pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Chen, Pujun

Kompetenzorientierte Curricula und ihre Implementierung. Ein Vergleich zwischen China und Deutschland am Beispiel der kaufmännischen Logistikausbildung

Ahrensburg : tredition GmbH 2026, 494 S. - (International vocational education and training research; 4) - (Dissertation, Universität zu Köln, 2026)

Quellenangabe/ Reference:
Chen, Pujun: Kompetenzorientierte Curricula und ihre Implementierung. Ein Vergleich zwischen China und Deutschland am Beispiel der kaufmännischen Logistikausbildung. Ahrensburg : tredition GmbH 2026, 494 S. - (International vocational education and training research; 4) - (Dissertation, Universität zu Köln, 2026) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-356797 - DOI: 10.25656/01:35679; 10.5281/zenodo.20828442

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-356797
https://doi.org/10.25656/01:35679

Nutzungsbedingungen

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

Terms of use

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

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

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

International Vocational Education and Training Research

Pujun Chen

Kompetenzorientierte Curricula und ihre Implementierung

Ein Vergleich zwischen China und Deutschland am Beispiel der kaufmännischen Logistikausbildung

Band 4

RESEARCH

International Vocational Education and Training Research

Series Editors

Prof. Dr. Dietmar Frommberger, Universität Osnabrück, Germany
Prof. Dr. Dr. h.c. Michael Gessler, Universität Bremen, Germany
Prof. Dr. Philipp Grollmann, Technische Universität Dortmund
Prof. Dr. Matthias Pilz, Universität zu Köln, Germany
Prof. Dr. Dr. h.c. Thomas Schröder, Technische Universität Dortmund

The series *International Vocational Education and Training Research* provides a publication venue for scholars working in the fields of vocational education and training research, comparative education, sociology, political science, and economics. The editors adopt a broad perspective that conceptualizes vocational education as a phenomenon that transcends cultures, life stages, domains, and institutions. The shared focus and central challenge lie in analysing the interrelations between work, education, and society. In line with this orientation, the thematic scope of the series ranges from micro-level research (e.g., classroom studies) to macro-level research (e.g., educational transfer), and from highly formalized and institutionalized learning settings (e.g., school-based vocational education) to informal, work-related learning processes (e.g., learning in the workplace). The monographs and edited volumes in the series are published in either German or English.

From 2019 to 2024, the series was published by Springer Nature under the series title *Internationale Berufsbildungsforschung*. A total of 15 volumes were published during this period. As the editors have changed the publisher, the present book is volume number 1 of the new book series.

Published books:

Kaßberg, G. (2025). Internationalisierung von deutschen Anbietern beruflicher Aus- und Weiterbildungen: Bedeutung von Kompetenzen und Ressourcen in der Entwicklung internationaler Geschäftsmodelle. Tredition. https://doi.org/10.5281/zenodo.20108630

Finken, L. (2025). Strategien zur Deckung von Fachkräftebedarfen in Niederlassungen ausländischer multinationaler Unternehmen in Deutschland: Eine Untersuchung ihrer Anpassung an die Dualität ihrer Umwelt. Tredition. https://doi.org/10.5281/zenodo.20830282

Meyne, L. (2025). Internationaler Berufsbildungstransfer: Gegenstand, Netzwerke und Innovationsprozesse. Tredition. https://doi.org/10.5281/zenodo.20829879

Chen, P. (2026). Kompetenzorientierte Curricula und ihre Implementierung: Ein Vergleich zwischen China und Deutschland am Beispiel der kaufmännischen Logistikausbildung. Tredition. https://doi.org10.5281/zenodo.20828442

Pujun Chen

Kompetenzorientierte Curricula und ihre Implementierung

Ein Vergleich zwischen China und Deutschland am Beispiel der kaufmännischen Logistikausbildung

tredition®
www.tredition.de

Impressum

© 2026 Pujun Chen

ISBN 978-3-384-94462-7 (Softcover/Paperback)
ISBN 978-3-384-94463-4 (Hardcover)
https://doi.org10.5281/zenodo.20828442

This work is licensed under a
Creative Commons International License

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Verlag & Druck: tredition GmbH, Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, Deutschland

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Für die Inhalte ist der Autor verantwortlich. Die Publikation und Verbreitung erfolgen im Auftrag der Reihenherausgeber, zu erreichen unter: tredition GmbH, Abteilung "Impressumservice", Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, Deutschland.

