehre als Forschungsdesiderat

Duale Studienprogramme erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Während im Wintersemester 2017/18 noch 114 833 Studierende in einem dualen Studium immatrikuliert waren, stieg diese Zahl zum Wintersemester 2023/24 um 23 % auf 141 733 (Statista, 2025). Trotz der zunehmenden Bedeutung dualer Studienprogramme existiert eine Forschungslücke hinsichtlich ihrer didaktischen Ausgestaltung und Gelingensbedingungen (Mordhorst & Gössling, 2020).

Zwar liegen erste Ansätze zu einer dualen Hochschuldidaktik vor, diese beziehen sich jedoch meist auf einzelne Aspekte. Im Fokus dieser Arbeiten stand die Unterstützung des Theorie-Praxis-Transfers, da dieser als herausragendes Merkmal des dualen Studiums gilt (Schlicht & Kaiser, 2024). Mordhorst & Gössling (2020) setzten auf der Curriculumsebene an und konzentrierten sich auf ausbildungsintegrierende duale Studiengänge und deren Herausforderung, die Dualität akademischer und beruflicher Ausbildung in die Curricula zu integrieren. Weitere Autor*innen stellten diverse didaktische Methoden zusammen, die den Theorie-Praxis-Transfer unterstützen und berufliche Handlungskompetenz fördern sollen (Beaugrand et al., 2017; Meyer-Guckel et al., 2015; Schlicht & Kaiser, 2024). Schlicht & Kaiser (2024) adressierten darüber hinaus die besondere Rolle der Lehrpersonen in einem dualen Studium. Krings & Sprügel (2022) nahmen den betrieblichen Lernort in den Blick und zeigten Erfolgsfaktoren für die Ausbildung der dual Studierenden im Unternehmen auf. Auf Spezifika dualer Lehre in Master-Programmen gingen die genannten Arbeiten dabei nicht ein.

Die vorliegende Studie setzt an dieser Forschungslücke an. Sie untersucht erstmals systematisch die Perspektiven von Lehrenden auf ihre eigenen Gestaltungspraktiken, auf wahrgenommene *Best Practices* sowie auf Herausforderungen in der dualen Master-Lehre am DHBW CAS.

1.3 Das spezifische Setting der Master-Lehre am DHBW CAS

Das DHBW CAS verantwortet als zentrale wissenschaftliche Einrichtung alle 28 dualen Master-Studiengänge der DHBW in den Bereichen Wirtschaft, Technik, Sozialwesen und Gesundheit. Derzeit sind rund 1500 Studierende immatrikuliert. Die Master-Lehre am DHBW CAS unterscheidet sich hinsichtlich des Studienmodells,

der Zusammensetzung der Studierendengruppen und der Struktur des Lehrkörpers von anderen Master-Programmen (Bunz, 2025):

- *Studienmodell*: Die Master-Studiengänge am DHBW CAS sind berufsintegrierend; die Studierenden bleiben also durchgängig in einem Beschäftigungsverhältnis und nehmen durchschnittlich an zwei bis drei Tagen pro Monat an Präsenzveranstaltungen an der Hochschule teil. Hinzu kommt eine ausgeprägte Flexibilität bei der Modulwahl: Da Studierende ihr Curriculum weitgehend individuell zusammenstellen können, setzt sich jedes Modul aus einer jeweils neuen Studierendengruppe zusammen. Feste Jahrgangskohorten, wie sie in konsekutiven Programmen üblich sind, existieren damit strukturell nicht.
- *Heterogenität der Studierenden*: Heterogenität ist in berufsbegleitenden und weiterbildenden Studienbereichen besonders ausgeprägt, was an den breit gefächerten Zugangsformen und unterschiedlichen Bildungsbiografien der Studierenden liegt (Dittmann & Kreutz, 2016). So unterscheiden sich die Studierenden am DHBW CAS hinsichtlich Alter, beruflichem Hintergrund und der Branche, in der sie tätig sind, sowie in Bezug auf ihr fachliches Vorwissen. Diese Vielfalt stellt einerseits eine Bereicherung für die Lehrveranstaltung dar, erfordert andererseits aber didaktische Entscheidungen, die unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstände produktiv aufgreifen.
- *Struktur des Lehrkörpers*: Die Lehre am DHBW CAS wird von zwei Gruppen getragen; 72 % der Lehrveranstaltungsstunden werden von internen DHBW Professor*innen durchgeführt, deren Haupttätigkeit in den Bachelor-Studiengängen der DHBW liegt und die die Master-Lehre am DHBW CAS als Nebentätigkeit übernehmen. Die verbleibenden 28 % werden von externen Lehrbeauftragten übernommen, die in der Regel hauptberuflich in der Praxis tätig sind.

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Forschungsdesign

Zur Erfassung der bislang fehlenden Perspektive von Lehrenden zu gelingender dualer Master-Lehre am DHBW CAS wurde im ersten Schritt eine explorative Untersuchung durchgeführt. Explorative Studien kommen bevorzugt zum Einsatz, wenn der soziale Bereich, auf den sie sich beziehen, relativ wenig erforscht ist (Diekmann, 2023). Der zeitliche Ablauf der Studie, in der ein sequenzielles *Mixed-Methods-Design* genutzt wurde, ist in Abbildung 1 veranschaulicht. Im ersten Schritt wurden dabei leitfadengestützte Experteninterviews geführt. Diese dienen dazu, soziale Situationen oder Prozesse – im vorliegenden Fall „Lehre im Dualen

Master“ – zu rekonstruieren (Gläser & Laudel, 2010). Die Interviewergebnisse wurden in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz & Rädiker (2024) ausgewertet und zu Kategorien verdichtet. Diese bildeten in der anschließenden quantitativen Phase die Ausgangsbasis für die Erstellung eines standardisierten Fragebogens. In der quantitativen Phase wurde eine deskriptive Untersuchung durchgeführt, da mit ihr gewonnene Ergebnisse aus einer qualitativen Phase überprüft und Merkmale beschrieben werden können (Diekmann, 2023). In der dritten und letzten Phase wurden die Ergebnisse zusammengeführt, in verschiedenen Veranstaltungen mit Lehrenden diskutiert und anschließend verdichtet.

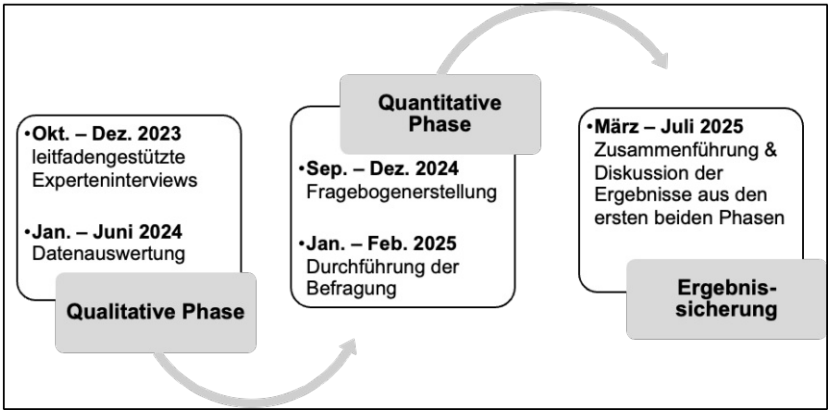


Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf der Studie nach dem sequenziellen *Mixed-Methods-Design*. Quelle: eigene Darstellung.

2.2 Stichproben und Datenerhebung

Im Zeitraum von Oktober bis Dezember 2023 wurden zwölf leitfadengestützte Experteninterviews mit Lehrpersonen des DHBW CAS geführt. Die Auswahl der Interviewpartner*innen erfolgte auf Basis einer Analyse studentischer Evaluationen. Da die zentrale Forschungsfrage auf die Identifikation von Aspekten guter dualer Master-Lehre ausgerichtet war, wurden gezielt Lehrpersonen ausgewählt, die von Studierenden besonders positiv bezüglich ihrer Lehrqualität bewertet worden waren. Die jeweils ca. 60-minütigen Interviews wurden von Mitgliedern der Projektgruppe durchgeführt, aufgezeichnet und von dem Dienstleister *Transkripto* transkribiert. Adressiert wurden das Rollenverständnis der Dozierenden, ihre Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen im Dualen Master einschließlich der Selbstlernphasen der Studierenden, persönliche Erfolgsfaktoren sowie Herausforderungen.

Im September 2024 startete die quantitative Phase mit der Entwicklung eines standardisierten Fragebogens, der die in der qualitativen Phase identifizierten Kategorien aufgriff und aus 21 Fragen bestand. Von den 653 angeschriebenen Lehrenden beteiligten sich 111 Personen, was einer Rücklaufquote von 17 % entspricht. 77 % der Rückläufe stammten von DHBW-Professor*innen und 33 % von externen Lehrbeauftragten. Die deskriptive Auswertung erfolgte mit der Software *EvaSys*.

3 Ergebnisse

3.1 Sieben zentrale Gestaltungskategorien dualer Master-Lehre

Die Daten aus der qualitativen und quantitativen Phase konnten zu sieben zentralen Gestaltungskategorien zusammengefasst werden, die auf die spezifischen didaktischen Anforderungen der berufsbegleitenden dualen Master-Programme am DHBW CAS eingehen. Die Gestaltungskategorien werden im Folgenden anhand von Befragungsergebnissen, konkreten Beispielen aus der Lehrpraxis sowie Zitaten der befragten Lehrenden veranschaulicht.

3.1.1 Rollenverständnis und Haltung

Bereits in den qualitativen Interviews kristallisierten sich Rollenverständnis und Haltung der Lehrpersonen als Schlüsselkategorien heraus: Die Art und Weise, wie Lehrende ihre Rolle verstehen, hat maßgeblichen Einfluss auf alle anderen Gestaltungskategorien in der Lehre.

Die Befragungsergebnisse zeigen ein facettenreiches Rollenprofil, das auf einer Haltung von Augenhöhe, Authentizität und Begeisterung gründet – fast 90 % der Lehrenden sehen diese Haltungen in ihrer eigenen Lehrpraxis umgesetzt. Das Rollenprofil besteht aus dem folgenden Rollenvierklang, wobei die Werte die jeweilige Zustimmung angeben und Mehrfachnennungen möglich waren:

- Fachexpert*in und Wissensvermittler*in (80 %)
- Coach und Sparringspartner*in für die fachliche und persönliche Entwicklung der Master-Studierenden (53 %)
- akademische*r Reflexionspartner*in für Praxiserfahrungen (42 %)
- Motivator*in und Inspirationsquelle (41 %)

Diejenigen Befragten, die auch im Bachelor tätig sind (78 %), wurden nach Unterschieden befragt. Gut die Hälfte (52 %) bestätigt ein unterschiedliches Rollenverständnis: Im Bachelor steht die Vermittlung von Grundlagen im Vordergrund, im Master wird verstärkt in Breite und Tiefe gearbeitet. Der Umgang gestaltet sich kollegialer, die Expertise der Studierenden wird aktiv integriert. Pointiert formuliert es eine Lehrperson so: „Im Bachelor vermittelt man Wissen. Im Master schafft man Wissen!"

Diese Erkenntnisse korrespondieren mit dem theoretisch beschriebenen Rollenwandel in der Hochschullehre (Reusser, 2000; Weil, 2020) und der Betonung von Lernbegleitung statt Instruktion für einen gelungenen Theorie-Praxis-Transfer in dualen Studienprogrammen (Schlicht & Kaiser, 2024).

3.1.2 Lernatmosphäre

Die duale Master-Lehre am DHBW CAS ist so konzipiert, dass sie in kleinen Gruppen von durchschnittlich ca. 18 Studierenden stattfindet. Die Lehrenden sehen darin eine zentrale Stärke des Dualen Masters. So formuliert es eine Lehrperson: „Die Nähe zwischen Lehrenden und Studierenden durch kleine Gruppen ist einer der Erfolgsfaktoren des CAS […] Es herrscht eine persönliche Note."

Diese „persönliche Note" entsteht nicht automatisch, sondern wird von den Lehrpersonen bewusst gestaltet. 92 % stimmen zu, dass es für sie eine gute Praxis ist, eine vertrauensvolle, sichere und wertschätzende Lernatmosphäre zu schaffen. Zentral ist dabei die psychologische Sicherheit: Alle Studierenden werden aktiv eingebunden, ihre Beiträge konstruktiv aufgegriffen, individuelle Stärken anerkannt und Fehler als Lernchancen genutzt. Die bewusste räumliche Gestaltung – von Gruppentischen über flexible Tischinseln bis zu Sitzkreisen – sowie klar strukturierte, aktuelle Lernmaterialien unterstreichen die Wertschätzung. Vernetzung unter den Studierenden, aber auch zwischen den Studierenden und den Dozierenden, wird von Beginn an gefördert, etwa durch Vorstellungsrunden oder wechselnde Gruppenkonstellationen. Informelle Begegnungen, gemeinsames Essen, offene Fragen, Zeit für Dialog sowie Humor schaffen Raum für Beziehung und gemeinsames Lernen.

3.1.3 Anwendungsbezug und Praxistransfer

Die Theorie-Praxis-Verknüpfung ist das Herzstück der dualen Lehre und für 92 % der befragten Lehrpersonen die zentrale *Good Practice* in der Master-Lehre. Dabei kommt der Aktivierung und Einbindung der Studierenden als Praxisexpert*innen eine besondere Rolle zu: Fast alle dualen Master-Studierenden sind in verantwortlichen Positionen als Fach- oder Führungskräfte tätig und verfügen über einen

großen Erfahrungsschatz. Wie es eine Lehrperson ausdrückt: „Das unterscheidet uns von anderen Hochschulen: Die Praxis wird uns durch die Studierenden auf dem Silbertablett serviert."

Vor diesem Hintergrund besteht die Aufgabe der Lehrperson einerseits darin, durch gezielte Fragen, Aufgabenstellungen, studentische Präsentationen oder kollegiale Fallberatungen Gelegenheiten zu schaffen, die Erfahrungen sowie die Fragen und Herausforderungen der Studierenden zur Sprache zu bringen. Andererseits gilt es, diese Praxisperspektiven mit theoretischen Konzepten und Modellen zu verknüpfen und den Transfer des theoretischen Wissens in die Praxis zu unterstützen.

Als weitere Ansätze für die Theorie-Praxis-Verknüpfung greifen die Lehrenden – wie auch in der Bachelor-Lehre – auf das Teilen eigener Praxisbeispiele, die Integration weiterer Lehrpersonen aus der Praxis sowie das Durchführen besonderer Lehrformate wie Praxisprojekte, Fallstudien, Planspiele, Labore oder Exkursionen zurück.

3.1.4 Lehrinhalte und Kompetenzförderung

Die duale Master-Lehre unterscheidet sich, wie bereits im Abschnitt zum Rollenverständnis deutlich wurde, von der Bachelor-Lehre: Die Lehrenden verstehen Lehre als gemeinsamen Prozess des Wissen-Schaffens, bei dem sie Wissen vertiefen, interdisziplinäre Zusammenhänge erläutern, aktuelle Themen integrieren, zu kritischer Reflexion und fachlichem Diskurs ermutigen sowie individuelle Kompetenzen fördern. Wie es eine Lehrperson formuliert: „Das Wichtigste für mich ist, in einer Lehrveranstaltung mein Wissen mit dem Wissen der Studierenden zusammenzubringen."

Zentrale *Best Practices* sehen die Lehrenden vor allem darin, neueste Trends und Entwicklungen im Fachgebiet zu vermitteln (83 %) sowie ein *Big Picture* mit interdisziplinären Zusammenhängen aufzuzeigen (78 %).

Um diesen Anspruch umzusetzen, haben sich aus Sicht der Lehrenden verschiedene Praktiken bewährt:

– Das *Start-with-the-why-Prinzip* hilft dabei, den Gesamtzusammenhang sichtbar zu machen – zu Beginn des Moduls werden Mehrwert und Lernziele transparent gemacht und im Laufe der Veranstaltung immer wieder darauf referenziert. Jede thematische Einheit beginnt mit einer kurzen Einordnung zu Sinn, Praxisrelevanz und Einbettung in das Gesamtbild des Studiengangs.

– Eine visuelle Inhaltslandkarte des Moduls ermöglicht zu Beginn und während der Lehrveranstaltung thematische Standortbestimmungen und verdeutlicht die Einbettung der Modulinhalte innerhalb des Studiengangs beziehungsweise im interdisziplinären Zusammenhang.
– Bewusst eingeplante Studierenden-Agenda-Slots schaffen Raum für Wunschthemen und Fragestellungen. Bei Bedarf werden gemeinsam potenzielle „Streichthemen" bestimmt, die bei Zeitknappheit entfallen können.

3.1.5 Umgang mit Heterogenität

Über die Hälfte der Lehrpersonen (56 %) erlebt die unter 1.3 beschriebene Heterogenität ihrer Studierendengruppen als größte Herausforderung in der dualen Master-Lehre am DHBW CAS.

Der konstruktive Umgang mit dieser Heterogenität erfordert daher bewusste didaktische Strategien, um die vielfältigen Perspektiven und Expertisen der Studierenden produktiv zu nutzen. Dadurch wird ein Miteinander- und Voneinanderlernen gefördert. Was sich aus der Erfahrung der Lehrenden dabei bewährt: Das Formulieren klarer Voraussetzungen für ein Modul schafft Transparenz über erwartete Vorkenntnisse. Befragungen von Teilnehmenden im Vorfeld oder gezielte Vorstellungsrunden zum Veranstaltungsstart helfen, die verschiedenen beruflichen und akademischen Hintergründe sichtbar zu machen und für Gruppenarbeiten oder Diskussionen gezielt einzusetzen. Wissensabfragen sowie das Identifizieren und Einbinden von Kompetenzträger*innen zu bestimmten Themen machen Wissensvorsprünge sichtbar und für alle nutzbar.

3.1.6 Gestaltung des Selbststudiums

Nicht alle Inhalte können in den Lehrveranstaltungen thematisiert werden. Das Selbststudium ist deshalb ein wichtiger Bestandteil des dualen Master-Studiums, in dem die Studierenden das Gelernte eigenständig vertiefen und in ihrem Berufsalltag anwenden. Die Gestaltung der Selbstlernphase bewegt sich im Spannungsfeld zwischen Freiraum und Steuerung: Sie erfordert sowohl unterstützende Strukturen seitens der Lehrpersonen als auch eigenverantwortliche Gestaltung durch die Studierenden. Diese Ambivalenz spiegelt sich in den Befragungsergebnissen wider: Gut ein Viertel der Lehrenden sieht die Verantwortung primär bei den Studierenden selbst, drei Viertel begleiten aktiv, indem sie Materialien und Unterstützungsangebote für die Selbstlernphase zur Verfügung stellen. Diese sehen wie folgt aus: Am häufigsten werden Skripte zur Lehrveranstaltung (85 %) und weitere Vertiefungsmaterialien wie Literatur oder Videos (82 %) bereitgestellt. Fast

die Hälfte der Lehrenden (46 %) bietet Sprechstunden und Videokonferenzen bei Bedarf an. Etwa ein Drittel aktiviert die Studierenden durch Quiz- oder Übungsaufgaben (37 %) beziehungsweise korrigiert und unterstützt bei Teilleistungen oder Aufgaben (29 %). Terminierte und verbindliche Online-Beratungsangebote bieten 14 % der Befragten an. Außerdem unterrichteten 10 % der Befragten nach dem *Inverted-Classroom-Prinzip*, bei dem sich Studierende die Inhalte zunächst selbst erarbeiten und die Präsenzzeit für Vertiefung und Anwendung genutzt wird.

3.1.7 Gestaltung von Blockveranstaltungen

Die Blockveranstaltungen werden von den Lehrenden als große Stärke und Vorteil wahrgenommen. Gleichzeitig erlebt knapp jede*r dritte Lehrende (29 %) deren Gestaltung als herausfordernd: Es gilt, auf die Aufmerksamkeitsspanne der Studierenden, die aus einem anspruchsvollen Berufsalltag kommen, Rücksicht zu nehmen und den Zeitplan flexibel an die Gruppe anzupassen.

Das Erfolgsrezept für 79 % der Lehrenden ist die Aktivierung der Studierenden durch interaktive Lehrmethoden. Durch diese abwechslungsreiche Gestaltung mit fachlichem Input, Diskussionen sowie Gruppen- und Praxisübungen gewinnt die Lehrveranstaltung einen Workshop-Charakter. Didaktische Settings wie Lernspaziergänge, kurze Dialog- und Reflexionsformate, visualisierte Themenlandkarten oder digitale Umfrage- oder Wissensabfrage-Anwendungen sind weitere bewährte Praktiken der Lehrenden.

3.2 Erlen-Modell

Im Verlauf des Projekts kristallisierte sich in den Gesprächen mit den Lehrenden heraus, dass aus den oben dargestellten Gestaltungskategorien jeweils ein Kernaspekt besonders zu erfolgreicher Lehre im Dualen Master am DHBW CAS beiträgt. Diese als zentral identifizierten Aspekte fließen in das folgende Erlen-Modell (**Er**folgreich **le**hren im Duale**n** Master) ein.

Als Ausgangsbasis dient dabei das INVO-Modell von Hasselhorn & Gold (2022), das in der pädagogischen Psychologie einen etablierten theoretischen Rahmen für die Frage nach erfolgreichem Lernen bietet. Es visualisiert die individuellen Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen als ineinandergreifende Zahnräder und verdeutlicht damit, dass die einzelnen Komponenten nicht isoliert wirken, sondern sich gegenseitig bedingen und gemeinsam den Lernerfolg beeinflussen (Hasselhorn & Gold, 2022).