Kontaktadresse nach EU-Produktsicherheitsverordnung:

impressumservice@tredition.com

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Reihenherausgebervorwort

Weltweit ist das Curriculum eine zentrale Stellgröße für die Gestaltung und Modernisierung der beruflichen Bildung. Das Curriculum ist ein Produkt gesellschaftlicher Aushandlungen und Interessen und ein Instrument staatlicher Lenkung im Bildungssystem. Im Curriculum – hier im Sinne eines Lehrplanes - werden die Ziele und Inhalte kodifiziert, die den konkreten Planungen und Umsetzungen der Bildungsprozesse in den verschiedenen Bildungsgängen zugrunde liegen. Die Ziele und Inhalte sowie die Art und Weise, wie diese Vorgaben in den Curricula formuliert und geordnet werden, ändern sich von Zeit zu Zeit, beispielsweise vor dem Hintergrund neuer Anforderungen in den beruflichen Tätigkeiten oder veränderter bildungspolitischer Ansprüche. Zudem folgen die Konstruktions- und Formulierungsprinzipien für curriculare Grundlagen bestimmten didaktisch-curricularen Gestaltungstrends, damit verbunden sind in der Regel Begründungsmuster, die an bildungspolitische Entwicklungen oder wissenschaftliche Erkenntnisse anschließen.

In den vergangenen zwei bis drei Jahrzehnten hat die Kompetenzorientierung weltweit eine große Bedeutung erlangt, die mit Blick auf die unterschiedlichen Bildungsteilbereiche innerhalb eines Gesamtbildungssystems sowie im internationalen Vergleich jedoch sehr unterschiedlich ausfallen kann. Auch für die Berufsbildung hat die Kompetenzorientierung international eine hohe Bedeutsamkeit für die Weiterentwicklung der Berufsbildungssysteme erlangt. Die Kompetenzorientierung prägt die Entwicklung der curricularen Grundlagen (Kompetenzorientierte Curricula), aber auch die bildungspolitischen Ansprüche und Vorgaben für die Gestaltung der Lernprozesse (Kompetenzorientierte Lernprozesse) und die Durchführung von Prüfungen (Kompetenzorientierte Prüfungen).

Es liegen relativ wenige wissenschaftliche Untersuchungen vor, die das Curriculum in der Berufsbildung und speziell kompetenzorientierte Curricula systematisch und international-vergleichend in den Blick nehmen. Frau Pujun Chen greift dieses Forschungsdesiderat auf. Untersucht und verglichen werden die Länder China und Deutschland. Diese Länderauswahl ist eng verbunden mit ihrer Biographie. Sie stammt aus China und ist dort aufgewachsen und zur Schule und Hochschule gegangen. Sie hat in Deutschland studiert und arbeitet seit vielen Jahren wissenschaftlich im Gebiet der Berufs- und Wirtschaftspädagogik.

Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen die Ausprägungen der Kompetenzorientierung der Curricula in der kaufmännischen Berufsbildung im Bereich Logistik (mittels Dokumentenanalyse), ihre Interpretation durch die Lehrkräfte für den kaufmännischen Unterricht (mittels Experteninterviews) sowie die Implementierung dieser Curricula durch Lehrkräfte und Schüler:innen im kaufmännischen Unterricht (mittels Unterrichtsbeobachtung, also im Sinne einer Unter-

richtsforschung). Frau Pujun Chen überprüft insofern systematisch und empirisch, welche tatsächliche Wirksamkeit (Ist-Stand) das kompetenzorientierte Curriculum (Sollgröße) für die Planung und Umsetzung des Unterrichts besitzt.