Während das INVO-Modell die lernseitige Perspektive fokussiert, richtet das Erlen-Modell den Blick auf die lehrseitigen Gestaltungskategorien im Dualen Master am DHBW CAS. Die sieben identifizierten Erfolgskriterien werden in Abbildung 2 analog als ineinandergreifende Zahnräder dargestellt.



Abbildung 2: Erlen-Modell. Quelle: eigene Darstellung.

Das zentrale Zahnrad *Lehre auf Augenhöhe* bildet den Motor des Systems und setzt die umliegenden Zahnräder in Bewegung. Eine wertschätzende, dialogorientierte Haltung der Lehrenden schafft eine vertrauensvolle Lernatmosphäre, in der Heterogenität als Bereicherung erlebt werden kann und Studierende durch interaktive Methoden aktiv in den Blockveranstaltungen sowie im begleiteten Selbststudium mitwirken. Im dualen Studienkontext ermöglicht diese Grundhaltung zudem, Lerninhalte gezielt an die beruflichen Erfahrungen der Studierenden anzuknüpfen und Theorie-Praxis-Vernetzung systematisch zu fördern. Die wechselseitige Verzahnung der Kategorien verdeutlicht, dass erfolgreiche Lehre nicht durch einzelne Maßnahmen, sondern durch das aufeinander abgestimmte Zusammenspiel aller Komponenten entsteht.

Bei dem Modell handelt es sich um ein kontextspezifisches Modell erfolgreicher Lehre im Dualen Master am DHBW CAS. Da die identifizierten Gestaltungskategorien jedoch grundlegende Prinzipien guter Hochschullehre berühren, kann das

Modell als Ausgangsbasis für die Reflexion und Weiterentwicklung von Lehre auch an anderen Hochschultypen dienen, wenngleich die konkrete Ausgestaltung, insbesondere hinsichtlich Praxistransfer und Anwendungsbezug, kontextabhängig variiert.

4 Diskussion und Fazit

Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag zur Schließung der eingangs dargestellten Forschungslücke im Bereich der Gestaltung guter dualer Master-Lehre. Gleichzeitig weist die vorliegende Untersuchung mehrere Einschränkungen auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen sind und zugleich Ansatzpunkte für weiterführende Forschung bieten.

Ein Aspekt betrifft den Untersuchungsgegenstand: Die Befragungen zielten auf die Interaktionen in den Präsenzblöcken und Selbststudiumsphasen ab. Die Gestaltungspraktiken für Online-Lehre und Prüfungen wurden hingegen nicht abgedeckt, obwohl auch diese Bestandteile der Lehrpraxis darstellen.

Methodisch wäre es außerdem wünschenswert gewesen, die Aussagen der Lehrpersonen durch teilnehmende Beobachtungen zu ergänzen. Diese hätten die selbstberichteten Praktiken überprüfen und das konkrete Vorgehen in der Interaktion mit den Studierenden detaillierter erfassen können. Aufgrund der begrenzten Ressourcen der Projektmitglieder konnten solche Beobachtungen jedoch nicht durchgeführt werden. Mit ausgewählten Studierendengruppen wurden bereits erste Gruppengespräche geführt, um die Studierendenperspektive auf erfolgreiche duale Master-Lehre am DHBW CAS explorativ zu erheben. Eine systematische Befragung steht jedoch noch aus. Im Sinne einer Selbstbild-Fremdbild-Analyse böte eine solche Befragung die Möglichkeit, die Perspektive der Lehrenden mit der Sicht der Studierenden abzugleichen, potenzielle Diskrepanzen sichtbar zu machen und so ein differenzierteres Bild gelungener dualer Master-Lehre zu gewinnen.

Schließlich ist eine konzeptionelle Limitation anzuführen: Beim INVO-Modell ist bislang noch nicht untersucht, wie die einzelnen Voraussetzungen erfolgreichen Lernens in ihrem Zusammenwirken den Lernerfolg entstehen lassen (Hasselhorn & Gold, 2022). Dies gilt auch für das hier entwickelte Erlen-Modell, mit dem keine Aussage darüber getroffen werden kann, wie die zentralen Aspekte der sieben Gestaltungskategorien dualer Master-Lehre in ihrem Zusammenwirken den Lernerfolg bedingen. Hierzu wären weiterführende Studien erforderlich, die die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Kategorien systematisch untersuchen.

Darüber hinaus ergeben sich aus den Ergebnissen mehrere praktische Implikationen:

– Die Gestaltungskategorien dualer Master-Lehre bieten Lehrenden des DHBW CAS einen systematischen Orientierungsrahmen zur Reflexion und Weiterentwicklung ihrer eigenen Lehrpraxis. Sie machen implizites Erfahrungswissen von Lehrenden explizit und damit für andere nutzbar. Die Gestaltungskategorien bieten eine gemeinsame Sprache für den Austausch zwischen Lehrenden über gute Lehrpraxis im Dualen Master und ermöglichen es, die eigene Lehre begrifflich zu fassen und zu kommunizieren.
– Auf institutioneller Ebene können die sieben Gestaltungskategorien vielfältig genutzt werden: als Grundlage für die Entwicklung von Handreichungen für duale Master-Lehre, als Konkretisierung des Leitbilds Lehre der DHBW für den Master-Bereich, für hochschuldidaktische Unterstützungsangebote für Lehrende, für Qualitätsmanagement-Prozesse sowie in der Kommunikation mit Studieninteressierten und Dualen Partnern. Am DHBW CAS entstehen auf dieser Basis derzeit entsprechende Dokumente.

Abschließend lässt sich festhalten, dass mit den identifizierten Gestaltungskategorien und dem Erlen-Modell erstmalig das implizite Erfahrungswissen der Lehrenden am DHBW CAS erschlossen wurde. Die vorliegende Studie liefert damit eine empirisch fundierte Grundlage zur Weiterentwicklung einer zukunftsfähigen Lehrpraxis und etabliert zugleich einen Ausgangspunkt für die weitere hochschuldidaktische Forschung zu dualen Master-Studiengängen.

Literatur

Beaugrand, A., Latteck, Ä.-D., Mertin, M., & Rolf, A. (2017). *Lehr- und Lernmethoden im dualen Studium: Wissenstransfer zwischen Theorie und Praxis.* Kohlhammer.

Bunz, U. (2025). „Hier passiert gerade etwas im Raum" – Resonanz als Haltung und Praxis in der dualen Masterlehre. In D. Ternes & C. Schnekenburger (Hrsg.), *Lehrperson und Lehrpersönlichkeit* (#DUAL: ZHL-Schriftenreihe für die DHBW, Bd. 8, S. 35–49). Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg.

Diekmann, A. (2023). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen.* Rowohlt.

Dittmann, C., & Kreutz, M. (2016). Mit Beruf ins Studium – Herausforderungen für Hochschulen und Lernende. In U. Faßhauer & E. Severing (Hrsg.), *Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung: Duale Studiengänge in Theorie und Praxis* (S. 157–172). W. Bertelsmann Verlag.

Gläser, J., & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse: Als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hasselhorn, M., & Gold, A. (2022). *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren* (5. Aufl.). Kohlhammer. https://doi.org/10.17433/978-3-17-039783-5

Krings, T., & Sprügel, M. P. (2022). *Erfolgsfaktoren des Dualen Studiums*. Kohlhammer.

Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (6. Aufl.). Beltz Juventa.

Meyer-Guckel, V., Nickel, S., Püttmann, V., & Schröder-Kralemann, A.-K. (Hrsg.). (2015). *Qualitätsentwicklung im dualen Studium: Ein Handbuch für die Praxis*. Edition Stifterverband. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Stifterverband_Handbuch_Qualitaetstentwicklung_im_dualen_Studium.pdf

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), 1–36. https://doi.org/10.15460/eder.4.1.1482

Reusser, K. (2000). Weiterentwicklung der fachpädagogischen Rolle von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, *18*(1), 85–86. https://www.zora.uzh.ch/server/api/core/bitstreams/2adee313-c665-41f8-8c80-e06e42114e04/content?trackerId=5b2095bc14b03f48

Schlicht, J., & Kaiser, S. (2024). Hochschuldidaktik an Dualen Hochschulen. In G. Spöttl & M. Tärre (Hrsg.), *Didaktiken der beruflichen und akademischen Aus- und Weiterbildung: Rückblick, Bestandsaufnahme und Perspektiven* (S. 453–462). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-44727-4

Statista. (2025). *Duales Studium: Anzahl der Studierenden in Deutschland in den Jahren 2017/18 bis 2023/24* [Datensatz]. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1445222/umfrage/duales-studium-studierendenzahlen/

Weil, M. (2020). Rollengestaltung in der Hochschullehre. In S. Hummel (Hrsg.), *Grundlagen der Hochschullehre: Doing Higher Education* (S. 83–108). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28181-6_5

Kontakt zu den Autor*innen

Dr. Martin Backfisch
DHBW CAS
martin.backfisch@cas.dhbw.de

Ulrike Bunz, Dipl. oec. soc.
DHBW CAS
ulrike.bunz@cas.dhbw.de

Yvonne Weber, M. A.
DHBW CAS
yvonne.weber@cas.dhbw.de

Zwischen Theorie und Unternehmensrealität: Ein didaktischer Brückenschlag im Master-Modul ‚Führungsorientierte Kosten- und Leistungsrechnung'

Matthias Hofmann

1 Ausgangssituation

Der erfolgreiche Transfer von Theorien in die Praxis ist eine der zentralen Herausforderungen der Lehrenden der DHBW. Im Master-Studium können Lehrende auf zwei wertvolle Ressourcen der Studierenden zurückgreifen: ihr theoretisches Fundament aus dem Bachelor-Studium und ihre oft mehrjährige praktische Arbeitserfahrung. Doch obwohl diese Kombination die perfekte Grundlage für einen systematischen Theorie-Praxis-Transfer bieten würde, nutzen viele Lehrformate sie nicht. Klassische Vorlesungen im Master-Studium wirken oft wie eine bessere Version der Bachelor-Veranstaltungen – methodisch zwar anspruchsvoller, aber in Kernthemen und Perspektiven weitgehend identisch. Die Praxiserfahrung der Studierenden bleibt dabei ungenutzt. Umgekehrt scheitern reine Praxisseminare häufig daran, dass Erfahrungsberichte ohne wissenschaftliche Struktur nicht über den Einzelfall hinauswachsen – sie bleiben anekdotisch.

Diese Lücke stellt eine didaktische Chance dar, wenn folgende Fragen beantwortet werden: Wie lässt sich Praxiserfahrung systematisch als Erkenntnisquelle erschließen? Wie lassen sich Theorie und Erfahrung so kombinieren, dass etwas Neues entsteht – statt beides nur nebeneinanderzustellen?

Das berufsbegleitende Master-Studium an der DHBW schafft für diese Fragen einen idealen Kontext, da das Studienmodell Studium und Beruf verbindet: Blockveranstaltungen werden mit beruflicher Tätigkeit abgewechselt. Zulassungsvoraussetzung ist dabei eine mindestens einjährige Berufserfahrung nach Abschluss des Bachelor-Studiums (DHBW, 2025a). Diese duale Struktur ist nicht nur eine organisatorische Rahmenbedingung – sie kann auch eine genuine didaktische Ressource sein. Studierende können Gelerntes unmittelbar anwenden und ihre Erfahrungen sowie Anwendungsprobleme in die nächste Lehrveranstaltung einbringen.

Im Modul ‚Führungsorientierte Kosten- und Leistungsrechnung' zeigt sich dieses Potenzial besonders deutlich. Die Teilnehmenden dieses Moduls arbeiten typischerweise im Controlling oder in angrenzenden Bereichen und bringen nicht nur Lehrbuchwissen, sondern auch tiefgehendes Praxiswissen in der Kosten- und Leistungsrechnung mit: Sie kennen die Grenzen von Standardmodellen, die Probleme bei der Umsetzung sowie alternative, pragmatische Lösungsansätze. Die Modulziele sind entsprechend anspruchsvoll: Studierende sollen Kostenrechnungssysteme bewerten, ihre Grenzen verstehen und typische Controlling-Konflikte lösungsorientiert bewältigen (DHBW, 2025b, S. 60–61).

Diese Ziele erfordern weder einen reinen Theorie-Transfer noch eine bloße Praxisberichterstattung, sondern eine systematische gegenseitige Reflexion: Wie kann die Theorie die Praxis strukturieren und hinterfragen? Wie kann die Praxis die Theorie konkretisieren und relativieren? Im dualen Master-Studium an der DHBW reicht die Bandbreite der Anforderungen von stark praxisorientierten Lehrformaten bis hin zu forschungs- und theoriezentrierten Modulen, zwischen denen sich das hier vorgestellte Lehrkonzept bewusst im Bereich anwendungs- und praxisnaher Module positioniert. Aus diesen Anforderungen entstand das hier vorgestellte Lehrkonzept: Wie gestalte ich ein Format, bei dem die Praxis der Studierenden zum Kern des Lernprozesses wird – nicht als Illustration, sondern als gleichberechtigte Erkenntnisquelle?

Das im Folgenden beschriebene Lehrkonzept basiert auf einem konkreten, in der Praxis über mehrere Durchläufe erprobten Format, das vom Dozenten des Master-Moduls ‚Führungsorientierte Kosten- und Leistungsrechnung' an der DHBW konzipiert und sukzessive weiterentwickelt wurde. Zunächst wird die Zielsetzung des Lehrkonzepts skizziert, anschließend werden ein theoretischer und ein praxiszentrierter Lernraum vorgestellt sowie deren Verknüpfung über einen

strukturierten Reflexionsprozess erläutert. Abschließend werden Funktionsmechanismen, Herausforderungen und Implikationen für die hochschuldidaktische Praxis diskutiert.

2 Ziel des Lehrkonzepts: bidirektionale Theorie-Praxis-Integration

Das Lehrkonzept verfolgt das primäre Ziel der Kompetenzentwicklung durch bidirektionale Theorie-Praxis-Integration. Dabei geht es um weit mehr als reine Anwendung: Die Studierenden sollen verstehen, dass Theorie und Praxis sich gegenseitig herausfordern. Theoretische Modelle helfen, die Praxis zu strukturieren und kritisch zu hinterfragen; praktische Erfahrungen zeigen, wo die Theorie an ihre Grenzen stößt und welche Alternativen es gibt. Ziel ist es, dass Studierende Kostenrechnungssysteme nicht als starre Werkzeuge, sondern als kontextabhängige Gestaltungsaufgabe begreifen.

Konkret sollen Studierende Kompetenzen in vier Dimensionen erwerben. Die *Fachkompetenz* wird entwickelt, indem Studierende moderne Kostenmanagement-Ansätze kritisch analysieren und Ausgestaltungsalternativen bewerten. Weitergehend wird hier die *Selbstkompetenz* durch die kritische Reflexion der eigenen Erfahrungswelt geschärft: Studierende lernen, ihre bisherigen beruflichen Praktiken und Entscheidungsmuster zu hinterfragen und die impliziten Annahmen dahinter zu identifizieren. Die *sozial-ethische Kompetenz* wird gezielt aufgebaut, indem Studierende typische Konflikte zwischen Controllern und anderen Unternehmensakteuren antizipieren und kommunikative Lösungsstrategien trainieren. Die *Handlungskompetenz* wird erweitert, indem Studierende kontextsensitiv entscheiden lernen: Wann ist welcher Ansatz sinnvoll und wie lassen sich theoretische Modelle an spezifische Unternehmensphasen oder -größen adaptieren?

Diese vier Kompetenzdimensionen orientieren sich an den in der Modulbeschreibung geforderten Qualifikationszielen (DHBW, 2025b, S. 60–61) und werden im Folgenden durch das didaktische Lehrkonzept systematisch umgesetzt.

3 Lehrkonzept: Zwei komplementäre Lernräume

Das Lehrkonzept orientiert sich am didaktischen Prinzip des *Constructive Alignment*, welches Lernziele, Aktivitäten und Prüfungen so aufeinander abstimmt, dass Studierende die angestrebten Kompetenzen zwangsläufig durch ihr eigenes Handeln erwerben (Biggs & Tang, 2011, S. 97–100). Ziel ist der Sprung vom Faktenwissen zum *Deep Learning* durch kritisch reflektierte Übertragung von Theorien in die Berufspraxis (Biggs & Tang, 2011, S. 26–28).

Aus diesem Ziel resultiert ein Rollenverständnis, das Studierende nicht als passive Empfänger, sondern als Träger wertvollen Kontextwissens begreift. Das Konzept zielt auf qualitative Integration: Wissenschaftliche Systematik und Anwendungserfahrung werden im Sinne des kooperativen Lernens verknüpft, damit die Lerngruppe von individuellen Expertisen profitiert (Hilger et al., 2015, S. 41–43, S. 56).

Diese theoretische und rollenspezifische Ausrichtung manifestiert sich operativ in zwei komplementären Lernräumen: Im *Lernraum der systematisierten Theorie* werden weiterführende Ansätze und Modelle der Kostenrechnung eingeführt und kritisch beleuchtet, während der *Lernraum der reflektierten Praxis* explizit die Erfahrungshintergründe der Studierenden aktiviert. Beide Bereiche stehen gleichberechtigt nebeneinander und greifen ineinander, um den Theorie-Praxis-Transfer sicherzustellen.

3.1 Der Lernraum der systematisierten Theorie

Im Lernraum der systematisierten Theorie vermittelt der Dozierende wesentliche Ansätze und Instrumente der Kosten- und Leistungsrechnung, die über das Bachelor-Studium hinausgehen – insbesondere differenzierte Ergebnisabweichungsanalysen zur detaillierten Ursachenanalyse von Planabweichungen (z. B. Umsatzabweichungsanalyse), moderne Instrumente des Kostenmanagements zur strategischen Kostenoptimierung (z. B. *Target Costing*), unternehmensbezogene Kostenanalysen zur Bereitstellung fundierter Entscheidungsgrundlagen (z. B. *Break-Even-Analyse* im Mehrproduktfall) sowie Kosten- und Leistungsanalysen für Projekte (z. B. *Earned-Value-Analyse*) (exemplarisch hierzu Coenenberg et al., 2024). Die Studierenden lernen dabei, diese Verfahren nicht als starre Vorlagen zu verstehen, sondern ihre Anwendungsgrenzen zu erkennen und situativ angepasste Lösungen zu entwickeln.

Laut Modulbeschreibung wird vorausgesetzt, dass die Teilnehmenden dieses Moduls „die Systeme der Voll- und Teilkostenrechnung kennen, verstehen und an Beispielen anwenden können (insbesondere Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträger-, Deckungsbeitrags-, Plankosten- und Prozesskostenrechnung)“ (DHBW, 2025b, S. 61). In der Praxis hat sich bewährt, Studierende etwa einen Monat vor Beginn per *Moodle* an die Voraussetzungen zu erinnern und zwei bis drei Fachartikel zur Auffrischung bereitzustellen. Kenntnislücken werden durch Selbststudium nachgearbeitet. Diese Maßnahme stellt sicher, dass alle Studierenden zu Veranstaltungsbeginn die notwendigen Grundlagen beherrschen und kein unverhältnismäßiger Zeitaufwand für die Wiederholung erforderlich ist. Somit entsteht bereits in diesem Lernraum ein deutlicher Erkenntniszuwachs im Vergleich zum Bachelor-Studium.

Didaktisch realisiert sich dieser Lernraum durch eine Kombination aus Vorträgen, Fallbeispielanalysen (in Einzel- und Gruppenarbeit) und moderierten Diskussionen. Der Dozierende vermittelt dabei systematisch wissenschaftliche Konzepte und aktuelle Forschungsergebnisse – agiert aber nicht als alleiniger Wissensträger, sondern als Moderator und kritischer Fragensteller: Die Vorträge schaffen die konzeptionelle Grundlage, während die Diskussionen und Fallbeispiele Raum für die Konfrontation von Theorie und Praxis bieten. Diese Ausgestaltung ermöglicht es, dass Studierende ihre impliziten praktischen Erfahrungen durch wissenschaftliche Konzepte explizit machen können. Ein Beispiel verdeutlicht dies: Ein Studierender, der im Controlling arbeitet und aus der Praxis weiß, dass ein bestimmtes Kostenrechnungssystem in seiner Unternehmensrealität scheitert, erhält hier die konzeptionellen Kategorien, um dieses Scheitern zu analysieren. Studierende, die in anderen Unternehmen arbeiten, können durch die gleiche analytische Perspektive erfassen, warum diese Unternehmen bewusst ein anderes System gewählt haben. So führt die Synthese unterschiedlicher praktischer Erfahrungen zur Entwicklung einer differenzierten Sicht auf die Kosten- und Leistungsrechnung.

Die Beherrschung dieser führungsorientierten Ansätze und Modelle wird durch eine schriftliche Klausur (50 % der Gesamtnote) überprüft. In der Klausur müssen die Studierenden dabei nicht allein ihr Faktenwissen demonstrieren, sondern zusätzlich zeigen, dass sie die Verfahren situativ anpassen und ihre Grenzen reflektieren können, indem sie ihr Wissen auf strukturierte Fallprobleme anwenden. Die Klausur sichert damit ab, dass Studierende nicht einfach reproduzieren, sondern tatsächlich flexibel denken können.

3.2 Der Lernraum der reflektierten Praxis

Im zweiten Lernraum kehren sich die Rollen um: Nicht der Dozierende transferiert Theorie in die Praxis, sondern die Studierenden bringen ihre Unternehmensrealität ein und machen sie zum Gegenstand wissenschaftlicher Analyse. Sie agieren als *Reflective Practitioner* (Schön, 1983) und lernen, die Theorie nicht als starres Regelwerk, sondern als flexibles Werkzeug zur Deutung individueller Fälle zu nutzen. Dies ist ein fundamentaler Unterschied zu Lernräumen, in denen Praxisberichte zur bloßen Auflockerung der Lehre verwendet werden. Die studentischen Beiträge fungieren hier als primäre Lernressourcen – ihre Erfahrung wird methodisch wie wissenschaftlicher Lernstoff behandelt.

Die Operationalisierung beginnt bereits im Vorfeld: Etwa einen Monat vor Veranstaltungsbeginn erhalten die Studierenden eine Themensammlung zur Orientierung. Sie setzen sich damit auseinander und bringen typischerweise zwei bis drei Präsentationsideen mit in die Vorlesung ein. Diese bauen häufig auf der Liste auf,

doch auch eigene Vorschläge sind willkommen, sofern sie einen Kostenrechnungsbezug aufweisen. Im ersten Vorlesungsblock werden diese Ideen im Plenum diskutiert. Dieser Pitch-Prozess dient nicht nur der Themenfindung, sondern etabliert eine gemeinsame Lernkultur im Sinne einer *Community of Practice* (Wenger, 1998): Die Gruppe erkennt frühzeitig relevante Fragestellungen und die vertretene Branchenvielfalt. Ziel ist die Selektion solcher Themen, die eine substanzielle Reflexion ermöglichen. Am Ende dieses Prozesses steht für jeden Studierenden ein abgestimmtes Thema für den zweiten Block fest.

Damit sichergestellt werden kann, dass die Präsentationen über anekdotische Erzählungen hinausgehen und echtes *Deep Learning* ermöglichen, wird eine Reflexionsstruktur vorgegeben, der die Studierenden folgen sollen. Diese berücksichtigt drei Lernebenen: Faktenwissen (*Knowing-that*), konzeptuelles Verständnis (*Knowing-how*) und Transfer auf neue Situationen (*Knowing-with*). Nach Hattie (2023, S. 48–52) ist diese schrittweise Abfolge für wirksames Lernen zentral. So wird verhindert, dass Studierende nur oberflächlich lernen – stattdessen entwickeln sie tiefes, transferfähiges Verständnis. Die fünf Stufen der Reflexionsstruktur sind in Tabelle 1 dargestellt.

Stufe	Hattie-Ebene	Lernziel	Studentische Kompetenz	Dozierenden-Aktivität
Stufe 1: Situation	*Knowing-that*	Faktenwissen erfassen: Kontext systematisieren (Unternehmensbranche, -größe, -spezifika)	„Ich kann den Fall prägnant darstellen und die relevanten Informationen ordnen."	Aktives Zuhören, orientierendes Nachfragen: „Was sind die Eckdaten?"
Stufe 2: Theoretischer Rahmen	*Knowing-that* → *Knowing-how*	Von Faktenwissen zu konzeptuellem Verständnis: Theorie mit Praxis verbinden & explizit machen	„Ich kann die angewandte Kostenrechnungsmethode benennen und mit der konkreten Situation verknüpfen."	Verbindungen aktivieren: „Welches Konzept aus dem ersten Block nutzen Sie hier?"
Stufe 3: Implementierung	*Knowing-how*	Konzeptuelles Verständnis vertiefen: Diskrepanzen zwischen Theorie und Praxis analysieren und Implementierungshürden identifizieren	„Ich kann beschreiben, wo die Theorie und die praktische Umsetzung divergieren und warum diese Lücken entstanden."	Kritisches Hinterfragen: „Wo passt die Theorie nicht? Welche Hürden sind aufgetreten?"
Stufe 4: Reflexion	*Knowing-how* → *Knowing-with*	Von Verständnis zu Transfer: *Lessons Learned* generalisieren & Kontextabhängigkeit erkennen	„Ich erkenne, dass Lösungen kontextabhängig sind und dass es keine universell ‚beste' Lösung gibt."	Tiefe fördern: „Was bedeutet diese Erkenntnis für die Grenzen von Modellen?"
Stufe 5: Offene Fragen	Knowing-with	Transfer-Wissen entwickeln: Übertragbarkeit auf neue Kontexte reflektieren und Alternativen diskutieren	„Ich kann meine Erkenntnisse auf andere Branchen oder Grenzfälle übertragen und Alternativen bewerten."	Perspektiven eröffnen: „Wie würde dieses System in einer anderen Branche funktionieren?"

Tabelle 1: Stufen der Reflexionsstruktur

Diese Reflexionsstruktur transformiert individuelle Erfahrung in generalisierbares Wissen. Durch die systematische Progression über alle fünf Stufen (vgl. Tabelle 1) entwickeln Studierende tiefes, kontextabhängiges Verständnis – ein Kernprinzip des *Peer-Learning*. Ein Studierender eines Logistikunternehmens erkennt so beispielsweise durch die Analyse eines Finanzdienstleisters, dass Lösungswege kontextabhängig, aber methodisch verwandt sein können. Theoriebrüche und Implementierungshürden werden dabei nicht als Defizit, sondern als wesentliche Einsicht in die Begrenztheit von Modellen verstanden.

Die Rolle des Dozierenden wandelt sich hierbei vom Experten zum Gestalter von Lernräumen für strukturierte Reflexion (Biggs & Tang, 2011). Da der Dozierende die spezifischen Unternehmenskontexte nicht im Detail kennen kann, enthält er sich der Bewertung der praktischen Lösung. Stattdessen aktiviert er durch gezielte Fragen (vgl. Tabelle 1, Spalte „Dozierenden-Aktivität") die kritische Selbstreflexion der Studierenden und etabliert Verbindungen zu den theoretischen Grundlagen des ersten Lernraums. Der Dozierende gestaltet damit die Spannung zwischen theoretischem Anspruch und pragmatischer Lösung als produktive Irritation – als Motor für tieferes Verständnis.

Die zentrale Erkenntnis dieses Lernraums ist die Kontextabhängigkeit des Controllings: Die beste Kostenrechnung ist nicht zwingend die theoretisch eleganteste, sondern jene, die unter Restriktionen entscheidungsrelevante Informationen liefert. Zusammen mit der theoretischen Fundierung des ersten Lernraums schließt sich hier der Kreis zum eingangs geforderten *Constructive Alignment*.

Die Qualität der studentischen Präsentationen wird durch eine strukturierte Bewertung erfasst (50 % der Gesamtnote). Die Bewertungskriterien orientieren sich an den fünf Stufen (vgl. Tabelle 1): Kontextualisierung, theoretische Fundierung, Analyse der Implementierungshürden, Reflexionstiefe und Offenheit für Alternativen. Sie werden der Lerngruppe frühzeitig transparent gemacht und strukturieren Präsentationen und Diskussionen.

4. Reflexion und Implikationen

4.1 Funktionsmechanismen und praktische Herausforderungen

Das Lehrkonzept antwortet auf eine zentrale Herausforderung: Wie nutzt man Praxiserfahrung als Erkenntnisquelle, ohne die wissenschaftliche Qualität der Lehre zu gefährden? Die duale Struktur des Studiums ermöglicht authentische Praxisbeispiele – nicht fiktive Fälle, sondern reale Herausforderungen aus dem Arbeitsalltag. Dies schafft Glaubwürdigkeit und ermöglicht eine wissenschaftliche Analyse echter Unternehmenskontexte.

Die Gleichgewichtung beider Lernräume signalisiert: Theorie bleibt kritisches Analyseinstrument, keine Werkzeugsammlung – und Praxis wird systematisch reflektiert, nicht anekdotisch erzählt. Diese Balance wird durch die strukturierte Reflexion und die aktive Rolle des Dozierenden gesichert. Die hohe Syntheseleistung des Dozierenden ist zentral: Er muss Muster über verschiedene Fälle hinweg erkennen und Meta-Wissen zurückspiegeln. Ein weiterer kritischer Erfolgsfaktor sind Studierende mit praktischen Erfahrungen in der Kostenrechnung. Die Zulassungsvoraussetzung (ein Jahr Berufserfahrung) ist notwendig, aber nicht hinreichend – die Qualität der Praxiserfahrung zählt. Die fünfstufige Reflexionsstruktur führt systematisch von *Knowing-that* über *Knowing-how* zu *Knowing-with* und verhindert Oberflächenlernen – vorausgesetzt, sie wird konsequent eingehalten.

In der Erprobung des Konzepts zeigten sich drei zentrale praktische Herausforderungen, die sich in der Praxis jedoch mit konkreten, wiederholbar anwendbaren Lösungsansätzen bewältigen lassen:

Erstens stellt die *Themenfindung* eine zentrale Herausforderung dar: Nicht alle eingereichten Praxisideen wiesen anfangs die notwendige Tiefe für substanzielle Reflexion auf – Studierende bringen häufig eher reine Beschreibungen von Abläufen als klare, analytische Praxisfragen ein. Eine Lösung erwies sich hier als besonders wertvoll: ein explizites Feedback-Gespräch mit den Studierenden bei der Themenfindung, das nicht als rigides *Gatekeeping*, sondern als kooperative Schärfung der Fragestellung gestaltet wird. Damit signalisieren Lehrende klar, dass es um die Analyse echter Unternehmensprobleme geht, nicht um bloße Praxisberichte. Dies bringt die Studierenden dazu, ihre Beiträge strukturierter und fragenorientierter zu gestalten.

Zweitens liegt eine Herausforderung in der *Syntheseleistung* des Dozierenden: Muster über verschiedene Praxisfälle hinweg zu erkennen und diese für die Lerngruppe erfahrbar zu machen, erfordert intensive Moderation unter Zeitdruck. Eine hilfreiche Lösung war die Einführung eines einfachen Dokumentationsverfahrens – zentrale Muster wurden beispielsweise auf einem Flipchart sichtbar gemacht und am Ende des Blocks zusammengefasst. Dies unterstützt die Studierenden dabei, über die Einzelfälle hinauszudenken, Zusammenhänge zu erkennen und die Kontextabhängigkeit von Kostenrechnungssystemen systematisch zu erfassen, statt jedes Beispiel isoliert zu betrachten.

Drittens betrifft eine Herausforderung die Bedingungen für *echte Reflexion*: Studierende müssen sich trauen, die Grenzen und Hürden ihrer eigenen Praxislösungen offen zu benennen, was eine hohe psychologische Sicherheit voraussetzt. Es zeigte sich als zentral, von Anfang an die Norm zu setzen, dass Implementierungshürden

und Grenzen nicht als Defizit, sondern als Kern des Lernens gelten. Dies wurde durch bewusstes Loben und Wertschätzen kritischer Reflexionen durch den Dozierenden untermauert. Dadurch lernten die Studierenden, das Bekenntnis zu Schwierigkeiten sukzessive als wertvollen und erwünschten Beitrag zur gemeinsamen Lernkultur zu verstehen.

4.2 Feedback der Studierenden und Grenzen

Formale Evaluationen ergeben wenig Aufschluss, da die Felder für offene Kommentare nur selten ausgefüllt werden. Daher wurde am Ende jeder Veranstaltung gezielt mündliches Feedback eingeholt. Dabei hoben Studierende regelmäßig zwei Aspekte hervor: Erstens sei es inspirierend, Kostenrechnungsbeispiele aus anderen Branchen und Unternehmenskontexten kennenzulernen. Diese *Peer-Learning-Prozesse* würden ihnen helfen, ihre eigenen Lösungsansätze in einem neuen Licht zu sehen und weiterzuentwickeln. Zweitens sei die Diskussion über das eigene Beispiel sehr wertvoll: Gruppenfeedback ermögliche es, die Praxislösung zu hinterfragen und theoretisch zu fundieren. Diese Rückmeldungen deuten darauf hin, dass der Lernraum der reflektierten Praxis wie beabsichtigt funktioniert: Erfahrung wird systematisch zur Erkenntnisquelle.

Die Erprobung zeigt auch Grenzen: Das Konzept funktioniert nur in praxisnahen Fächern und erfordert ein synchrones, präsenzbasiertes Format – digitale Formate würden *Peer-Learning* schwächen. Zudem verlangt die Dozierenden-Rolle hohe Moderationskompetenz und Mustererkennung über verschiedene Fälle. Das Konzept ist keine Universallösung, sondern eine spezifische Antwort auf das berufsbegleitende Master-Studium in praxisnahen Fächern. Seine Stärke liegt darin, dass es die produktive Spannung zwischen Theorie und Praxis als Lernressource nutzt, statt sie aufzulösen.

5. Fazit

Das vorliegende Lehrkonzept demonstriert, dass Praxiserfahrung durch bewusste didaktische Strukturierung zur gleichwertigen Erkenntnisquelle werden kann. Die zwei komplementären, durch *Constructive Alignment* verbundenen Lernräume verhindern sowohl oberflächliches Lernen als auch unkontrollierte Beliebigkeit. Die fünfstufige Reflexionsstruktur führt Studierende schrittweise vom Faktenwissen zur Transfer-Kompetenz. Die zentrale Erkenntnis lautet: Heterogenität und Implementierungshürden in Praxisfällen sind nicht Probleme, die die Theorie lösen muss – sie sind selbst die Erkenntnisquelle.

Das Konzept ist auf berufsbegleitende Master-Studiengänge in praxisnahen Feldern übertragbar, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind: echte Praxiserfahrung der Studierenden, synchrone Präsenz und ausreichend Zeit für Reflexion. Für theorielastige Fächer oder reine Online-Formate wäre eine Anpassung erforderlich. Für viele Dozierende ergibt sich daraus ein wichtiges Fazit: Reflektierte Praxis ist nicht weniger wissenschaftlich als abstrakte Theorie. Sie folgt anderen Fragen, verlangt aber ebenso Genauigkeit und kritisches Denken. Ein Lehrkonzept, das dies umsetzt, hilft dabei, die künstliche Kluft zwischen akademischem und praktischem Wissen zu schließen.

Literatur

Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T., & Brühl, R. (2024). *Kostenrechnung und Kostenanalyse* (10. Aufl.). Schäffer-Poeschel.

DHBW CAS. (2025a). *Zulassung*. https://www.cas.dhbw.de/zulassung/

DHBW CAS. (2025b). *Modulhandbuch Wirtschaft.* https://www.cas.dhbw.de/fileadmin/user_upload/Studium/Wirtschaft/M_W_Modulhandbuch.pdf

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.

Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel: A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement*. Taylor & Francis.

Hilger, A., Lübbert, T., Pretzer, I., Reinartz, J., Theißen, J., & Schneider, M. (2015). Seminar. In M. Schneider & M. Mustafić (Hrsg.), *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe* (S. 39–62). Springer.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action.* Basic Books.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity.* Cambridge University Press.

Kontakt zum Autor

Matthias Hofmann
DHBW Heilbronn
matthias.hofmann@dhbw.de

Strategische Partnerschaften und das duale Prinzip der DHBW – zwei sich ergänzende Ansätze zur Förderung der Pflegeprofession und Versorgungspraxis im Gesundheitswesen

Theoretisch-didaktische Rahmenbedingungen und Pilotkonzeption einer forschungsorientierten Kooperation

Marion Burckhardt, Dorothea Otto, Lea Kimmel, Jasna Fischer, Anja Pfeifer, Volker Seelmann, Tobias Bock-Viessmann

1 Einleitung

Die DHBW ermöglicht mit dem Master-Studiengang *Advanced Practice in Healthcare* die Qualifizierung zu *Advanced Practice Nurses* (APN), welche erweiterte Aufgaben in der Versorgung übernehmen. Hierzu gehören neben klinischen und edukativen Aufgaben auch Forschungs-, Innovations- und Transfertätigkeiten (FIT-Tätigkeiten), wie die Entwicklung, Implementierung, Evaluation und Dissemination evidenzbasierter Versorgungskonzepte (Tracy et al., 2022). APNs tragen über diese Aufgaben wesentlich zur Professionalisierung der Pflegefachberufe sowie zur Weiterentwicklung der klinisch-pflegerischen Versorgungspraxis bei.

Dem dualen Master-Studium an der DHBW kommt dabei eine besondere identitätsbildende Bedeutung zu, da hier die wissenschaftliche Qualifizierung systematisch mit der APN-Rollenentwicklung sowie der aktiven Gestaltung von Versorgungspraxis verknüpft werden kann.

Gleichzeitig gestaltet sich die Transition in die neue Rolle als APN in der Praxis häufig herausfordernd. Insbesondere in Deutschland beginnen viele Kliniken erst, entsprechende Stellenprofile zu etablieren (Beil-Hildebrand & Smith, 2022; Brownwood & Lafortune, 2024). APNs leisten hier Pionierarbeit, da sie ihre Rolle und damit verbundene Versorgungskonzepte in einem Umfeld unklarer Erwartungen und Widerstände im multiprofessionellen Team erst entwickeln müssen. Forschungsgenerierte Nachweise zur Wirkung der APN, beispielsweise hinsichtlich der Patientenversorgung, sowie die für die Sichtbarkeit der APN notwendige Dissemination und Publikation werden dabei nicht selten „nebenbei" erbracht (Li et al., 2023). Hinzu kommt, dass in deutschen Kliniken der Zugang zu wissenschaftlichen Netzwerken und forschungsförderlicher Infrastruktur kaum vorhanden ist. Promovierte APNs oder Pflegewissenschaftler*innen, die als fachliche Orientierung dienen könnten, sind in der klinischen Praxis selten (Seidlein et al., 2024) – ein Umstand, der besonders schwer wiegt, da das Fehlen von Mentoring als wesentlicher Hemmfaktor für die erfolgreiche Implementierung der APN-Rolle gilt (Evans et al., 2021).

Diese Bedingungen verdeutlichen, dass die APN-Rollenentwicklung und die damit verbundene Neugestaltung evidenzbasierter Versorgungskonzepte, -materialien und Evaluationsinstrumente nicht allein durch individuelle Qualifikation getragen werden können. Vielmehr benötigen wissenschaftlich in der klinischen Versorgung tätige APNs sowohl während des Studiums als auch in der frühen Phase ihrer professionellen Entwicklung Strukturen, die situiertes Lernen in realen Versorgungskontexten, systematisches Mentoring und eine enge wissenschaftliche Anbindung ermöglichen.

Diese Anforderung an eine gelingende Transition wurde nun erstmals im Rahmen einer strategischen, forschungsorientierten Zusammenarbeit zwischen der wissenschaftlichen Leitung des Master-Studiengangs *Advanced Practice in Healthcare* (Marion Burckhardt) und dem Klinikverbund Südwest, vertreten durch Pflegedirektion (Tobias Bock-Viessmann, Volker Seelmann), die leitende APN (Lea Kimmel), das Qualitätsmanagement (Jasna Fischer, Anja Pfeifer) und eine im Master APH studierende APN (Dorothea Otto) in der frühen Phase ihrer Rollenentwicklung, adressiert.

Im Mittelpunkt dieser ‚Strategischen Partnerschaft für Forschung, Innovation und Transfer' (sP-FIT) stehen die in einer gemeinsamen Forschungsagenda verankerte Entwicklung einer in Deutschland bislang kaum etablierten APN-Rolle im

Bereich der Urologie sowie die damit verbundenen FIT-Tätigkeiten. Die Erweiterung der bislang vorwiegend bildungsbezogenen Zusammenarbeit zwischen der DHBW und ihrem Dualen Partnerunternehmen um eine explizit forschungsorientierte Komponente schafft einen Rahmen, der studiengangsübergreifend situiertes Lernen, kontinuierliches Mentoring und eine enge wissenschaftliche Anbindung ermöglicht.

Der nachfolgende Beitrag beschreibt zunächst, was eine forschungsorientierte strategische Partnerschaft im Gesundheitswesen auszeichnet, wie sie institutionell im hier vorgestellten Projekt gerahmt ist und wie sie didaktisch in der Theorie des situierten Lernens verortet werden kann. Anschließend werden die zentralen Gestaltungselemente vorgestellt sowie Perspektiven und Transfermöglichkeiten diskutiert.

2 Theoretische Rahmung der strategischen Partnerschaft

Strategische Partnerschaften zwischen Hochschule und Praxis (engl. *Academic Practice Partnerships*) haben ihren Ursprung im US-amerikanischen Hochschulsystem, wo sie seit Jahren gezielt zur Professionalisierung und Disziplinbildung der Gesundheitsfachberufe, insbesondere in der Pflege, genutzt werden (Institute of Medicine, 2011). Während die Partnerschaften zunächst vor allem der Sicherung qualitätsvoller Praxiseinsätze dienten, haben sich in den letzten Jahren zunehmend forschungsorientierte Modelle etabliert. Diese kooperativen Strukturen verbinden Hochschulen und Gesundheitseinrichtungen systematisch, um Forschung, Lehre und klinische Praxis zu verzahnen und innovative, evidenzbasierte Versorgungskonzepte gemeinsam zu entwickeln und zu evaluieren (Otts et al., 2024).