Die Ergebnisse sind für das wissenschaftliche Verständnis und die Ausgestaltung der beruflichen Bildung von höchster Relevanz, konkret zur Steuerung der beruflichen Bildung über das Curriculum. Mit Blick auf den internationalen Vergleich sind die Untersuchungen auch mit der Frage verbunden, welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten sich in den Implementierungsprozessen des kompetenzorientierten Curriculums zwischen den untersuchten Ländern identifizieren lassen und welche weiterführenden Erkenntnisse daraus gewonnen werden können, um Impulse für eine kohärente curriculare Konzeption und deren nachhaltige Umsetzung abzuleiten.

Prof. Dr. Dietmar Frommberger
Osnabrück, im März 2026

Danksagung

Mit der Fertigstellung dieser Dissertation geht ein langer, intensiver und prägender Abschnitt meines wissenschaftlichen und persönlichen Lebens zu Ende. Dieser Weg war von Herausforderungen, Lernprozessen und wertvollen Begegnungen begleitet. Viele Menschen haben mich dabei unterstützt, ermutigt und inspiriert. Ihnen allen gilt mein aufrichtiger und herzlicher Dank.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Matthias Pilz. Er hat diese Arbeit von der ersten Idee bis zur Fertigstellung mit großem Engagement begleitet und mir durch seine herausragende fachliche Expertise, seine kritischen und zugleich konstruktiven Anregungen sowie seine kontinuierliche Unterstützung entscheidende Impulse gegeben. Besonders dankbar bin ich ihm für das Vertrauen, das er mir entgegengebracht hat, sowie für die wissenschaftliche Freiheit, eigene Perspektiven zu entwickeln und meinen Forschungsweg eigenständig zu gestalten.

Gleichzeitig danke ich Herrn Professor Dr. Dietmar Frommberger herzlich für seine wertvollen fachlichen Hinweise und seine Unterstützung im Rahmen des Forschungsprojekts „CodeVET“ und meines Promotionsverfahrens sowie für die zweite Begutachtung meiner Dissertation.

Mein herzlicher Dank gilt zudem allen Lehrkräften, Expertinnen und Experten sowie den beteiligten Institutionen in Deutschland und China, die durch ihre Mitwirkung diese Studie ermöglicht haben. Ihre Bereitschaft, ihre berufliche Praxis, ihre Perspektiven und ihre Erfahrungen offen zu teilen, stellte eine wesentliche Voraussetzung für die Durchführung dieser Untersuchung dar. Die Offenheit, das entgegengebrachte Vertrauen und ihr engagiertes Mitwirken bilden die zentrale Grundlage der empirischen Befunde dieser Dissertation.

Darüber hinaus danke ich meinen geschätzten Kolleginnen und Kollegen für ihre fachliche und persönliche Unterstützung. Besonders hervorheben möchte ich Dr. Junmin Li und Anastasia Goncharova aus dem CodeVET-Projektteam, deren kollegialer Austausch, konstruktive Diskussionen und gegenseitige Unterstützung eine große Bereicherung für meine wissenschaftliche Arbeit waren. Ebenso danke ich Dr. Lena Finken, Dr. Uwe Fassender, Dr. Beke Weber, Dr. Sebastian Schneider, Julia Regel, Annabell Albertz und Julia Dellori von der Universität zu Köln, Dr. Christoph Porcher von der Universität Osnabrück, Prof. Dr. Franz Kaiser und Dr. Anne Traum von der Universität Rostock sowie Prof. Dr. Philipp Grollmann, Christopher Lennartz, Joana Becker, Dr. Anne Busian, Yoke-Lee Roth und Dr. Julia Fecke von der Technischen Universität Dortmund. Der fachliche Austausch und die kollegiale Zusammenarbeit haben wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen und meinen wissenschaftlichen Horizont nachhaltig erweitert.