Die Ziele solcher Kooperationen variieren je nach Schwerpunkt und zeitlichem Rahmen. Besonders sichtbar wurden Erfolge in der Prävention klinischer Komplikationen, etwa durch Maßnahmen zur Reduktion schwerer Druckgeschwüre (Otts et al., 2023) oder zur Senkung von Krankenhausinfektionen (Dols et al., 2019). Darüber hinaus konnten innerhalb solcher Partnerschaften gezielt Forschungsfelder für studentische Projekte erschlossen werden (McGeown & Sjölund, 2026). Ein weiteres Ziel besteht in der wissenschaftlichen Unterstützung von APNs am *Point of Care* sowie in der Förderung von Promotionen im klinisch-pflegerischen Umfeld (Harbman et al., 2017; McGeown & Sjölund, 2026; Williams & Howard, 2017).

Forschungsorientierte strategische Partnerschaften schaffen einen organisationalen Rahmen, in dem Teams aus Hochschullehrenden, Studierenden sowie Fach- und Führungspersonen der klinisch-pflegerischen Praxis auf der Grundlage

konsentierter Werte und Ziele und innerhalb einer gemeinsamen *Governance-Struktur* zusammenarbeiten und eine gemeinsame Forschungsagenda verfolgen (Otts et al., 2024). In der Literatur werden mehrere Erfolgsfaktoren für solche Kooperationen genannt. Dazu zählen insbesondere gemeinsam getragene Verantwortlichkeiten durch sogenannte *Joint Scientists* aus Hochschule und Klinik, die eine geteilte Verantwortung für Ziele in Bildung, Forschung und Praxisentwicklung übernehmen (Carter et al., 2020). Vorgeschlagen werden auch Stakeholder-Komitees aus Fachpersonal und Führungspersonen, die die Ziele der forschungsorientierten *Academic Practice Partnership* mit den strategischen Zielen der Klinik verknüpfen und zugleich wertvolles Kontextwissen aus unterschiedlichen Perspektiven einbringen (Otts et al., 2024). Die Zusammenarbeit mit multiprofessionellen Teams ist je nach thematischem Schwerpunkt aufgrund teils geteilter Verantwortung sinnvoll. Die Evaluation und Dissemination der erreichten Methoden und Ziele wird hierbei als wesentlich betrachtet, um die Weiterentwicklung der Kollaboration und den Transfer in andere Bereiche zu ermöglichen (Beal et al., 2012; Otts et al., 2024).

3 Institutionelle Rahmenbedingungen

Forschungsorientierte strategische Partnerschaften entwickeln sich meist aus professionellen Netzwerken und bestehenden Bildungskooperationen (Beal et al., 2012). Das duale System bietet hierfür einen besonders geeigneten Rahmen, da auf langjährige Kooperationen, wie hier zwischen der DHBW und dem Klinikverbund Südwest, zurückgegriffen werden kann. Der Fachbereich Gesundheit verfügt zudem mit seinen knapp 40 Professor*innen über eine ausgewiesene Expertise in anwendungsorientierter Gesundheits- und Pflegeforschung, evidenzbasierter Praxisentwicklung sowie in der Qualifizierung von Fach- und Führungskräften. Diese Expertise, die zur Verfügung stehende Forschungsinfrastruktur und die enge regionale Vernetzung mit Praxis- und Bildungspartnern sowie die damit verbundene Kenntnis der Bedingungen erfolgreicher Qualitätsverbesserungsmaßnahmen bilden zentrale Ressourcen für forschungsorientierte Kollaborationen.

Die DHBW bietet darüber hinaus ein mehrsäuliges Qualifizierungsangebot für APNs. Im primärqualifizierenden Bachelor-Studiengang Pflege oder im berufsbegleitenden Bachelor-Studiengang Pflegewissenschaft erwerben Studierende pflegewissenschaftliche und heilkundliche Kompetenzen. Im Master-Studiengang *Advanced Practice in Healthcare* mit der Vertiefungsrichtung *Advanced Clinical Practice/Advanced Practice Nursing* werden diese um Forschungs-, Leadership- und klinische Versorgungskompetenzen erweitert. Der starke Praxisbezug ist über

das duale Studienmodell strukturell verankert und wird durch kompetenzorientierte Transferleistungen, Forschungsprojekte und praxisnahe Abschlussarbeiten systematisch gesichert (vgl. Infobox 1). Die DHBW stellt damit wesentliche hochschulische Ressourcen für eine forschungsorientierte strategische Partnerschaft bereit.

Auf der klinischen Seite übernimmt der Klinikverbund Südwest (KVSW) eine ebenso zentrale Rolle, da er mit seiner breiten Versorgungslandschaft, seiner strategischen Ausrichtung auf die Professionalisierung der Pflegefachberufe und seiner etablierten Qualitätskultur wesentliche Voraussetzungen für eine forschungsorientierte Zusammenarbeit bereitstellt.

In Kooperation mit der DHBW verfolgt der KVSW im Rahmen seiner Qualitätsentwicklung das Ziel, die Pflegequalität kontinuierlich zu steigern. Dies umfasst die konsequente Implementierung von evidenzbasierten Standards, die Förderung von reflektierten kritischen Entscheidungsprozessen sowie den Ausbau einer lernorientierten Versorgungskultur.

Daran anknüpfend setzt der KVSW im Bereich der Akademisierung einen deutlichen Schwerpunkt auf den Aufbau einer APN-Struktur. Mit der Einführung von erweiterten und vertieften Pflegekompetenzen entstehen neue Rollenprofile, die sowohl die Versorgungsqualität stärken als auch die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit der Pflegepraxis erhöhen. Die entstehende APN-Struktur unterstützt die gemeinsame Zielsetzung der forschungsorientierten strategischen Partnerschaft, die Praxis- und Disziplinentwicklung eng miteinander zu verzahnen, und dient als strategisches Bindeglied zwischen der akademischen Qualifizierung, der klinischen Expertise und der organisationalen Weiterentwicklung.

Der im Folgenden dargestellte didaktische sowie der konzeptionelle Bezugsrahmen wurde von der Erstautorin im Rahmen von theoretischen und empirischen Vorarbeiten (derzeit in Vorbereitung mehrerer Publikationen) entwickelt und in Zusammenarbeit mit dem Klinikverbund Südwest exemplarisch umgesetzt.

4 Didaktische Verortung der forschungsorientierten Zusammenarbeit

Eine forschungsorientierte strategische Partnerschaft muss die besondere Volatilität des Gesundheitswesens berücksichtigen. Bildung findet hier in einem hochdynamischen und schwer vorhersehbaren Versorgungssystem statt, das von komplexen Entscheidungssituationen, knappen Ressourcen, fortschreitender Technisierung und Digitalisierung sowie einem zunehmenden Fachkräftemangel geprägt ist (vgl. Wissenschaftsrat, 2023). Zugleich sind Qualitätsverbesserungsmaßnahmen

komplex, da ihr Erfolg von vielfältigen strukturellen, organisatorischen, personellen und patientenbezogenen Faktoren abhängt (Skivington et al., 2021). Auch das Tätigkeitsfeld der APN ist stark von kontextabhängigen und sich wandelnden Anforderungen, etwa normativer Art, geprägt.

Die Theorie des situierten Lernens bietet hierfür einen geeigneten Ansatz, zumal sie Lernen als einen in kulturelle und historische Kontexte eingebetteten sozialen Prozess versteht, der durch Teilhabe an realen professionellen Praktiken erfolgt (Lave & Wenger 1991 in O'Brien & Battista, 2020). Forschungsorientierte Kollaborationen wie die hier adressierte ermöglichen situiertes Lernen, indem sie Studierende über eine gemeinsame Forschungsagenda aktiv in FIT-Aktivitäten einbinden. Dabei arbeiten Studierende und weitere Beteiligte in Partnerschaften, die im Sinne der Theorie des situierten Lernens als *Communities of Practice* wirken. Das können, wie in diesem Beispiel, Gemeinschaften in einem authentischen Umfeld sein, die ein gemeinsames Anliegen verfolgen, regelmäßig interagieren, Informationen austauschen und Beziehungen aufbauen. Hierbei nutzen sie ein gemeinsames Repertoire an Ressourcen, Erfahrungen und Problemlösungsstrategien. Lernen wird als dynamischer Prozess verstanden, in dem Personen mit unterschiedlichen Wissensständen durch Anleitung, Unterstützung sowie durch gemeinsame Ko-Konstruktion oder Neukonzeptionierung der beruflichen Praxis zusammenarbeiten (Lave & Wenger 1991 in O'Brien & Battista, 2020). Gemeinsame Interessen können Versorgungskonzepte sein, die auf Basis gemeinschaftlich ausgehandelter Werte und Ziele mit definierten Methoden entwickelt und umgesetzt werden.

Evaluationen forschungsorientierter Partnerschaften zeigen, dass Studierende ein vertieftes Verständnis von Forschungsprozessen, Methoden und kritischem Denken gewinnen und Impulse für die Weiterentwicklung der Praxis setzen. Zudem berichten sie von fachlichen, persönlichen und sozialen Kompetenzgewinnen sowie bedeutsamen Forschungserfahrungen. Die Zusammenarbeit wurde als verbindend erlebt; der Austausch in der Gruppe veränderte Annahmen, eröffnete neue Perspektiven, förderte reflexive Transferprozesse und führte zu neuen Haltungen und Handlungen (Heemskerk et al., 2023; Heemskerk et al., 2020).

Ein weiterer Ansatzpunkt der Theorie des situierten Lernens, der in forschungsorientierten Kollaborationen wirksam werden kann, ist das Prinzip der *Legitimate Peripheral Participation*. Das Prinzip beschreibt den Prozess, in dem Lernende durch Interaktion und die Beteiligung an authentischen Projekten innerhalb einer *Community of Practice* schrittweise in deren Praktiken hineinwachsen und dabei eine neue professionelle Identität entwickeln (Lave & Wenger 1991 in O'Brien & Battista, 2020).

Eine forschungsorientierte strategische Partnerschaft ermöglicht ein solches Hineinwachsen, angepasst an das individuelle Kompetenzniveau. In frühen Studienphasen können Studierende niedrigschwellige FIT-Aufgaben übernehmen bzw. an diesen teilhaben und so ein erstes Verständnis wissenschaftlicher Arbeitsweisen entwickeln. Studierende höherer Semester können zunehmend komplexere FIT-Aufgaben übernehmen. Master-Studierende können Rollen oder Versorgungskonzepte implementieren und evaluieren und dabei wachsende Verantwortung für einzelne Elemente des Forschungs- und Entwicklungsprozesses tragen.

5 Konzeption der strategischen Partnerschaft DHBW – Klinikverbund Südwest

Leitend für die Konzeption der forschungsorientierten strategischen Partnerschaft waren sowohl die didaktische Perspektive einer konsequenten Förderung situierten Lernens über alle Phasen des akademischen Qualifikations- und Entwicklungswegs hinweg als auch die Vision, durch eine strategische Partnerschaft zwischen Hochschule und Praxis die Pflegeprofession zu stärken und die zukünftige Patientenversorgung evidenzbasiert zu gestalten. Die Strukturierung orientierte sich an Empfehlungen zur Gestaltung strategischer Partnerschaften (Beal et al., 2012; Otts et al., 2024; Stibbe et al., 2024) sowie an einem *Target Operating Model* (Deloitte, 2014), um frühzeitig eine gemeinsame und übersichtliche Verständnisgrundlage zu schaffen.

Strategisches Ziel war zunächst die Pilotentwicklung einer forschungsorientierten strategischen Partnerschaft, um systematisch erste Erfahrungen zu sammeln und einen belastbaren Rahmen zu schaffen, der die Skalierung und nachhaltige Gestaltung zukünftiger Kollaborationen zum Beispiel zur Implementierung von APN-Rollen ermöglicht.

Als Versorgungsbereich wurde die Urologie gewählt, die aufgrund hoher Komplikationsraten und Krankheitslast als besonders relevant für Qualitätsverbesserungsmaßnahmen gesehen wurde. Um die Versorgung langfristig zu verbessern, sollen im Rahmen der Kooperation exemplarisch die Einführung und Ausgestaltung einer an den erhobenen Bedarfen ausgerichteten APN-Rolle sowie die dafür erforderlichen Konzepte, Instrumente und Materialien entwickelt werden. So sollten professionsbezogene Rollenentwicklung und konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung eng miteinander verknüpft werden. Im Rahmen einer konstituierenden Sitzung wurde zunächst eine gemeinsame Wertebasis abgestimmt, die Partizipation, Patienten- und Praxisorientierung sowie Evidenzbasierung und Transparenz in den Mittelpunkt stellt. Wo immer möglich sollen

Pflegefachpersonen, Studierende, ärztliches Personal und Führungskräfte aktiv in Entwicklungs- und Forschungsprozesse einbezogen werden, um Herausforderungen wie professionsbezogene Vorbehalte oder Fragen der Aufgabenverteilung zu adressieren und echte *Co-Creation* sowie Zusammenarbeit auf Augenhöhe zu ermöglichen.
Ein kennzeichnendes Merkmal der strategischen Partnerschaft ist die gleichberechtigte Zusammenarbeit von Praxis und Hochschule in einer Steuerungsgruppe. Die klinische Expertise der Pflegedirektion, der APN und der Qualitätsmanagementverantwortlichen des Klinikverbunds Südwest wird mit der methodischen Expertise der wissenschaftlichen Leitung des Master-Studiengangs *Advanced Practice in Healthcare* zusammengeführt, sodass klinisches Know-how, Management- und Kontextwissen sowie pflegewissenschaftliche Kompetenzen gebündelt werden. Studierende werden, wo immer möglich, in Teams integriert und in dualen Betreuungsteams begleitet.

Innerhalb der dualen Steuerungs- und Betreuungsstrukturen wird die gemeinsam verabschiedete Forschungsagenda mit ihren Prozessen und Feinzielen umgesetzt, um die Ziele innerhalb von rund drei Jahren zu erreichen und die strategische Kooperation zu evaluieren. Der Zugang zur DHBW Forschungsinfrastruktur erfolgt über Studierende, die Professorin sowie durch die Einbindung von Beteiligten als Lehrbeauftragte.

Die Evaluation erfolgt auf Grundlage der Forschungsagenda sowie der zugehörigen Feinziele und ist als solche in das Partnerschaftsmodell integriert. Beispielsweise wird die APN-Rolle derzeit durch eine Master-Studentin des Studiengangs *Advanced Practice in Healthcare* entwickelt, teilweise implementiert und evaluiert. Diese Master-Studentin war nicht nur maßgeblich an der Ausgestaltung des Modells für die strategische Partnerschaft beteiligt, sondern ist als Mitglied des Steuerungs- und Betreuungsteams auch für die Umsetzung der Prozesse und der Forschungsagenda mitverantwortlich. Eine durch das Betreuungsteam begleitete Bachelor-Studentin bereitet derzeit die Integration pflegesensitiver Kennzahlen in das QM-System des Klinikverbunds Südwest vor, um die APN-Rolle langfristig evaluieren zu können. Die Evaluation der strategischen Partnerschaft erfolgt zudem über die Anzahl der gemeinsamen Publikationen. Die aus der Umsetzung gewonnenen Erfahrungen und die Ergebnisse der abschließenden Evaluation, sowohl des strategischen Partnerschaftsmodells als auch der Implementierung der APN-Rolle Urologie, bilden die Grundlage für die Entwicklung verallgemeinerbarer Konzepte.

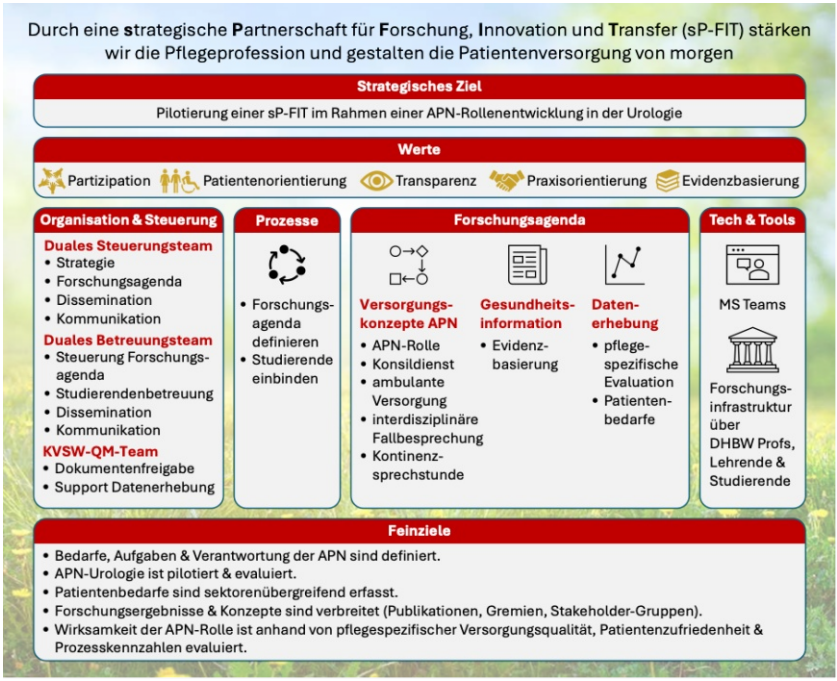


Abbildung 1: Pilotmodell einer strategischen Partnerschaft für Forschung, Innovation und Transfer (sP-FIT)

6. Diskussion

Der Wissenschaftsrat kritisiert die unzureichende Forschungsinfrastruktur in der klinischen Praxis, auf die Studierende sowie Hochschulabsolvent*innen aus den Gesundheitsfachberufen treffen. Um die Disziplinbildung zu stärken und den komplexen Herausforderungen im Gesundheitswesen zu begegnen, empfiehlt er den Aufbau kooperativer Forschungsstrukturen, die Definition klarer Forschungsagenden und eine stärkere Vernetzung (Wissenschaftsrat, 2023).

Genau hier setzt die beschriebene Kooperation zwischen Hochschule und Praxis an: Sie unterstützt APNs in ihrer Rollenentwicklung sowie in Forschungs-, Innovations- und Transferaufgaben und nutzt zugleich die Synergien zwischen Hochschule und Praxis, um pflegewissenschaftliche Erkenntnisentwicklung und Versorgungspraxis systematisch zu verbinden.

Wenngleich aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen nur begrenzt vergleichbar, zeigen US-amerikanische Erfahrungen der letzten 15 Jahre, dass solche Kooperationen die akademische Laufbahn klinisch Pflegender stärken und Versorgungsprozesse, Patientensicherheit und Pflegequalität verbessern (Turkson-Ocran et al., 2020).

Der hier verfolgte Ansatz, Studium, APN-Rollen- und Praxisentwicklung systematisch zu verbinden, wird durch die strukturellen Besonderheiten der DHBW zusätzlich gestärkt. Als duale Hochschule verfügt sie über langjährig etablierte Partnerschaften mit Versorgungseinrichtungen und hat gemäß § 2 Landeshochschulgesetz vom 1. Januar 2025 den Auftrag, die Fähigkeit zur Anwendung und Weiterentwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Berufspraxis zu vermitteln und kooperative Forschung gemeinsam mit ihren Dualen Partnern zu betreiben. Die strategische Partnerschaft nutzt diese Rahmenbedingungen konsequent und ermöglicht im Sinne situierten Lernens eine kontinuierliche Einbindung von Studierenden – beginnend im primärqualifizierenden Bachelor-Studium und über das Master-Studium hinaus. Speziell im Kontext der herausfordernden APN-Transition, die fachliches und emotional-soziales Mentoring erfordert (Swenson et al., 2025), kann so ein Entwicklungsprozess hin zu einer professionellen, forschungserfahrenen Identität initiiert werden.

Die Übertragbarkeit dieses Ansatzes auf andere Fachbereiche im Gesundheitswesen ist hoch. Insbesondere Bereiche mit hoher Chronizität, Krankheits- und Versorgungslast, wie die Intensivpflege, Onkologie oder Geriatrie, könnten von einer strategischen Partnerschaft profitieren, die auf die Förderung von Forschung, Innovation und Transfer in Einrichtungen des Gesundheitswesens abzielt.

Dies gilt besonders für Gesundheitseinrichtungen, die sowohl Bachelor- als auch Master-Studierende im dualen DHBW Studium ausbilden. Das Master-Studium *Advanced Practice in Healthcare* schafft dabei konkrete Strukturen, in denen Studierende ihre zukünftige APN-Rolle nicht nur konzeptionell entwickeln, sondern in realen Versorgungskontexten erproben und weiterentwickeln können (siehe Infobox 1).

In der Praxis fungieren diese APNs als *Role Models*, die Qualitätsverbesserungsprojekte implementieren, evaluieren und einen kontinuierlichen Theorie-Praxis-Transfer sicherstellen. Im Rahmen der strategischen Partnerschaft werden sie dabei durch wissenschaftliches Mentoring unterstützt, sodass gezielt Evidenz geschaffen und publiziert werden kann. Beides ist wichtig, um die Relevanz der APN für die Versorgungspraxis sichtbar zu machen. Bachelor-Studierende aus den jeweiligen Dualen Partnereinrichtungen können integrativ eingebunden werden, indem sie beispielsweise der APN zuarbeiten, Literaturrecherchen durchführen sowie Prozesse oder Bedarfe analysieren. Hierbei erwerben sie erste Kompetenzen in Forschung,

Innovation und Transfer und erhalten einen praxisnahen Einblick in die Tätigkeiten einer APN. Die sowohl im Bachelor-Studium als auch im Master *Advanced Practice in Healthcare* lehrende Professorenschaft ermöglicht hier übergreifende Lern- und Entwicklungsprozesse, indem sie Studierende entlang des gesamten Qualifikationspfades kontinuierlich begleiten und vernetzen kann.

Infobox 1: Vorbereitung der APN-Rolle im DHBW Master-Studiengang *Advanced Practice in Healthcare*

Das Master-Studium *Advanced Practice in Healthcare* fördert die professionelle Identitätsbildung von APNs, indem es wissenschaftliche Qualifizierung, klinische Praxis und eigenständige Rollenentwicklung eng miteinander verzahnt.

Viele Studierende bereiten sich modulübergreifend im Rahmen praxisorientierter Qualifikationsarbeiten gezielt auf ihre zukünftige Rolle als APN vor. In den Kernmodulen wenden sie ihre erworbenen Forschungs- und Managementkompetenzen an, um Optimierungspotenziale in der Versorgung zu identifizieren, Veränderungsprozesse zu konzipieren sowie Forschungs- und Evaluationsdesigns zu entwickeln. Die Studienrichtungsmodule werden darüber hinaus häufig genutzt, um evidenzbasierte Präventions- und Versorgungskonzepte zu erarbeiten. Parallel dazu erwerben die Studierenden praxisrelevante, für die Ausgestaltung der APN-Rolle notwendige Kompetenzen. Dazu zählen unter anderem die Durchführung körperlicher Untersuchungen, die systematische Entwicklung von APN-Rollenprofilen, die Erstellung leitliniengerechter Standards sowie die Implementierung entsprechender Versorgungskonzepte in die klinische Praxis. Die Forschungsprojektarbeit sowie die Master-Arbeit werden derzeit vielfach genutzt, um individuelle, an die Bedarfe der jeweiligen Dualen Partnereinrichtung angepasste APN-Rollenprofile zu entwickeln und diese professionell zu präsentieren und zu begründen. Weitere Informationen zum Studiengang: https://www.cas.dhbw.de/healthcare/

Das vorgestellte Kooperationskonzept bietet nach erfolgreicher Evaluation das Potenzial, als übertragbare Blaupause für weitere Fachbereiche und Versorgungssettings zu dienen und damit langfristig zur strukturellen Stärkung der APN-Rolle sowie zur evidenzbasierten Weiterentwicklung der Versorgung beizutragen.

Literatur

Beal, J. A., Alt-White, A., Erickson, J., Everett, L. Q., Fleshner, I., Karshmer, J., Swider, S., & Gale, S. (2012). Academic practice partnerships: A national dialogue. *Journal of Professional Nursing, 28*(6), 327–332. https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.09.001

Beil-Hildebrand, M. B., & Smith, H. B. (2022). Comparative analysis of advanced practice nursing: Contextual and historical influences in North American and German-speaking European countries. *Policy, Politics, & Nursing Practice, 23*(3), 162–174. https://doi.org/10.1177/15271544221105032

Brownwood, I., & Lafortune, G. (2024). *Advanced practice nursing in primary care in OECD countries: Recent developments and persisting implementation challenges* (OECD Health Working Papers No. 165). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/8e10af16-en

Carter, E. J., Hessels, A., Cato, K., Sun, C., Cohen, B., Rivera, R. R., & Larson, E. (2020). Evaluation of the joint nurse scientist role across academia and practice. *Nursing Outlook, 68*(3), 261–269. https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.10.003

Deloitte Luxembourg. (2014). *Target operating model (TOM) at a glance.* https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/lu/en/docs/services/consulting/2023/lu-target-operating-model-glance-122014.pdf

Dols, J. D., Hoke, M. M., & Allen, D. (2019). Building a practice-focused academic-practice partnership. *Journal of Nursing Administration*, 49(7–8), 377–383. https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000771

Evans, C., Poku, B., Pearce, R., Eldridge, J., Hendrick, P., Knaggs, R., Blake, H., Yogeswaran, G., McLuskey, J., Tomczak, P., Thow, R., Harris, P., Conway, J., & Collier, R. (2021). Characterising the outcomes, impacts and implementation challenges of advanced clinical practice roles in the UK: A scoping review. *BMJ Open, 11*(8), Article e048171. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-048171

Harbman, P., Bryant-Lukosius, D., Martin-Misener, R., Carter, N., Covell, C. L., Donald, F., Gibbins, S., Kilpatrick, K., McKinlay, J., Rawson, K., Sherifali, D., Tranmer, J., & Valaitis, R. (2017). Partners in research: Building academic-practice partnerships to educate and mentor advanced practice nurses. *Journal of Evaluation in Clinical Practice, 23*(2), 382–390. https://doi.org/10.1111/jep.12630

Heemskerk, W. M., Renden, P. G., Warning, T. D., Wallner, C., Bussemaker, J., & Dikken, J. (2023). The impact of community learning during a participatory nursing research project. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 54*(3), 131–144. https://doi.org/10.3928/00220124-20230214-08

Heemskerk, W. M., Warning, T. D., Brus, F., & Snoeren, M. (2020). The potential for learning within hospital learning communities: The interplay between nursing practice and education to support research ability. *International Journal of Nursing Education Scholarship, 17*(1). https://doi.org/10.1515/ijnes-2019-0114

Institute of Medicine. (2011). *The future of nursing: Leading change, advancing health*. The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/12956

Li, Y., Wang, C., Tan, W., & Jiang, Y. (2023). The transition to advanced practice nursing: A systematic review of qualitative studies. *International Journal of Nursing Studies, 144,* Article 104525. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104525

McGeown, S., & Sjölund, S. (2026). Research-practice partnerships in education: Benefits, challenges, methodological considerations and key enablers for change. *British Journal of Educational Psychology, 96,* 1–13. https://doi.org/10.1111/bjep.12785

O'Brien, B. C., & Battista, A. (2020). Situated learning theory in health professions education research: A scoping review. *Advances in Health Sciences Education, 25*(2), 483–509. https://doi.org/10.1007/s10459-019-09900-w

Otts, J. A., Pittman, J., Riley, B., Hall, H., Mestas, L., & Morton, P. (2024). Building a research-focused academic–practice partnership: A stepwise approach. *Journal of Professional Nursing, 53,* 118–122. https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2024.05.012

Otts, J. A., Pittman, J., Riley, B., Mestas, L., & Hall, H. (2023). Academic-practice partnership to prevent and manage pressure injuries: An evidence-based quality improvement initiative. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 50*(6), 463–473. https://doi.org/10.1097/WON.0000000000001019

Seidlein, A.-H., Breimaier, H. E., Wefer, F., Luboeinski, J., Stephan, A., Kocks, A., & Nydahl, P. (2024). Nursing research at German university hospitals: A descriptive, cross-sectional study on the current status of nursing research activities and challenges for ethical approval. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 190–191*, 5–12. https://doi.org/10.1016/j.zefq.2024.10.005

Skivington, K., Matthews, L., Simpson, S. A., Craig, P., Baird, J., Blazeby, J. M., Boyd, K. A., Craig, N., French, D. P., McIntosh, E., Petticrew, M., Rycroft-Malone, J., White, M., & Moore, L. (2021). A new framework for developing and evaluating complex interventions: Update of Medical Research Council guidance. *BMJ, 374*, Article n2061. https://doi.org/10.1136/bmj.n2061

Stibbe, D., Prescott, D., The Partnering Initiative, & UNDESA. (2024). *The SDG partnership guidebook: A practical guide to building high-impact multi-stakeholder partnerships for the Sustainable Development Goals.* https://thepartneringinitiative.org/wp-content/uploads/2022/08/SDG-Partnership-Guidebook-1.0.pdf

Swenson, C., Ogilvie, S., & Richardson, S. (2025). Mentorship and the advanced practice nurse: A concept analysis. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners, 37*(12), 683–691. https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000001135

Tracy, M. F., O'Grady, E. T., & Phillips, S. J. (2022). *Hamric & Hanson's advanced practice nursing: An integrative approach* (7th ed.). Elsevier.

Turkson-Ocran, R. N., Spaulding, E. M., Renda, S., Pandian, V., Rittler, H., Davidson, P. M., & D'Aoust, R. (2020). A 10-year evaluation of projects in a doctor of nursing practice programme. *Journal of Clinical Nursing, 29*(21–22), 4090–4103. https://doi.org/10.1111/jocn.15435

Williams, T. E., & Howard, P. B. (2017). An academic-practice partnership model to grow and sustain advanced practice nursing. *Journal of Nursing Administration, 47*(12), 629–635. https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000558

Wissenschaftsrat. (2023). *Perspektiven für die Weiterentwicklung der Gesundheitsfachberufe: Wissenschaftliche Potenziale für die Gesundheitsversorgung erkennen und nutzen.* https://doi.org/10.57674/6exf-am35

Kontakt zu den Autor*innen

Prof. Dr. Marion Burckhardt
DHBW Stuttgart
marion.burckhardt@dhbw-stuttgart.de

Dorothea Otto
Klinikverbund Südwest
d.otto@klinikverbund-suedwest.de

Lea Kimmel
Klinikverbund Südwest
l.kimmel@klinikverbund-suedwest.de

Jasna Fischer
Klinikverbund Südwest
ja.fischer@klinikverbund-suedwest.de

Anja Pfeifer
Klinikverbund Südwest
a.pfeifer@klinikverbund-suedwest.de

Volker Seelmann
Klinikverbund Südwest
v.seelmann@klinikverbund-suedwest.de

Tobias Bock-Viessmann
Klinikverbund Südwest
t.bock-viessmann@klinikverbund-suedwest.de

Agiler Kompetenzerwerb in der Produktentwicklung

Thorsten Sauer, Markus Voß, Hulusi Bozkurt & Marc Nutzmann

1 Einleitung

Dieser Beitrag beschreibt das Lehrkonzept des Moduls ‚Methoden der Produktentwicklung', das die Autoren seit dem akademischen Studienjahr 2012/13 im Master-Programm des DHBW CAS anbieten und kontinuierlich didaktisch weiterentwickeln.

Die Lehrveranstaltung soll die Studierenden auf eine erfolgreiche Durchführung von Produktentwicklungsprozessen in der Industrie vorbereiten. Methodenkompetenz ist dazu eine wichtige Voraussetzung, genügt jedoch nicht. Produktentwicklungsprozesse haben sich in den vergangenen Jahren stark gewandelt und stehen vor immer neuen Herausforderungen. Die zu entwickelnden Produkte sind komplexer geworden, gleichzeitig haben sich Entwicklungszyklen verkürzt. Krisen und globale Veränderungen wie der Klimawandel stellen besondere Herausforderungen an die nachhaltige Entwicklung. Es geht nicht mehr ausschließlich um die Leistungsfähigkeit und ökonomische Ziele, sondern verstärkt auch um soziale und ökologische Aspekte. Produktentwicklungen finden daher häufig in interdisziplinären Teams statt, um Fachwissen aus den unterschiedlichsten Bereichen zusammenzubringen. Vor diesem Hintergrund hat die Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktentwicklung (WiGeP) bereits im Jahr 2018 einen Leitfaden zur „Universitären

Lehre in der Produktentwicklung“ (Matthiesen, 2018) veröffentlicht und diesen im Jahr 2025 überarbeitet (Bender et al., 2025). Eine wesentliche Kernaussage des Positionspapiers ist die besondere Bedeutung des Kompetenzerwerbs im Studium. Neben Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz wird insbesondere auch die Systemkompetenz hervorgehoben, für die bei interdisziplinären Produktentwicklungen oft Maschinenbau-Ingenieur*innen Verantwortung tragen (Matthiesen, 2018).

Der Beitrag greift diese Kernaussage auf und ordnet ein, wie der Kompetenzerwerb auf dem Lehrgebiet der Produktentwicklung aus Sicht von Lernenden erfolgt. Angelehnt an die Taxonomie der Lernziele von Benjamin Bloom durchläuft das Erlernen von Methoden der Produktentwicklung im Ingenieur-Curriculum verschiedene Stufen. So „wachsen“ die Studierenden – angefangen von einem ersten Kennenlernen und schematischen Anwenden der Methoden im Bachelor-Studium bis hin zum situativen Anpassen der Methoden in selbstgeleiteten Workshops – graduell in ihre Kompetenz im Umgang mit den Produktentwicklungsmethoden hinein.

2 Situation der Lehre von Produktentwicklungsmethoden

2.1 Fortschreitendes Entwickeln von Methodenkompetenz

Die Bloomsche Taxonomie ist ein klassifiziertes System, das Lernziele in verschiedene kognitive Stufen gliedert. Ursprünglich 1956 von Benjamin Bloom und Mitarbeitenden entwickelt (Bloom et al., 1956), wurde dieses System 2001 von Anderson und Krathwohl revidiert (Anderson & Krathwohl, 2001). Die Taxonomie dient vor allem dazu, Lernziele zu formulieren, Lernprozesse zu strukturieren und die Bewertung von kognitiven Kompetenzen zu erleichtern. Inzwischen sind deren Grundzüge breit anerkannt und werden von den meisten Hochschulen bei der Entwicklung ihrer Curricula berücksichtigt.

Tabelle 1 ordnet die sechs Stufen der Taxonomie von Bloom in Leserichtung von unten nach oben gemäß zunehmender Komplexität der beschriebenen Kompetenz und weist jeweils konkrete Lernziele und -aktivitäten aus der Produktentwicklung zu. Diese kognitiven Stufen werden in der Literatur oft als Pyramide dargestellt, die auf den basalen kognitiven Fähigkeiten (hier mit niedrigen Ordnungsziffern gekennzeichnet) aufbaut und im Laufe des Lernprozesses zu komplexeren Denkprozessen (mit höherer Ordnungsziffer) führt.

Taxonomiestufen nach Bloom		Lernziele	Lernaktivitäten
6	**Erschaffen**	Studierende können erfolgreich Methodenanwendungen moderieren und die erarbeiteten Ergebnisse für die weitere Projektarbeit auswerten.	Lernen durch Lehren (Moderation der Methodenanwendung), Methodenanwendung am realen Produkt
5	**Bewerten/Evaluieren**	Studierende können beurteilen, welche Methoden besonders geeignet sind, und diese in der Anwendung an gegebene Randbedingungen anpassen (Adaption).	Lernen durch Lehren (Vorbereitungsphase der Methodenanwendung)
4	**Analysieren**	Studierende können geeignete Methoden identifizieren.	Lernen durch Lehren (Vorbereitungsphase der Methodenanwendung)
3	**Anwenden**	Studierende können spezifische Aufgabenstellungen lösen (z. B. die Funktionsanalyse eines einfachen technischen Systems).	Übungen
2	**Verstehen**	Studierende können die Anwendung einer Methode erläutern und das Vorgehen erklären.	Frontalübung, Diskussion
1	**Erinnern**	Studierende kennen die grundlegenden Vorgehensmodelle der Produktentwicklung und eine Auswahl an Methoden zum Bearbeiten einzelner Arbeitsschritte.	Vorlesung, Lehrvideo

Tabelle 1: Lernziele und -aktivitäten in der Produktentwicklung, klassifiziert nach der Lernzieltaxonomie von Bloom nach Bender et al. (2025).

Im Maschinenbau-Curriculum der DHBW sind diese Lernziele in progressiver Weise verankert. Dabei werden Studierende in ihrem Lernprozess begleitet und sukzessive an höhere Lernziele herangeführt. Dieses lässt sich in einem dreistufigen Treppenmodell beschreiben (siehe Abbildung 1), das in vereinfachter Form auf der eben beschriebenen Taxonomie fußt. Erstkontakt mit Methoden der Produktentwicklung haben Studierende des zweiten Semesters im Modul ‚Konstruktion'. Dieses schafft die Lernumgebung zum *Kennenlernen* grundlegender Methoden. Dabei lernen die Studierenden etwa, wie Anforderungen an Produkte formuliert oder technische Funktionen lösungsneutral beschrieben werden.

Gemäß ihrem Lernstand entsprechen diese Tätigkeiten den unteren beiden Stufen der Bloom-Taxonomie (*Erinnern* und *Verstehen*). Alle Lehrveranstaltungen des Moduls ‚Konstruktion' werden durch einen semesterbegleitenden Konstruktionsentwurf ergänzt, der die Anwendung der Methoden auf praxisnahe Entwicklungsaufgaben ermöglichen soll. Zwar reichen typische Aufgaben im Konstruktionsentwurf an die kognitiven Erfordernisse des *Anwendens* heran, jedoch immer im klar umrissenen Umfeld und ohne komplexe Verknüpfung der Methoden unter-

einander. Beispielsweise werden die Studierenden als Basis für ihren Konstruktionsentwurf mit gegebenen Anforderungen konfrontiert, deren Auswirkungen auf das prozedurale Vorgehen sie richtig verstehen lernen. Dem *vertieften Anwenden*, im eigentlichen Sinne der Definition, stellen sich die Studierenden im letzten Jahr des Bachelor-Studiums im Modul ‚Konstruktions- und Entwicklungstechnik'. Dort werden Lösungen für spezifische Problemstellungen gesucht und beispielsweise Gesamt- und Teilfunktionen immer noch anhand einfach einzuordnender technischer Systeme analysiert.

Die zu entwickelnden Kenntnisse und Vorgehensweisen werden dann im Master-Studium im Modul ‚Methoden der Produktentwicklung' entscheidend erweitert. Hier treten zu den bereits genannten Lernzielen die Fähigkeiten zu *analysieren*, zu *bewerten/evaluieren* sowie zu *erschaffen*, auf den Lehrplan. Dabei schärfen die Studierenden ihre Fähigkeiten, geeignete Methoden für einen gegebenen Kontext auszuwählen. Sie beginnen damit, Methoden *situativ* an einen Anwendungskontext *anzupassen*, und wechseln sogar die Rolle, indem sie Methoden nicht bloß selbst anwenden, sondern andere in der Anwendung unterstützen.

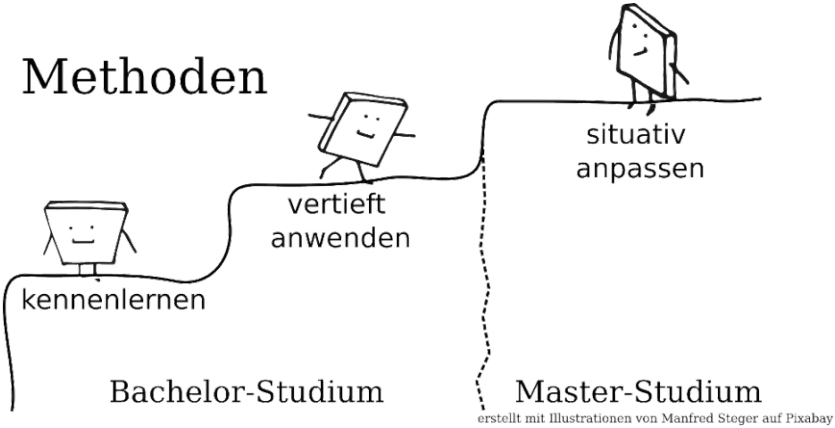


Abbildung 1: Methoden der Produktentwicklung im Maschinenbau-Curriculum

2.2 Heterogene Zielgruppe

Herausfordernd, aber in der richtigen Ausgestaltung des Lehrformats umso ertragreicher für den Kompetenzerwerb, ist die recht heterogene Zusammensetzung der Studierenden im Master-Studiengang des CAS. Aufgrund der Rahmenbedingungen zur Aufnahme des Studiums verfügen alle Studierenden grundsätzlich bereits über eine mehrjährige Berufserfahrung. Viele Studierende haben Erfahrungen in der Produktentwicklung, andere jedoch einen Hintergrund in anderen Bereichen bis hin zu fachfremden Berufstätigkeiten. Aus den Erfahrungen im beruflichen Alltag leiten sich die Erwartungen an die Lehrveranstaltung ab: Einige Studierende haben in vergangenen Entwicklungsprojekten Methoden vermisst und erwarten hilfreichen Input für zukünftige Projekte. Andere haben in Projekten zwar Methoden angewendet, diese aber häufig aufgrund mangelnder Erfahrung als wenig hilfreich empfunden. Das Spektrum reicht weiter bis hin zu Novizen, die zwar planen, in eine verantwortliche Rolle in der Entwicklung hineinzuwachsen, jedoch bisher keinerlei Erfahrung mit Methoden der Produktentwicklung haben. Verstärkt wird diese Heterogenität durch die unterschiedlichen Branchen, in denen die Studierenden in ihren Betrieben tätig sind.

Diese heterogene Zusammensetzung der Teilnehmenden und ihre unterschiedlich breit gestreute Erfahrung mit den Methoden der Produktentwicklung stellt zwar eine große Herausforderung an die Ausgestaltung des Lehrkonzepts dar, bietet aber auch besondere Möglichkeiten zur Einbindung der verschiedenen fachlichen Perspektiven. Daraus leitet sich eine wesentliche Anforderung ab: Das Lehrkonzept und die Durchführung der Veranstaltung müssen flexibel sein, um alle Teilnehmenden einzubinden und auf dem vorhandenen Wissens- und Erfahrungsstand abzuholen.

3 Vermittlung von Produktentwicklungsmethoden

3.1 Konzept: Inverted Classroom Model

Das Lehrkonzept zur Vermittlung von Produktentwicklungsmethoden baut auf dem Übergang zwischen dem klassischen, zweigliedrigen Lehrmodell und neuen lernzentrierten Formaten auf. Während sich das klassische Lehrmodell auf eine hörsaalgestützte Inhaltsvermittlung durch eine Lehrperson mit nachgelagerter selbstgesteuerter orts- und zeitunabhängiger hörsaalexterner Inhaltsvertiefung stützt, kehren die neuen Formate die Abläufe der klassischen Lehre um: Die hörsaalgestützte Inhaltsvermittlung wird durch eine selbstgesteuerte Lernphase in kleinen Gruppen erweitert (*Inverted Classroom Model*, ICM; Handke 2012).