Mein tief empfundener Dank gilt schließlich meinen Eltern, die mich stets mit Vertrauen, Geduld und bedingungsloser Unterstützung begleitet haben. Ihr Rückhalt und ihr Glaube an mich haben mir die Kraft gegeben, diese Dissertation erfolgreich abzuschließen. Zudem danke ich auch einen guten Freund Reinhold Botnar für seine außergewöhnliche Unterstützung und kontinuierliche Ermutigung während dieser intensiven Zeit.

Nicht zuletzt empfinde ich auch mir selbst gegenüber großer Dankbarkeit für den Mut, die Ausdauer und die Entschlossenheit, dieses anspruchsvolle Ziel unter den besonderen Herausforderungen eines wissenschaftlichen Arbeitens in einem fremden Land und in einer fremden Sprache erreicht zu haben.

Pujun Chen

Zusammenfassung

Diese Dissertation untersucht die Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildung im internationalen Vergleich am Beispiel der kaufmännischen Logistikausbildung in China und Deutschland. Vor dem Hintergrund tiefgreifender Transformationsprozesse von Arbeit und Wirtschaft rückt die nachhaltige Entwicklung individueller Kompetenzen zunehmend in den Mittelpunkt bildungspolitischer Reformen. Gleichwohl bleibt die Frage offen, wie kompetenzorientierte Vorgaben tatsächlich in schulischer Praxis realisiert werden.

Ausgehend von der Annahme, dass zwischen curricularer Intention und unterrichtlicher Umsetzung systematische Spannungen bestehen, entwickelt die Arbeit zunächst ein supranational anschlussfähiges definitorisches Konzept des „kompetenzorientierten Curriculums“. Dieses integriert eine Reihe von Leitprinzipien der kompetenzorientierten Ansätze und bündelt zentrale intentions-, inhalts- und prozessdidaktische Prinzipien in einem kohärenten analytischen Rahmen. Theoretisch verortet sich die Studie an der Schnittstelle von Implementationsforschung, Curriculumforschung und international vergleichender Berufsbildungsforschung.

Empirisch folgt die Untersuchung einem vergleichenden Mehrfallstudiendesign. Entlang der Differenzierung von intendiertem, interpretiertem und implementiertem Curriculum werden curriculare Dokumente qualitativ analysiert, leitfadengestützte Interviews mit Fachlehrkräften geführt und videografierte Unterrichtsbeobachtungen ausgewertet. Dadurch werden nicht nur normative Vorgaben, sondern auch subjektive Deutungen und konkrete Unterrichtspraktiken systematisch erfasst.

Die Ergebnisse zeigen, dass kompetenzorientierte didaktische Prinzipien in beiden Ländern formal verankert sind, ihre Umsetzung jedoch durch kontextspezifische Deutungsmuster, institutionelle Rahmenbedingungen und berufsstrukturelle Anforderungen unterschiedlich geprägt wird. Sichtbar werden sowohl Diskrepanzen zwischen den curricularen Ebenen als auch förderliche Praktiken für eine kohärente Implementation.

Die Studie leistet damit einen differenzierten Beitrag zur Analyse curricularer Implementierungsprozesse bildungspolitisch initiierter Reformen in der beruflichen Bildung – im vorliegenden Fall der Kompetenzorientierung – und eröffnet zugleich Impulse für deren international anschlussfähige Weiterentwicklung.

Summary

This dissertation investigates the implementation of competence-oriented curricula in vocational education and training (VET) through an international comparison of commercial logistics education in China and Germany. Against the backdrop of profound transformations in work and economic structures, the sustainable development of individual competences has increasingly become a central objective of educational policy reforms. Nevertheless, the question remains to what extent competence-oriented curricular guidelines are actually realised in school practice.