Die Lehrveranstaltung ‚Methoden der Produktentwicklung' besteht daher aus drei Phasen:

– *Phase 1*: Lehrveranstaltung (dreitägige Veranstaltung in Präsenz)
– *Phase 2*: Selbstgesteuertes Lernen (3–4 Wochen) in Teams mit 4–6 Studierenden
– *Phase 3*: invertierte Lehrveranstaltung (dreitägige Veranstaltung in Präsenz)

Abbildung 2 zeigt den Ablauf der Lehrveranstaltung. *Phase 1* folgt noch einem klassischen Lehrablauf, da hier ein Grundverständnis über die Vorgehensmodelle der Produktentwicklung geschaffen und elementare Methoden verstanden und grundsätzlich angewendet werden sollen. Diese Phase adressiert demnach die untersten drei Taxonomiestufen 1–3 (*Erinnern, Verstehen* und *Anwenden*). Das ist auch unter dem Aspekt der sehr heterogenen Studierendenkohorte von Bedeutung, um den nachfolgenden selbstgesteuerten Lernprozess in Teams zu ermöglichen. Bei *Phase 2* handelt es sich um einen selbstgesteuerten Lernprozess, den die Studierenden in Teams über einen Zeitraum von drei bis vier Wochen durchlaufen. Daran schließt sich in *Phase 3* wieder eine dreitägige Präsenzphase an, in der die Studierenden das erworbene Wissen anwenden und vertiefen.

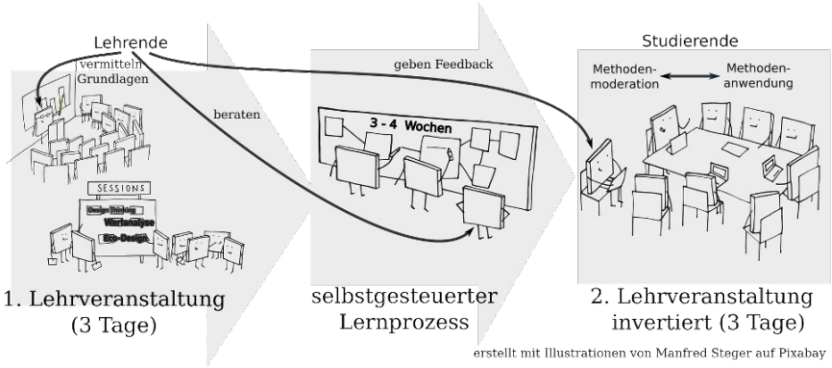


Abbildung 2: Ablauf der Lehrveranstaltung

Die letzten beiden Phasen kehren die Abläufe der klassischen Lehrveranstaltung um und folgen dem ICM. Handke (2012) sieht für das Gelingen dieser Phasen folgende Grundbedingungen:

– Der selbstgesteuerte Lernprozess (hier *Phase 2*) muss durch geeignete Materialien und Mechanismen unterstützt werden. Außerdem muss sichergestellt werden, dass der Stoff auch tatsächlich inhaltlich durchdrungen und nicht nur oberflächlich behandelt wird.

– Die nachgeschaltete Präsenzphase (hier *Phase 3*) „bedarf eine[r] neuen Qualität“ (Bender et al., 2025) und muss sich didaktisch von einer klassischen Vorlesung unterscheiden.

Der selbstgesteuerte Lernprozess lässt sich nicht allein durch das Bereitstellen multimedialer Lehrmaterialien unterstützen: „The inverted classroom is not just videos!“ (Aaron Sams in Handke 2012). Daher beginnt der selbstgesteuerte Lernprozess bereits in der ersten Präsenzphase mit der Planung und dem Festlegen von (Lern-)Zielen. Die Lehrenden stehen in dieser Phase direkt als Ansprechpartner zur Verfügung und können Hinweise zu relevanten Quellen geben oder weitere Materialien zur Verfügung stellen.

Das Konzept „Lernen durch Lehren“ soll zusammen mit dem durchgängigen Praxisbeispiel (vgl. Abschnitt 3.2) verhindern, dass sich die Studierenden nur oberflächlich mit dem Stoff befassen, und der nachgeschalteten Präsenzveranstaltung die erforderliche „neue Qualität“ geben.

3.2 Umsetzung: Ein agiles Lehrkonzept zur Vermittlung von Methoden der Produktentwicklung

Die gesamte Lehrveranstaltung orientiert sich an den Erfordernissen und Abläufen der realen Produktentwicklung in der Industrie. Da der Produktentwicklungsprozess in der Praxis gerade einen Umbruch – weg vom klassischen Wasserfallmodell hin zu agilen Prozessmodellen – erfährt, wurden letztere in Form des sogenannten *Scrum* als Grundlage für Aufbau und Ablauf des Lehrmoduls gewählt. Der Begriff *Scrum* leitet sich aus dem Rugby ab und steht für das persistente Vorantreiben gemeinsamer Ziele. Ursprünglich als Rahmenwerk im Projektmanagement entwickelt, eignet es sich in angepasster Form auch für Lehrkonzepte (vgl. https://www.eduscrum.hs-mannheim.de/was-ist-eduscrum.html).

Für das Lehrkonzept werden in erster Linie die Phasen des *Scrum-Ansatzes* übernommen: die *Sprint-Planung*, der *Scrum-Sprint* und das *Sprint-Review*. Die Lehrveranstaltung ‚Methoden der Produktentwicklung‘ umfasst – wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben – ebenfalls drei Phasen: zwei jeweils dreitägige Seminare mit Präsenzlehrveranstaltungen und einen 3–4-wöchigen, selbstgesteuerten Lernprozess zwischen den beiden Seminaren.

In der ersten dreitägigen Präsenzveranstaltung werden Grundlagen vermittelt und ein gemeinsames Verständnis über die methodische Produktentwicklung hergestellt (Taxonomiestufen 1–3). Hier befinden sich die Lehrenden in der Rolle von Wissensvermittlern. Bei den Lehrformen überwiegen Vorlesungen und Übungen. Allerdings wird bereits zu Beginn eine Themenauswahl veröffentlicht. Die

Studierenden bilden Teams und wählen ein für sie thematisch passendes Gebiet der Methodenanwendung. Die Auswahl der Themen deckt dabei ein möglichst breites Spektrum ab. Alle Themen sind der Konzeptphase der Produktentwicklung zugeordnet. Dieses Vorgehen in der Lehrveranstaltung entspricht der *Sprint-Planung* von *Scrum*.

Damit die Studierenden neben den Lernaktivitäten ausreichend Zeit für Teambildung, Themenwahl und erste Vorbereitungen haben, ist an allen drei Tagen des ersten Veranstaltungsblocks jeweils am Morgen ein Zeitfenster für teaminterne Diskussionen und Abstimmungen vorgesehen (vergleichbar mit einem *Daily Scrum*). Am dritten Tag der ersten Präsenzveranstaltung sollen die Teams ein erstes Lehrkonzept für die gewählte Methode präsentieren. Dabei sollen sie auch aufzeigen, wie sie die Methodenanwendung an das vorgegebene Beispielprodukt adaptieren.

Die Zeit zwischen den beiden Präsenzveranstaltungen nutzen die Teams zur Vorbereitung ihres Workshops. Dies entspricht einem *Scrum-Sprint*. Der zu planende Workshop soll aus zwei Teilen bestehen: einem Vermittlungsteil, in dem die Studierenden des vorbereitenden Teams als Lehrende die Theorie der gewählten Methode vermitteln und auf wesentliche Aspekte der Methodenanwendung eingehen, und einem Anwendungsteil, in dem die Methode anhand des Beispielprodukts von den jeweils anderen Studierenden angewendet wird. Die Mitglieder des vorbereitenden Teams nehmen dabei die Rolle von Moderatoren ein und führen durch die Methodenanwendung. Die Studierenden der anderen Teams arbeiten als Methodenanwender aktiv mit. Die Lehrpersonen agieren in diesem Teil im Hintergrund und geben in erster Linie Feedback oder beraten in besonderen Situationen. Ihre Rolle ist daher mit der des *Scrum-Masters* vergleichbar. Gemäß dem Prinzip der Selbstorganisation im *Scrum-Ansatz* sollen die für die Methode verantwortlichen Teams ihre Ziele und Schwerpunkte jedoch selbst festlegen.

In der zweiten dreitägigen Präsenzveranstaltung hat jedes Team einen halben Tag Zeit, die Theorie der Methode und die Methodenanwendung zu vermitteln und die Methode gemeinsam mit den übrigen Studierenden zur Anwendung zu bringen. Damit die Methodenanwendung zu konkreten Ergebnissen führt, soll jedes Team diese auf ein vorgegebenes Beispielprodukt beziehen. Nach der Methodenanwendung diskutieren alle Teilnehmenden ihre Erfahrungen. In Anlehnung an das *Sprint-Review* werden die erarbeiteten Ergebnisse diskutiert und die Methodenanwendung reflektiert. Dabei geht es primär um die Frage, ob und in welchen realen Produktentwicklungssituationen die erarbeiteten Ergebnisse sinnstiftend sind. Außerdem wird diskutiert, unter welchen Voraussetzungen die gewählte Methodenanwendung in dieser Form in den Entwicklungsalltag übertragbar ist. Dabei ist

es von großem Vorteil, dass die Studierenden durch das duale Studium bereits über einige Jahre Berufserfahrung verfügen und die Übertragung der Methodenanwendung in die Praxis sehr gut reflektieren können.

Betrachtet man das Lehrkonzept aus Sicht der Teilnehmenden, agieren zwei Gruppen: die Lehrpersonen und die Studierenden, wobei die Rollenverteilung weniger stark abgegrenzt ist als in klassischen Lehrveranstaltungen. Die Lehrenden vermitteln in der ersten Lehrveranstaltung zwar die Grundlagen der Methoden (Taxonomiestufen 1 und 2), wirken in der zweiten (invertierten) Lehrveranstaltung jedoch im Hintergrund und fungieren dort als Beratende oder geben an Schlüsselstellen Feedback zu den erarbeiteten Ergebnissen der Studierenden.

Die Studierenden nehmen eine Doppelrolle ein: Sie arbeiten einerseits an der Methodenanwendung und generieren aktiv Ergebnisse im Team. Andererseits wechseln sie im zweiten Lehrveranstaltungsblock auch in die Rolle von Moderierenden und leiten selbst Methodenworkshops. Durch diesen Ansatz soll erreicht werden, dass sich die Studierenden nicht nur oberflächlich mit dem Stoff befassen, sondern ihn tatsächlich durchdringen. Der Wechsel in die Rolle der Lehrenden motiviert die Studierenden dazu, sich einen Wissensvorsprung zu erarbeiten, um kompetent im Plenum auftreten und die gesteckten Ziele des Workshops erreichen zu können.

Ein weiteres wesentliches Ziel der Lehrveranstaltung ist es, Problemlösekompetenz für die Produktentwicklung zu vermitteln, also die oberen Taxonomiestufen zu erreichen (Stufen 4–6) bei denen von „Probleme lösen“ gesprochen wird (Bender et al., 2025). Die Studierenden sollen selbstständig eine Situation *analysieren* können und ein geeignetes Vorgehen festlegen (Stufe 4). Sie sollen *evaluieren* können, welche Methoden zur Erreichung geeignet sind und wie die Methodenanwendung gegebenenfalls adaptiert werden kann, um diese Ziele besser zu erreichen (Stufe 5). Letztlich sollen sie in der Lage sein, durch die Methodenanwendung neue Ergebnisse zu *erschaffen* (Stufe 6). Vorgefertigte Übungsaufgaben mit engen Randbedingungen sind dafür nicht geeignet. Vielmehr muss ein möglichst großer Praxisbezug hergestellt werden. Dieser wird gestärkt, indem die Studierenden die Methoden durchgängig auf ein vorgegebenes Produkt anwenden. Die Anwendung der Produktentwicklungsmethoden auf ein reales Produkt erhöht die Komplexität, stellt aber vor allem die Herausforderung, dass die Studierenden, anders als in vorgegebenen Übungsaufgaben, mit unvollständigen Informationen arbeiten müssen und sich die Methoden nicht direkt auf die Entwicklungsaufgabe anwenden lassen, sondern adaptiert werden müssen. Tabelle 2 stellt typische Leitprodukte aus den vergangenen Jahren zusammen.

Beispielprodukt/ Entwicklungsaufgabe	Methodenauswahl
Systematische Konzeptentwicklung eines Befestigungsdübels bis zur prototypischen Umsetzung	– systematische Baureihen-/Baukastenentwicklung – methodische Produktgestaltung (Gestaltungsregeln und -prinzipien) – Produktevaluation/Versuchsplanung
Konzeptentwicklung einer Applikationshilfe zur selbstständigen subkutanen Injektion	– QFD: *House of Quality* in der Entwicklung – Methoden des ergonomiegerechten Gestaltens – Methoden des umweltgerechten Gestaltens
Konzeptentwicklung eines Aquarienfilters	– *Design Thinking* – Sicherheitsgerechtes Gestalten: FMEA – Kostengerechtes Gestalten: Funktionskostenanalyse

Tabelle 2: Typische Leitprodukte der Lehrveranstaltung ‚Methoden der Produktentwicklung'

4 Erkenntnisse und Erfahrungen

Nach dem Grundsatz des *Inverted Classrooms* bereiten sich die Studierenden eigenständig auf ausgewählte Methoden der Produktentwicklung vor. Danach nehmen sie in der zweiten Präsenzphase unterschiedliche Rollen ein: Während sie in ihrem eigenen Projekt andere Studierende als *Methodencoaches* anleiten, fungieren sie in den Projekten der anderen Studierenden als *Methodenanwender*, wodurch sie auch diese Sichtweise kennenlernen. Die Lehrpersonen agieren hierbei beobachtend und intervenieren bei Bedarf an Schlüsselstellen, um in ihrer Rolle als Lernbegleiter den Ablauf zusammen mit den Studierenden aus den verschiedenen Perspektiven der Methodenvermittlung und -anwendung heraus zu reflektieren. So bereiten sich die Studierenden darauf vor, in der Industrie selbst Workshops zu leiten und dabei Methoden situativ zu adaptieren, was neben dem damit verbundenen reinen Kompetenzerwerb einen bedeutenden Baustein in ihrer Persönlichkeitsentwicklung darstellt.

Das Feedback der Studierenden ist sehr positiv. Hervorgehoben wird vor allem die durch den *Inverted-Classroom-Ansatz* gegebene Möglichkeit, selbst die relevanten Inhalte zu identifizieren und zu erarbeiten. Darüber hinaus wird die Herausforderung, als *Methodencoaches* die Methoden zu präsentieren, als besondere Motivation zur intensiven Beschäftigung mit den Inhalten hervorgehoben. Einzelne kritische Stimmen weisen jedoch auch auf den hohen zeitlichen Aufwand im selbstgesteuerten Lernprozess hin. Hier sind vor allem eine gute zeitliche Planung der Lehrveranstaltung und ein geeignetes Beispielprodukt von entscheidender Bedeutung, um den Vorbereitungsaufwand für die Studierenden in Grenzen zu halten. Gelingt das, rechtfertigen hoher Praxisbezug und Lernerfolg die hohen Anforderungen.

Literatur

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Bender, B., Husung, S., Kirchner, E., Kletzin, U., Kossack, F., Lohrengel, A., Magyar, B., Riedel, O., & Stahl, K. (2025). Universitäre Lehre in der Produktentwicklung. *Konstruktion*, 77(10), 54–65. https://doi.org/10.37544/0720-5953-2025-10-54

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain.* Longmans, Green.

Handke, J. (2012). Das Inverted Classroom Model. In J. Handke & A. Sperl (Hrsg.), *Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz* (S. 39–52). Oldenbourg Wissenschaftsverlag. https://doi.org/10.1515/9783486716641-007

Matthiesen, S. (2018). *Universitäre Lehre in der Produktentwicklung: Leitfaden der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktentwicklung.* Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktentwicklung e. V. https://wigep.de/wp-content/uploads/2022/05/Final_WiGeP_Leitfaden_Lehre.pdf

Pahl, G., Beitz, W., Feldhusen, J., & Grote, K.-H. (2021). *Konstruktionslehre: Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung* (9. Aufl.). Springer Vieweg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-57303-7

Kontakt zu den Autoren

Prof. Dr. Thorsten Sauer
DHBW Ravensburg
sauer@dhbw-ravensburg.de

Prof. Dr. Markus Voß
DHBW Mannheim
markus.voss@dhbw.de

Prof. Dr. Hulusi Bozkurt
DHBW Mannheim
hulusi.bozkurt@dhbw.de

Prof. Dr. Marc Nutzmann
DHBW Ravensburg
nutzmann@dhbw-ravensburg.de

Mit studentischer Partizipation Praxis & Theorie besser verzahnen

Katja Wengler, Dennis Schulmeister-Zimolong, Lars Ewald-Schleip, Javan Rasokat, Marie Tuchscherer-Schad & Manfred Daniel

1 Einleitung

Die Hochschullehre befindet sich im Wandel: Lehrkonzepte bewegen sich weg von der reinen Wissensvermittlung hin zu einem studierendenzentrierten Ansatz. Lehrende möchten nun Studierende neben benötigten Fachkompetenzen auch mit den passenden Zukunftskompetenzen ausstatten und sie zur aktiven Mitgestaltung von Innovationen befähigen. Dieser Wandel erfordert folglich einen kompetenzbasierten Ansatz, der Studierenden mehr Verantwortung und Gestaltungsmöglichkeiten für ihren eigenen Lernprozess einräumt (Ehlers, 2024; OECD, 2023).

Partizipative Hochschullehre bietet einen didaktischen Ansatz, um diesen Wandel zu meistern, denn Partizipation bietet die Möglichkeit, Studierende aktiv in Entscheidungsprozesse einzubinden, die das Lehr-Lern-Setting von Lehrveranstaltungen betreffen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Studierenden in die (Um-)Gestaltung und Umsetzung von Vorlesungsinhalten einzubeziehen.

Doch was bedeutet dies praktisch für Lehrende und Lernende? Wann und wie kann studentische Partizipation in Lehrveranstaltungen eingesetzt werden und welche Erwartungen haben Studierende und Lehrende an eine gelungene Umsetzung?

Diese und weitere Fragen sind noch nicht abschließend beantwortet worden. Darüber hinaus findet sich in der wissenschaftlichen Literatur keine einheitliche Definition für partizipative Hochschullehre (v. a. in Kärner et al., 2023; Mayrberger, 2019). Auch die praktische Umsetzung bleibt schwierig, da den Lehrenden das Konzept und die passenden Methoden oft noch unbekannt sind.

Hier setzt unser Forschungsprojekt KoLLI (Kollaborative Lehr-Lern-Innovation, KoLLI, 2026) an. Am Beispiel eines Moduls im Master Wirtschaftsinformatik am DHBW CAS mit vielen partizipativen Elementen versuchen wir in diesem Artikel auf Basis unserer Forschungsergebnisse, diese Fragen zu beantworten. Dieser Artikel fasst das Vorlesungskonzept, das Forschungsdesign, die Evaluationsmethodik und die relevanten Ergebnisse in Bezug auf eine praxisorientierte Hochschullehre zusammen. Im Anschluss werden die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Einschränkungen und Übertragbarkeit diskutiert und potentielle Ableitungen für die Hochschullehre getroffen. Dabei legen wir den Fokus auf den Einsatz studentischer Partizipation, um in den Lehrveranstaltungen die Theorie-Praxis-Verzahnung zu steigern.

2 Partizipative Hochschullehre

Partizipation ist im Allgemeinen ein sozialer Aushandlungsprozess, der sich durch einen sachbezogenen und sachkundigen Dialog auszeichnet und auf Offenheit, Freiwilligkeit sowie Kooperation beruht (Kärner et al., 2023). Wesentliche Kennzeichen dieses Prozesses sind die Einflussnahme der Beteiligten auf Entscheidungen oder Handlungen und die gemeinsame Übernahme von Verantwortung für die Ergebnisse des jeweiligen Handelns (Kärner et al., 2023; Kärner & Jüttler, 2024).

Partizipation in der Hochschule findet in der Regel vor allem durch studentische Beteiligung an Hochschulentwicklungsprozessen in Gremien (Makroebene: z. B. Senat) oder in der Curriculums-Entwicklung (Mesoebene: Fakultät, Studiengang) statt (Heilsberger, 2021). In diesem Artikel geht es dagegen um die Mikroebene (Partizipation in Lehrveranstaltungen).

In der Literatur finden sich verschiedene Partizipationsmodelle (z. B. Arnstein, 1969, Bovill, 2017 und Mayrberger, 2019). Diese stimmen insofern überein, als dass sie zwischen verschiedenen Partizipationsstufen und damit dem Partizipationsgrad der Einflussnahme unterscheiden (Abbildung 1). Doch insbesondere Mayrberger (2019) hebt aus mediendidaktischer Sicht hervor, dass die Partizipationsstufen mehr der Orientierung dienen und eher als Kontinuum zu verstehen sind, auf dem sich situativ bewegt wird. Wir folgen in vielen Teilen dieser Ansicht, die sich auch in unseren eigenen Erfahrungen widerspiegelt.

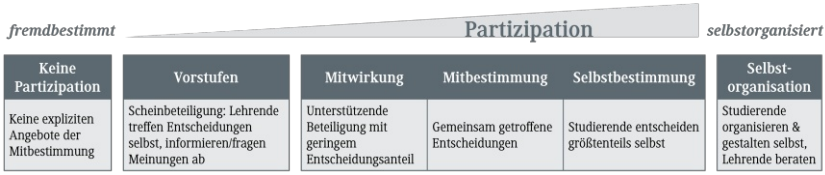


Abbildung 1: Stufen der Partizipation, in Anlehnung an Mayrberger, 2019, und Kärner & Jüttler, 2024

Vorstufen (Mayrberger, 2019) oder Vorformen (Kärner & Jüttler, 2024) der Partizipation zeigen sich darin, dass Lehrende Entscheidungen über das Lehren und Lernen (das sog. Lehr-Lern-Setting) treffen und diese mitteilen, die Studierenden aber keinen expliziten Einfluss darauf nehmen können. So werden die Studierenden zum Beispiel über Lernziele informiert und sie können sich dazu äußern, aber die finale Entscheidung, welche Lernziele erreicht werden sollten, bleibt den Lehrenden überlassen.

Ein weiteres Beispiel sind Lehrveranstaltungsevaluationen. Diese bewegen sich eher auf der Stufe der Mitwirkung oder können, je nachdem, wie die Evaluationsergebnisse die Lehrveranstaltungen beeinflussen, als *Mitbestimmung* (Entscheidungen über die Veränderung des Lehr-Lern-Settings werden von Lehrenden und Studierenden gemeinsam getroffen) oder *Selbstbestimmung* (Studierende entscheiden größtenteils allein über Maßnahmen zur Veränderung des Lehr-Lern-Settings) angesehen werden. Über Partizipation hinaus folgt die Stufe der Selbstorganisation der Studierenden, in der keine Aushandlungsprozesse mit den Lehrenden stattfinden, sondern die Lehrenden nur über die von den Studierenden getroffenen Entscheidungen informiert werden.

Partizipative Hochschullehre lässt sich folglich als ein didaktischer Ansatz bezeichnen, der gemeinsame Entscheidungsmöglichkeiten zum Lehr-Lern-Setting anbietet. Lerntheoretisch ist sie vor allem von dem im Konstruktivismus innewohnenden Menschenbild geleitet, wonach Wissen nicht übertragen, sondern von den Lernenden anhand ihrer Vorerfahrungen, kognitiven Strukturen, Erwartungen und sozialen Kontexten aktiv konstruiert wird. Partizipative Hochschullehre bietet die Möglichkeit, diesen Konstruktionsprozess aktiv zu beeinflussen und zu gestalten (Mayrberger, 2019). Durch das Einbinden der studentischen Meinungen und das Teilen der Verantwortung für den Lernprozess wird außerdem die Lernmotivation und in Folge daraus die Lernwirksamkeit gesteigert (Deci & Ryan, 1993).

Dies steht im Einklang mit dem Umdenken in Richtung studierendenzentrierter Lehre und kann auch als Katalysator zur Stärkung dieser genutzt werden (Ewald-Schleip et al., 2025). Auch Grundannahmen aus der kritischen Pädagogik Freires (1968, 2000) lassen sich partizipativer Hochschullehre zuordnen. Laut dieser sollen Bildungsprozesse darauf ausgelegt sein, die Menschen zu befähigen, aktuelle Zustände kritisch zu reflektieren und Veränderungen herbeizuführen. Freires sieht Lernende als Subjekte, die Wissen aktiv unter Einbezug ihrer Lebensrealität konstruieren sollen, wobei das durch die partizipative Hochschullehre vorgeschlagene dialogische Prinzip die Hierarchie zwischen Lehrenden und Lernenden reduziert, sodass beide wechselseitig voneinander und miteinander lernen. Die Umsetzung von partizipativer Hochschullehre zeigt sich darüber hinaus in Konzepten wie *Students-as-Partners* (Bovill, 2017) oder auch teilweise im forschenden Lernen (Huber, 2009).

Der didaktische Rahmen (das sog. Lehrkonzept) bildet die konkrete Ausgestaltung der Partizipationsmöglichkeiten in Lehrveranstaltungen unter Einbeziehung der curricularen Rahmenbedingungen ab. Aus dem Lehrkonzept ergeben sich Rollen und Aufgaben der Studierenden, die darauf abzielen, bestimmte Partizipationsgegenstände im Lehr-Lern-Setting (Vorlesungsinhalte, Prüfungsfragen etc.) gezielt zu beeinflussen oder mitzugestalten (Bovill, 2017; Mayrberger, 2019). So kann das Lehrkonzept zum Beispiel vorsehen, die Lerninhalte mit den Studierenden zu konkretisieren, indem die Studierenden die durch die Lehrperson vorgeschlagenen Inhalte ergänzen oder/und priorisieren können.

Methodisch kann dies auf unterschiedliche Weise umgesetzt werden, beispielsweise mit kollaborativen Whiteboards oder (digitalen) Abstimmungssystemen (konkrete Umsetzungsbeispiele: KoLLI, 2026). Solche didaktischen Methoden ermöglichen konkrete Lehr-Lern-Handlungen, werden situativ eingesetzt und bleiben austauschbar, da sie meist nicht an den didaktischen Ansatz gebunden sind.

3 Vorlesungskonzept

Der Duale Master am DHBW CAS bietet ein flexibles und berufsintegriertes Studienprogramm. Die Lehre findet in 5- bis 6-tägigen Blockveranstaltungen statt. Die Module bauen in der Regel nicht aufeinander auf und die Modulbelegung ist oft nicht an ein bestimmtes Semester gebunden. Die Studierenden waren mindestens ein Jahr berufstätig und stellen sich ihren Modulplan weitestgehend nach ihren beruflichen Interessen selbst zusammen. Daher können Studierende aus unterschiedlichen Fachgebieten, Semestern oder Studiengängen in einem Modul aufeinandertreffen.

Im Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik ist die Heterogenität der Studierenden besonders groß, da Studierende mit einem Bachelor-Abschluss in betriebswirtschaftliche, ingenieurswissenschaftliche oder informatikbezogene Studiengänge einsteigen können. Diese Heterogenität bezieht sich auf berufliche Hintergründe, Arbeitsgebiete sowie das Fachwissen der Studierenden.

Das Modul ‚Software Quality Engineering' beschäftigt sich mit der Analyse und Optimierung von Softwaresystemen. Die Studierenden lernen aktuelle Methoden und Techniken der Qualitätssicherung kennen. Sie können nach Abschluss des Moduls sowohl die Qualität von Softwaresystemen unter verschiedenen Gesichtspunkten wie Code-Qualität oder Sicherheit mithilfe entsprechender Metriken bewerten als auch diese durch unterschiedliche Methoden nachhaltig verbessern.

Da in diesem Master-Konzept nicht viel Zeit für die Angleichung des Vorwissens der Studierenden zur Verfügung steht (z. B. eine gemeinsame Programmiersprache, Erfahrung im Implementieren oder Testen von Software-Produkten), bedarf es eines anderen Lehrkonzepts. Daher bietet das Modul vielfältige Partizipationsgegenstände, die vor allem die Theorie-Praxis-Verzahnung steigern (siehe auch Tabelle 1). Um den Praxisbezug weiter zu erhöhen, wird das Modul von zwei Lehrenden im Team-Teaching (Buckley, 2000) gelehrt: einer Professorin, die die Theorie aus Sicht der Wissenschaft beleuchtet, und einem Lehrbeauftragten, der seine Praxiserfahrungen anhand von Umsetzungsbeispielen einbringt. Die Zusammenarbeit ermöglicht es, unterschiedliche Erfahrungen und Perspektiven aus Forschung, Lehre und Praxis einzubringen und so die Verbindung zwischen theoretischen Inhalten und konkreten Anwendungssituationen stärker sichtbar zu machen. Sie unterstützen die Studierenden entsprechend dem von Reinmann (2013) formulierten Dreiklang:

- *Lerninhalte vermitteln*: Lehrmaterialien, Impulsvortrag, Aktivierung von Vorwissen
- *Lernende aktivieren:* Aufgaben zur Förderung der Lernprozesse
- *Lernende betreuen:* Begleitung, Beratung, Austausch, Kommunikation

Das Modul ist durchgängig partizipativ angelegt, wodurch der Schwerpunkt vor allem auf der Aktivierung, Betreuung und Anleitung und weniger auf der reinen Wissensvermittlung liegt. Der Anteil der Frontallehre wird bewusst zugunsten aktivierender, konstruktiver und sozial-interaktiver Lernformate stark reduziert, die den Studierenden weitreichende Mitgestaltungs- und Entscheidungsmöglichkeiten einräumen.

	Lerninhalte	Lehrmethoden	Prüfung
Mitwirkung			Reflexionsbericht
Mitbestimmung	Aus vorhandenen Vorlesungs-inhalten und eigenen Vorschlägen Lerninhalte auswählen & priorisieren	Organisation und Wahl der Vorgehensweisen in Gruppenarbeiten	Vorschlag des Themas der Ausarbeitung und der eigenen Lehreinheit
Selbstbestimmung	Auswahl des Themas der eigenen Lehreinheit (aus vorgeschlagenen Themen oder eigenen Ideen)	Auswahl der Lehrmethoden der eigenen Lehreinheit	Vorschlag des Lehrkonzepts für die eigene Lehreinheit
Selbstorganisation	Kollaboratives Vorlesungsskript schreiben	Selbständige Erarbeitung von Lehrinhalten und Besprechung im Plenum	Entwicklung & Durchführung der eigenen Lehreinheit

Tabelle 1: Partizipationsangebote in Bezug auf den Partizipationsgrad im Modul ‚Software Quality Engineering'

In der ersten Veranstaltung können die Studierenden die Vorlesungsinhalte mitbestimmen und dabei sowohl aus den von den Lehrenden vorgegebenen als auch aus selbst vorgeschlagenen Themen auswählen. Hierfür werden nach einer kurzen Einführung zunächst das Vorwissen und die Interessen der Studierenden in Bezug auf ihre berufliche Praxis auf einem digitalen Whiteboard gesammelt. Daraufhin priorisieren die Studierenden die Themen und stimmen über die Semesterinhalte ab. Das Whiteboard dient zur weiteren Ergebnissicherung und wird am Ende des Semesters in ein kollaborativ erstelltes Skript überführt, das somit nicht nur als Lernhilfe, sondern auch als Nachschlagewerk über die Vorlesung hinaus dient. Anschließend durchläuft die Vorlesung mehrmals den in Abbildung 2 dargestellten Zyklus:

1. Kurze theoretische Impulsvorträge der Lehrenden
2. Austausch eigener Erfahrungen aus den Praxisphasen der Studierenden
3. Eigenständiges Einarbeiten in vertiefende Vorlesungsinhalte
4. Wissenssammlung und Aufbereitung
5. Begleitetes Arbeiten an (komplexen) Fragestellungen durch die Studierenden

Zunächst leiten die Lehrenden mit einem kurzen Impulsvortrag in das jeweilige Thema ein und lassen die Studierenden dann über mögliche Aufgaben abstimmen, die diese in Kleingruppen bearbeiten. Die Aufgaben sind dabei so gestellt, dass sie sowohl das Vorwissen der Studierenden aktivieren als auch den Austausch von eigenen Praxiserfahrungen anregen. Zusätzlich erarbeiten die Gruppen jeweils ein Thema oder vertiefen es und sammeln ihre Erkenntnisse auf dem digitalen Whiteboard. Die Ergebnisse werden später im gesamten Kurs geteilt und mit der *Peer-Instructions-Methode* (Mazur, 2017) besprochen. Diese sieht vor, dass die Studierenden die Inhalte jeweils in kleinen Gruppen besprechen und sich hierbei auf ein

gemeinsames Verständnis einigen, bevor die Inhalte abschließend in der großen Gruppe besprochen werden. Zusätzlich bearbeiten die Studierenden Übungsaufgaben, um das neue Wissen zu festigen.

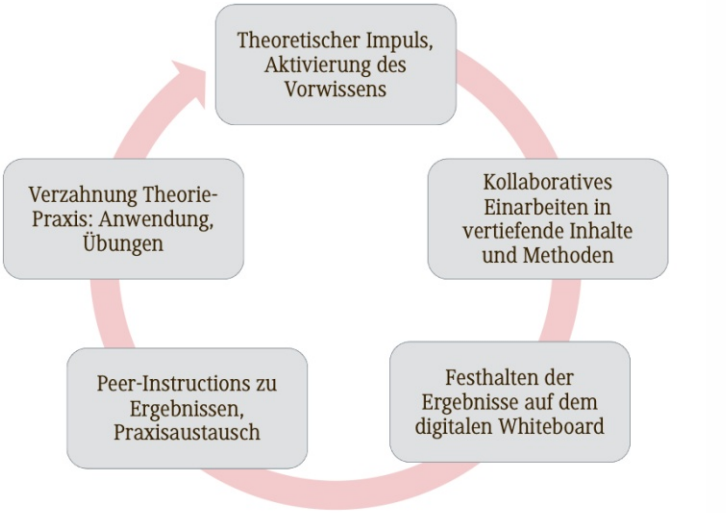


Abbildung 2: Lehrkonzept des Moduls ‚Software Quality Engineering' (Wengler & Rasokat, 2024)

Der Fokus dieses Lehrkonzepts liegt auf der aktiven Mitgestaltung der Studierenden. Hierzu werden sie zur Reflexion und zum gegenseitigen Austausch ihrer berufspraktischen Erfahrungen im Rahmen ihres berufsintegrierten Master-Studiums angeregt. Die Studierenden bringen konkrete Impulse, Lösungen, Methoden und Werkzeuge aus ihrer beruflichen Praxis in die Vorlesung ein, die im weiteren Verlauf aktiv aufgegriffen und in die Lehrveranstaltungen sowie das Skript integriert werden.

Im zweiten Teil des Moduls vertiefen die Studierenden die Themen IT-Sicherheit und Secure Coding anhand eines realitätsnahen Projekts. Nach einem kurzen Vortrag über verschiedene Bedrohungen und ihre Gegenmaßnahmen wechseln die Studierenden in die Rolle von Angreifer*innen und versuchen, gezielt die Sicherheitslücken in einem speziell hierfür entwickelten Webshop, dem OWASP Juice Shop (OWASP Foundation Inc., 2026), auszunutzen und später zu beheben. Die Ergebnisse werden als *Best Practices* in das Vorlesungsskript integriert.

Zum Abschluss des Moduls gestalten die Studierenden mit der Methode „Lernen durch Lehren" (Martin, 2000) in kleinen Gruppen jeweils eine selbstgewählte Vorlesungseinheit. Sie arbeiten sich hierfür selbstständig in die Themen ein,

vermitteln diese dem Kurs und leiten ihre Kommiliton*innen bei praktischen Übungen an. Die Studierenden sind somit nicht nur Lernende, sondern werden selbst zu Lehrenden und Coaches. Dabei werden sie von den Lehrpersonen durch didaktische Hinweise und Methodensammlungen im Lernmanagementsystem Moodle, Online-Coachings sowie regelmäßige Feedbacks zur inhaltlichen und didaktischen Planung begleitet.

Als kompetenzorientierte Prüfungsform kommt das Portfolio zum Einsatz. Dieses umfasst die im letzten Teil erstellten Vorlesungsunterlagen, eine Hausarbeit zum Thema *Secure Coding* sowie einen Reflexionsbericht.

4 Forschungsansatz

Im Wintersemester 2025/2026 wurde das Modul ‚Software Quality Engineering' im Rahmen einer *Design-Based-Research-Studie* (Design-Based Research Collective, 2003; Wang & Hannafin, 2005) evaluiert. Diese war Teil des an der DHBW in Karlsruhe durchgeführten und von der Stiftung „Innovation in der Hochschullehre" geförderten Forschungsprojekts „Kooperative Lehr-Lern-Innovationen (KoLLI)". Das Ziel des Projekts war es, verschiedene Formen studentischer Partizipation zu untersuchen, um Erkenntnisse über die Voraussetzungen, Hürden und ihre Umsetzungsmöglichkeit in Lehrveranstaltungen zu gewinnen. Insgesamt wurden in 3 Durchläufen 25 Lehrveranstaltungen von 14 Lehrpersonen aus unterschiedlichen Studiengängen evaluiert. Jeder Durchlauf bestand dabei aus 4 Schritten:

1. *Design*: Im Vorfeld jeder Lehrveranstaltung wurden zusammen mit den Lehrpersonen passende Partizipationsangebote erarbeitet und in das Vorlesungskonzept integriert.
2. *Umsetzung*: Die Lehrenden führten anschließend ihre Lehrveranstaltungen wie gewohnt in Eigenregie durch, um externe Beeinflussung zu vermeiden, und setzten dabei die vorab geplanten Partizipationsangebote ein.
3. *Evaluation*: Am Ende der letzten Vorlesungsstunde wurden die Studierenden üblicherweise in einer anonymen Onlineumfrage sowie in freiwilligen Gruppeninterviews befragt. Die Lehrenden wurden im Nachgang ebenfalls interviewt.
4. *Reflexion*: Die Evaluationsergebnisse wurden durch das Forschungsteam ausgewertet und zusammen mit den Lehrenden besprochen.

Der Aufbau der Studierendenumfrage leitete sich aus dem Angebot-Nutzen-Modell von Helmke & Schrader (2011) ab und bestand mit Ausnahme der letzten Frage aus geschlossenen Fragen mit einer 5-stufigen Likert-Skala. Die ersten Fragen zielten darauf ab, herauszufinden, ob die Studierenden die Partizipationsangebote erkannt, verstanden und genutzt haben. Im zweiten Abschnitt wurde die Wirkung der Partizipation abgefragt, indem die Studierenden bewerten konnten, inwiefern die Vorlesung ihr studentisches Engagement (Fredricks et al., 2004; Kuh, 2009) und in der Folge ihre Lernmotivation verändert hat. Eine weitere Frage zielte auf die Gesamtzufriedenheit mit der Vorlesung ab, um hieran die übrigen Antworten besser einschätzen zu können. Am Ende der Umfrage konnten positive Eindrücke, Verbesserungsvorschläge und sonstige Bemerkungen als Freitext eingetragen werden.

Die Interviews mit den Studierenden folgten einem an die Umfrage angelehnten Interviewleitfaden, ermöglichten jedoch im Vergleich zur Umfrage eine größere inhaltliche Tiefe und Kontextualisierung. Neben den Fragen aus der Onlineumfrage, die im Interview verbal unterfüttert werden sollten, wurden weitere Fragen aufgenommen, die auf die Ziele der Partizipation, unterschiedliche Partizipationsformen und die eigene Haltung der Studierenden hierzu abzielten. Zusätzlich wurde explizit nach positiven und negativen Eindrücken in der Umsetzung sowie möglichen Voraussetzungen und Hürden gefragt.

Während der Projektlaufzeit nahmen insgesamt ca. 300 Studierende an den Onlineumfragen und 7 Gruppen an den Gruppeninterviews teil. Im betrachteten Modul ‚Software Quality Engineering' nahmen im WS 2025/2026 alle eingeschriebenen Studierenden (10) an der Onlineumfrage und 9 Studierende an 2 Gruppeninterviews teil.

Zusätzlich zu den Umfragen und Gruppeninterviews wurden 27 schriftliche Reflexionsberichte der letzten drei Jahre als ergänzende qualitative Datenquelle berücksichtigt. Die Auswertung erfolgte inhaltsanalytisch als fallübergreifende Verdichtung wiederkehrender Themen (z. B. Wahrnehmung von Interaktivität, Praxisbezug, Lernwirksamkeit, Hürden der Umsetzung). Die Reflexionen dienten dabei nicht als eigenständiger Wirksamkeitsnachweis, sondern als triangulative Kontextualisierung der Befunde aus der Primärerhebung im betrachteten Modul.

5 Evaluationsergebnisse

Tabelle 2 fasst die Ergebnisse der Studierendenumfrage im Modul ‚Software Quality Engineering' zusammen und zeigt neben der relativen Verteilung der Antworten auch Median, Mittelwert und Standardabweichung. Die Skala reichte dabei von 1 („keine Zustimmung/sehr schlecht") bis 5 („volle Zustimmung/sehr gut").

Insgesamt bewerteten die Studierenden die Partizipationsangebote und auch ihre Wirkung überwiegend (sehr) positiv. Die Mehrzahl der Studierenden hielt es für gut, Methoden und Inhalte der Vorlesung aktiv beeinflussen zu können, und empfand die Mitgestaltungsmöglichkeiten als weitreichend, obwohl die Partizipationsangebote aufgrund der tiefen Verankerung im Vorlesungskonzept nicht immer als solche erkannt wurden. Daher war einem Teil der Studierenden nicht immer klar, mit welchen Zielen die Partizipation verknüpft war.