Starting from the assumption that systematic tensions exist between curricular intentions and instructional implementation, the study first develops a supranationally transferable definitional concept of the "competence-oriented curriculum." This concept integrates a set of guiding principles of competence-oriented approaches and consolidates key intention-related, content-related, and process-related didactic principles within a coherent analytical framework. Theoretically, the study is situated at the intersection of implementation research, curriculum studies, and comparative vocational education research.

Empirically, the research follows a comparative multiple case study design. Differentiating between intended, interpreted, and implemented curricula, the study combines qualitative analyses of curricular documents, semi-structured interviews with school teachers, and analyses of video-recorded classroom observations. This design enables the systematic analysis not only on normative curricular prescriptions but also on teachers' subjective interpretations and concrete instructional practices.

The findings indicate that competence-oriented didactic principles are formally embedded in both countries' curricula; however, their implementation is shaped differently by context-specific interpretative patterns, institutional conditions, and occupation-related structural requirements. The analysis reveals both discrepancies between different curricular dimensions and enabling practices that support a more coherent implementation.

The study thus provides a differentiated contribution to the analysis of curricular implementation processes of education policy–initiated reforms in vocational education – specifically competence orientation – and offers impulses for their internationally transferable further development.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
1.1 Hinführung zum Thema 1
1.2 Überblick der Zielsetzungen und Fragestellungen 6
1.3 Aufbau der Studie 9

2 Konzeptualisierung des kompetenzorientierten Curriculums der Berufsbildung und Stand der Forschung 12
2.1 Konzeptionelle Hinführung zur Kompetenzorientierung in der Berufsbildung ... 14
2.1.1 Kompetenzansätze als Grundstein zur Kompetenzorientierung im Berufsbildungssystem 17
2.1.2 Kompetenzorientierte Ansätze als didaktische Leitprinzipien zur Kompetenzentwicklung in Berufsbildungsprozessen 30
2.1.3 Aufbau konzeptionellen Rahmenwerks der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung 54
2.2 Stand der Forschung bezüglich Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung 57
2.2.1 Länderspezifische Studien zur Untersuchung kompetenzorientierter Ansätze im Curriculumprozess 57
2.2.2 Ländervergleichende Studien zur Untersuchung kompetenzorientierter Ansätze im Curriculumprozess 83
2.2.3 Zusammenfassung des Forschungsstands und Skizzierung des Forschungsbedarfs 89
2.3 Entwicklung eines definitorischen Konzepts des kompetenzorientierten Curriculums im Implementierungsprozess 97

3 Verankerung in Forschungsfeldern und Aufbau des Forschungsrahmens 105
3.1 Implementationsforschung im Bildungsbereich 106
3.1.1 Zielsetzungen und Schwerpunkte der Implementationsforschung im Bildungsbereich 106
3.1.2 Implementationsforschung in dieser Studie 112
3.2 Curriculumforschung 118
3.2.1 Verständnis von Curriculum 120
3.2.2 Forschungsperspektive und -ansätze zur Erforschung curricularer Implementierung 127
3.3 Vergleichende Berufsbildungsforschung 132
3.3.1 Zielsetzungen und Schwerpunkte der vergleichenden Berufsbildungsforschung 133

3.3.2 Methodische Ansätze und Herangehensweise der vergleichenden Berufsbildungsforschung 137
3.4 Aufbau des Forschungsrahmens zur Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula 141

4 Untersuchungsdesign und Forschungsprozess 144
4.1 Untersuchungskontexte und -einheiten im internationalen Vergleich 144
4.1.1 Begründung der Länderauswahl (Most Different Systems Design) und Untersuchungskontexte 145
4.1.2 Begründung der zu vergleichenden Untersuchungseinheiten 158
4.2 Untersuchungsdesign der vergleichenden Mehrfallstudie 165
4.3 Methodische Vorgehensweise 168
4.3.1 Entwicklung der Analysenrahmen mit Kategoriensystem 168
4.3.2 Datenerhebung 193
4.3.3 Datenanalyseverfahren 211