Themengebiet	1	2	3	4	5	Md	M	SD
Umsetzung der Partizipationsangebote								
Sinnhaftigkeit der Mitgestaltung	0 %	0 %	30 %	10 %	60 %	5	4,3	0,95
Wahrnehmbarkeit der Partizipation	0 %	0 %	40 %	10 %	50 %	4	4,1	0,99
Tiefe der tatsächlichen Beteiligung	0 %	0 %	30 %	10 %	60 %	5	4,3	0,95
Klarheit der Partizipationsziele	0 %	0 %	40 %	10 %	50 %	4	4,1	0,99
Klarheit des Partizipationsgegenstands	0 %	0 %	10 %	20 %	70 %	5	4,6	0,70
Wahrgenommene Wirkung der Partizipation								
Verbesserung der Lehrveranstaltung	0 %	0 %	10 %	20 %	70 %	5	4,6	0,70
Berücksichtigung individueller Wünsche	0 %	0 %	30 %	40 %	30 %	4	4,0	0,82
Aktivere Beteiligung an der Lehrveranstaltung	0 %	0 %	50 %	20 %	30 %	3	3,8	0,92
Intensivere thematische Beschäftigung	0 %	10 %	10 %	40 %	40 %	4	4,1	0,99
Verbesserung der Lernmotivation	0 %	10 %	30 %	30 %	30 %	4	3,8	1,03
Gesamtzufriedenheit								
Zufriedenheit mit der Vorlesung	0 %	0 %	20 %	0 %	80 %	5	4,6	0,84

Tabelle 2: Ergebnisse der Studierendenumfrage (n = 10).

Ein etwas differenzierteres Bild ergibt sich bei der wahrgenommenen Wirkung der Partizipationsangebote. Hier gaben nahezu alle Studierenden an, dass die Partizipationsmöglichkeiten die Lehrveranstaltung deutlich aufwerteten, was auch durch die Freitextkommentare untermauert wurde. Darüber hinaus bestätigte die Mehrheit der Studierenden, dass durch die Partizipation ihre individuellen Bedürfnisse berücksichtigt wurden und sie sich dadurch intensiver mit den Lerninhalten und den Implikationen für ihre berufliche Praxis beschäftigt haben. Jedoch war sich die

Hälfte der befragten Studierenden nicht sicher, ob sie sich dadurch tatsächlich aktiver an der Lehrveranstaltung beteiligt haben, als sie es auch in einem nicht-partizipativen Format getan hätten, und ob die Lernmotivation tatsächlich höher war. Dies wurde auch in einem Freitextkommentar aufgegriffen, in dem eine Person anmerkte, klassische Frontallehre zu bevorzugen. Mindestens die Hälfte der Studierenden sah dennoch auch bei diesen Punkten eine Verbesserung im Vergleich zu klassischen Lehrformaten.

In den beiden Gruppeninterviews wurden diese Ergebnisse bestätigt. Hier gaben die Studierenden an, dass sie überwiegend funktionale Motive der Lehrenden vermuten, die auf mehr Aktivierung und Lernwirksamkeit abzielen. Es wurden aber auch normative Gründe genannt, zum Beispiel, dass die Lehrenden eine Beziehung auf Augenhöhe mit den Studierenden anstreben und ihnen daher bewusst Freiräume zur Mitwirkung, Mitbestimmung und Selbstorganisation einräumen würden. Dementsprechend bestätigten die Studierenden, dass sie je nach Situation explizit in die Entscheidungsfindung eingebunden waren oder an für sie relevanten Stellen eigenständige Entscheidungen treffen konnten. Darüber hinaus empfanden sie es als Mehrwert, die Vorlesungen auch inhaltlich und methodisch mitzugestalten, beispielsweise durch die eigenständige Erarbeitung von Vorlesungsinhalten und Sammlung von berufspraktischen Erfahrungen auf dem digitalen Whiteboard, die *Peer-Instructions* sowie die Vorträge im Rahmen von „Lernen durch Lehren".

Als Grund, warum die Partizipationsangebote und ihre Ziele nicht immer erkannt wurden, gaben die Studierenden an, dass sie sich mehr explizite Informationen über das „Wie" und das „Warum" am Anfang des Semesters gewünscht hätten. Grundsätzlich wurde die Umsetzung aber als positiv bewertet, mit nur kleinen Kritikpunkten an der Häufigkeit der Gruppenaufgaben („eventuell eine weniger") und der Art der Gruppeneinteilung („hier lieber klare Vorgaben über die Gruppengröße machen und die Aufgabe erst freigeben, wenn die Gruppen eingeteilt sind"). Ebenso wird an solchen Aussagen deutlich, dass einzelne Studierende Partizipationsangebote nicht als Chance zum selbstbestimmten Handeln begreifen, sondern lieber auf das bekannte Lehrkonzept mit Vorgaben und Anweisungen setzen, um eventuelle Unsicherheiten oder auch Überforderung zu umgehen. Ein paar Studierende gaben Vorbehalte aufgrund der für sie ungewohnten Arbeit mit dem digitalen Whiteboard an.

Danach gefragt, wie sich die Vorlesung durch die partizipativen Elemente konkret verbessert haben könnte, hoben die Studierenden insbesondere die interaktiven Elemente und die Gruppenarbeiten hervor, die sie als kurzweiliger und motivierender im Vergleich zu klassischen Frontalvorträgen empfanden. Auch die

lockere Lernatmosphäre, in der eine Beteiligung zwar gefördert, aber nicht durch Druck erzwungen wurde, wurde gelobt. Jedoch gingen die Studierenden an dieser Stelle eher auf die sozial-interaktiven Lernformen als auf die damit verknüpfte Mitgestaltung ein. Sie bestätigten aber, sich hierdurch insgesamt aktiver an der Lehrveranstaltung beteiligt zu haben, da sie durch den Rollenwechsel sowohl ihr Vorwissen als auch ihre Praxiserfahrungen besser einbringen konnten. Generell lobten die Studierenden die hohe Praxisrelevanz der Veranstaltung und die damit verbundene Theorie-Praxis-Verzahnung.

In den Gruppeninterviews thematisierten die Studierenden, inwieweit partizipative Hochschullehre auch auf andere Lehrveranstaltungen übertragbar ist. Hier zeigte sich, dass es den Studierenden schwerfällt, Lehrkonzepte auf andere Lehrveranstaltungen zu übertragen oder Lehrkonzepte zu vergleichen. Partizipative Hochschullehre wird im vorliegenden Beispiel mit weniger Struktur und Umfang der Inhalte assoziiert und deshalb als weniger geeignet für einige andere Lehrveranstaltungen angesehen.

Ergänzend wurden die im Modul entstandenen individuellen Reflexionsberichte (n = 27) als zusätzliche qualitative Datenquelle herangezogen und inhaltsanalytisch verdichtet. Die dort beschriebenen Erfahrungen stützen die Befunde aus der Umfrage und den Gruppeninterviews in drei Punkten:

- Die interaktive, workshopähnliche Gestaltung wird von vielen Studierenden als lernförderlich für Aufmerksamkeit, Beteiligung und Wissenskonstruktion beschrieben.
- Die Theorie-Praxis-Verzahnung, insbesondere durch die Methode „Lernen durch Lehren“ und den anwendungsnahen Secure-Coding-Teil, wird als besonders wirksam bewertet, da fachliche und methodische Kompetenzen sowie Erfahrungen aus der Praxis eingebracht und parallel neue Kompetenzen aufgebaut werden.
- Der durch die Studierenden wahrgenommene Mehrwert bezieht sich nicht nur auf potenzielle Inhaltsaneignung, sondern auch auf Transfer- und Handlungskompetenzen (z. B. Moderation, didaktische Aufbereitung, Perspektivwechsel).

Gleichzeitig machen die Reflexionstexte sichtbar, dass die positive Wirkung an konkrete Umsetzungsbedingungen gebunden ist: Wiederholt genannt werden Zeitdruck in Gruppenphasen, unterschiedliche Präferenzen hinsichtlich des Grads an Interaktivität sowie Vorbehalte gegenüber dem eingesetzten Whiteboard-Tool. Damit präzisieren die Reflexionen die bereits in den Interviews benannten Hürden und deuten auf ein didaktisches Spannungsfeld zwischen Offenheit/Partizipation einerseits und

Strukturierungsbedürfnis andererseits hin. Für die Weiterentwicklung des Lehrkonzepts lässt sich daraus ableiten, dass zu Semesterbeginn Ziele und Logik der Partizipation noch expliziter kommuniziert, Gruppenprozesse stärker getaktet und digitale Werkzeuge niedrigschwelliger eingeführt werden sollten. Letztendlich brauchen die Studierenden Zeit, die Partizipationsangebote zu verstehen, anzunehmen und einzuüben, da es einen Wandel in der Lehre darstellt, dem sie wahrscheinlich in der Schule, Hochschule oder Berufspraxis bisher noch wenig begegnet sind.

Hinsichtlich der Lernwirksamkeit bestätigten die Studierenden, dass sie durch die Gestaltung der Vorlesungsstunden zu einer intensiveren, eigenen Auseinandersetzung mit den Vorlesungsinhalten und der eigenen berufspraktischen Erfahrung angeregt worden sind, wodurch sich insgesamt ein besseres Verständnis sowie ein besserer Wissensaufbau und eine bessere Theorie-Praxis-Verzahnung ergaben. Umgekehrt wiesen die Studierenden aber auch auf das Gefühl hin, dass in manchen Stunden sehr viele Themen in kurzer Zeit zwar angesprochen, aus ihrer Sicht aber nicht ausreichend vertieft wurden. Die folgenden anonymisierten Originalzitate illustrieren diese Befunde exemplarisch:

- „[…] die Vorlesung [war] weniger als Vorlesung, sondern eher als Workshop gestaltet, bei dem jeder seine Praxiserfahrungen mit einbringen und von den anderen lernen konnte." (Studierende*r A)
- „Die Möglichkeit, typische Schwachstellen selbstständig zu identifizieren und auszunutzen, führte zu einem deutlich besseren Verständnis der zugrunde liegenden Risiken und Mechanismen, als es rein theoretische Betrachtungen leisten könnten." (Studierende*r B)
- „Für mich waren es tendenziell zu viele Gruppenarbeiten. Mehr Frontal/Kurzdiskussionen fände ich da besser." (Studierende*r C)

Zusammengefasst nannten die Studierenden in allen Auswertungen als Gelingensbedingungen für partizipative Hochschullehre eine gute Gruppendynamik und eine gewisse Offenheit sowohl bei den Lehrenden als auch bei den Studierenden. Beide Seiten müssen zulassen, dass sich die inhaltliche Richtung der Vorlesung spontan verändern kann und daher weniger fest planbar ist. Grundsätzlich empfanden die Studierenden, dass dies in kleinen Gruppen und in Präsenz wegen der geringeren Anonymität besser funktioniert. Lehrende sollten daher für einen möglichst niederschwelligen Einstieg sorgen, eine günstige Lernatmosphäre schaffen sowie passende Methoden und Werkzeuge einsetzen. Die Studierenden sahen jedoch auch, dass sich nicht jedes Thema vollständig partizipativ erarbeiten lässt, insbesondere wenn sie auf wenig Vorwissen zugreifen können oder starke zeitliche Einschränkungen

einer solchen Vorgehensweise entgegenstehen. Fehlende Zeit für die Vorbereitung sowie Zeitdruck sowohl in den Vorlesungsstunden als auch im Semester wurden als größte Hürden genannt.

6 Praktische Implikationen für das eigene Lehrkonzept

Lehrende sollten mit einer Reflexion des eigenen Lehrkonzepts starten und sich fragen, an welchen Stellen sich Partizipationsangebote mit welchem Partizipationsgrad einbauen lassen (vgl. Abbildung 1). Bei der Umsetzung sollten Lehrende berücksichtigen, dass partizipative Hochschullehre für viele Studierende zunächst ein ungewohnter Lehransatz sein kann, der eingeübt werden muss. Insbesondere zu Beginn des Semesters können Unsicherheiten hinsichtlich der Ziele, Erwartungen und Ausgestaltung partizipativer Lehrformate auftreten. Diese lassen sich durch eine gezielte und transparente Kommunikation der Partizipationsangebote sowie ihrer Zielsetzung reduzieren. Gleichzeitig benötigen Beteiligungsformate eine gewisse Anlaufzeit, um sich im Lehr-Lern-Kontext zu etablieren, und sollten mit kleinen Partizipationsgegenständen eingeübt werden. Dennoch sind im Dualen Master der DHBW diese Hürden viel geringer als im Bachelor-Programm, da die Studierenden stärker an einem Austausch der Praxiserfahrungen aus den anderen Unternehmen interessiert sind.

Als weitere Herausforderung zeigt sich eine teilweise geringe studentische Motivation, die beispielsweise aus mangelndem inhaltlichem Interesse oder einer Präferenz für klassische Lehrformate resultieren kann. Hier sind Lehrende gefordert, sowohl das Interesse der Studierenden aktiv zu wecken als auch bestehende Erwartungshaltungen gegenüber traditioneller Frontallehre behutsam zu erweitern. Voraussetzung dafür ist ein grundlegendes Zutrauen in die Kompetenzen der Studierenden sowie die Bereitschaft, Verantwortung im Lernprozess zu teilen, um den Studierenden so mehr Selbstbestimmung zu ermöglichen. Gerade die Vorstellung der Studierenden, dass partizipative Hochschullehre für gewisse Lehrinhalte ausgeschlossen sei, zeigt, dass die Lernbiografien weiterhin stark von behavioristischen Ansätzen geprägt sind und partizipative Ansätze regelmäßig angeboten werden sollten.

Die Evaluationsergebnisse lassen sich zu 4 zentralen Handlungsfeldern verdichten:

1. T*ransparenz und Kommunikation*: Partizipationsziele, -logiken sowie Entscheidungsräume sollten zu Beginn der Lehrveranstaltung explizit kommuniziert werden, um Orientierung und Akzeptanz zu fördern.

2. *Strukturierung und Rahmung*: Trotz offener Gestaltungsanteile benötigen partizipative Formate klare zeitliche und organisatorische Strukturen, z. B. durch definierte Arbeitsphasen und verbindliche Zwischenschritte.
3. *Niedrigschwelliger Methodeneinsatz*: Digitale Werkzeuge/Methoden sollten durch kurze Einführungen begleitet werden, um technische Hürden zu minimieren und den didaktischen Mehrwert sichtbar zu machen.
4. *Adaptive Gestaltung des Aktivitätsniveaus*: Ein ausgewogener Wechsel zwischen aktivierenden, instruktionalen und reflexiven Phasen (z. B. Gruppenarbeit, Kurzinput, Diskussion) unterstützt unterschiedliche Lernpräferenzen, fördert nachhaltige Beteiligung und die Theorie-Praxis-Verzahnung.

Diese Ergebnisse decken sich mit didaktischen Implikationen zur Einführung partizipativer Lehrformate aus der Literatur (u. a. Bovill, 2017; Mayrberger, 2019) und mit unseren Evaluationsergebnissen im Rahmen unserer weiteren Pilotvorlesungen, die insbesondere eine schrittweise Umsetzung, transparente Kommunikation sowie die gemeinsame Klärung von Erwartungen und Verantwortlichkeiten betonen.

7 Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse zeigen, dass partizipative, praxisintegrierte Lehr-Lern-Settings im Modulkontext im berufsintegrierten Master-Programm am DHBW CAS überwiegend als lernförderlich und motivierend wahrgenommen wurden. Insbesondere die Verbindung von studentischer Mitgestaltung und der Einbringung berufspraktischer Erfahrungen wird von berufserfahrenen Studierenden als förderlich angesehen, um die Theorie-Praxis-Verzahnung zu stärken und Studierende aktiver in den Lernprozess einzubinden. Außerdem schafft es Möglichkeiten, die Heterogenität aufgrund der sehr individuellen Modulwahl durch die Studierenden selbst und den Charakter der Blockveranstaltungen, die wenig Zeit zum Nachbereiten bieten, auszugleichen. Gleichzeitig wird deutlich, dass partizipative Lehrformate nicht losgelöst von strukturellen Anforderungen betrachtet werden können. Vielmehr zeigt sich ein Spannungsfeld zwischen didaktischer Offenheit und dem Bedürfnis nach Orientierung und Struktur, das in der konkreten Umsetzung berücksichtigt werden muss.

Die vorliegenden Ergebnisse geben Einblicke in die Umsetzung und Wahrnehmung partizipativer Hochschullehre in einem dualen, praxisintegrierten Studienkontext. Dabei wird deutlich, dass Partizipation nicht nur als ergänzendes Element, sondern als integrativer Bestandteil von Lehrkonzepten verstanden werden soll,

der sowohl die Gestaltung von Lehrveranstaltungen als auch die Lernprozesse der Studierenden beeinflusst.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse auf einem spezifischen Modulkontext sowie einer kleinen Stichprobe beruhen und daher nur eingeschränkt verallgemeinert werden können. Weitere Untersuchungen könnten an dieser Stelle anknüpfen und die Übertragbarkeit auf andere Studiengänge, größere Kohorten oder unterschiedliche Lehrformate prüfen. Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, die langfristigen Effekte partizipativer Lehrformate, beispielsweise in Bezug auf Kompetenzentwicklung oder Studienverlauf, genauer zu betrachten.

Daraus ergeben sich weitere Fragen für zukünftige Forschungen: Inwieweit hängen die Ergebnisse mit den Bildungsbiografien/Lerngewohnheiten der Studierenden zusammen und wie stabil halten sich diese in der Zukunft bzw. inwieweit beeinflussen diese die Möglichkeiten partizipativer Hochschullehre?

Für die Weiterentwicklung des Master-Angebots am DHBW-CAS wäre es außerdem interessant, die Ebene der Lehrveranstaltung zu verlassen und partizipative Elemente in der Studienorganisation zu beleuchten. Hier wären weitere Beteiligungsformate im Rahmen von Modulauswahl und Prüfungsformen denkbar.

Literatur

Buckley, F. J. (2000). *Team teaching: What, why, and how?* SAGE Publications.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik, 39*(2), 223–238. https://doi.org/10.25656/01:11173

Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher, 32*(1), 5–8. https://doi.org/10.3102/0013189X032001005

Ewald-Schleip, L., Schulmeister-Zimolong, D., Tuchscherer, M., Daniel, M., & Wengler, K. (2025). New study: With participation to more learner-centredness. *Form@re – Open Journal per la Formazione in Rete, 25*(1), 415–429. https://doi.org/10.36253/form-17189

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*(1), 59–109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059

Heilsberger, L. (2021). Politische Partizipation an Hochschulen. In F. Bätge, K. Effing, K. Möltgen-Sicking, & T. Winter (Hrsg.), *Politische Partizipation* (Kommunale Politik und Verwaltung, S. 273–288). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33985-2_15

Helmke, A., & Schrader, F.-W. (2011). Vom Angebots-Nutzungs-Modell zur Unterrichtsentwicklung. In A. Bartz, H.-J. Brandes, & S. Engelke (Hrsg.), *Praxishilfen für die mittlere Führungsebene in der Schule. Modul 3: Unterrichtsentwicklung* (S. 3–6). Carl Link Verlag.

Kärner, T., & Jüttler, M. (2024). Partizipation im Unterricht: Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von lernerseitigen Partizipationsmöglichkeiten aus der Perspektive von Lernenden und Lehrenden. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 27*(4), 1019–1061. https://doi.org/10.1007/s11618-024-01235-6

Kärner, T., Jüttler, M., Fritzsche, Y., & Heid, H. (2023). Partizipation in Lehr-Lern-Arrangements: Literaturreview und kritische Würdigung des Partizipationskonzepts. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 26*(4), 1053–1103. https://doi.org/10.1007/s11618-023-01171-x

KoLLI. Webseite mit weiteren Projektinformationen. https://www.karlsruhe.dhbw.de/forschung-transfer/schwerpunkte-aktivitaeten/kolli.html (Zugriff: 05.07.2026).

Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development, 50*(6), 683–706.

Martin, J.-P. (2000). Lernen durch Lehren: Ein modernes Unterrichtskonzept. *Schulverwaltung Bayern, 23*(3), 105–110.

Mayrberger, K. (2019). *Partizipative Mediendidaktik: Gestaltung der (Hochschul-)Bildung unter den Bedingungen der Digitalisierung.* Beltz Juventa. https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/87209

Mazur, E. (2017). Peer instruction. In G. Kurz & U. Harten (Hrsg.), *Peer instruction* (S. 13–26). Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54377-1_2

OWASP Foundation. (2026). *OWASP Juice Shop.* https://owasp.org/www-project-juice-shop/ (Zugriff: 09.02.2026).

Reinmann, G. (2013). Didaktisches Handeln: Die Beziehung zwischen Lerntheorien und Didaktischem Design. In M. Ebner, S. Schön, & J. C. Frey (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien* (2. Aufl.).

Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development, 53*(4), 5–23. https://doi.org/10.1007/BF02504682

Wengler, K., & Rasokat, J. (2024). Wie können digitale Formate die studierendenzentrierte Lehre unterstützen? In J. Hufnagel, D. Ternes, & C. Schnekenburger (Hrsg.), *Digitale Lehre an der DHBW – The New Normal?* (#DUAL: ZHL-Schriftenreihe für die DHBW, Bd. 7, S. 191–202). Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg.

Kontakt zu den Autor*innen

Prof. Dr. Katja Wengler
DHBW Karlsruhe
katja.wengler@dhbw-karlsruhe.de

Dennis Schulmeister-Zimolong
DHBW Karlsruhe
dennis.schulmeister-zimolong@dhbw-karlsruhe.de

Lars Ewald-Schleip
DHBW Karlsruhe
E-Mail nicht veröffentlicht

Javan Rasokat
Universität Bayreuth
javan.rasokat@uni-bayreuth.de

Marie Tuchscherer-Schad
DHBW Karlsruhe
marie.tuchscherer@dhbw-karlsruhe.de