5 Das kompetenzorientierte Curriculum in China 213
5.1 Darstellung der Ergebnisse in Bezug auf Analysenkriterien 214
5.1.1 Ergebnisse zum intendierten Curriculum 216
5.1.2 Ergebnisse zum interpretierten Curriculum 237
5.1.3 Ergebnisse zum implementierten Curriculum 263
5.2 Analyse der Implementierung des kompetenzorientierten Curriculums im chinesischen Kontext 274
5.2.1 Vom intendierten zum interpretierten Curriculum: Analyse der curricularen Rezeptions- und Adaptionsprozesse 274
5.2.2 Vom interpretierten zum implementierten Curriculum: Analyse der curricularen Realisierungsprozesse in der Unterrichtspraxis 289

6 Das kompetenzorientierte Curriculum in Deutschland 301
6.1 Darstellung der Ergebnisse in Bezug auf Analysenkriterien 301
6.1.1 Ergebnisse zum intendierten Curriculum 302
6.1.2 Ergebnisse zum interpretierten Curriculum 325
6.1.3 Ergebnisse zum implementierten Curriculum 348
6.2 Analyse der Implementation des kompetenzorientierten Curriculums im deutschen Kontext 358
6.2.1 Vom intendierten zum interpretierten Curriculum: Analyse der curricularen Rezeptions- und Adaptionsprozesse 359
6.2.2 Vom interpretierten zum implementierten Curriculum: Analyse der curricularen Realisierungsprozesse in der Unterrichtspraxis 373

7 Ländervergleichende Analyse und Interpretation der Befunde 385

7.1 Implementationspraktiken zur Realisierung kompetenzorientierter Curricula im Ländervergleich 386
7.1.1 Erkenntnisse zur Umsetzung kompetenzorientierten intentionsdidaktischen Prinzipen im Vergleich 386
7.1.2 Erkenntnisse zur Umsetzung kompetenzorientierten inhaltsdidaktischen Prinzipen im Vergleich 389
7.1.3 Erkenntnisse zur Umsetzung kompetenzorientierten prozessdidaktischen Prinzipen im Vergleich 393
7.2 Erörterung expliziter Praktiken und übergreifender Erkenntnisse aus den Fällen in China und Deutschland 401
7.2.1 Explizite Praktiken zur Implementierung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien 401
7.2.2 Explizite Praktiken zur Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien 404
7.2.3 Explizite Praktiken zur Implementierung kompetenzorientierter prozessdidaktischer Prinzipien 407

8 Schlussbetrachtung 412
8.1 Limitationen der Studie 415
8.2 Ausblick 418

Literatur 420

Anhang A: Analysenrahmen mit Kategoriensystem 475

Anhang B: Interviewleitfaden für die Experteninterviews mit Lehrkräften 481

Anhang C: Beobachtungsinstrumente für die videografierte Unterrichtsbeobachtung 486

Anhang D: Interviewleitfaden für die Reflexionsgespräche mit beobachteten Lehrkräften 492

Abkürzungsverzeichnis

Abschn.	Abschnitt
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BVL	Bundesvereinigung Logistik
bzw.	beziehungsweise
Cedefop	European Centre for the Development of Vocational Training
chin.	chinesisch
CN-S	Chinesische (untersuchte) Berufsschule
CN-L	Chinesische (befragte) Lehrende
DE-S	Deutsche (untersuchte) Berufsschule
DE-L	Deutsche (befragte) Lehrende
DIPF	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung
etc.	et cetera
IHK	Industrie- und Handelskammer
HWK	Handwerkskammer
KMK	Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland
LF	Lernfeld
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PwC	PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
UF	Unterfrage
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
usw.	und so weiter
Unterabschn.	Unterabschnitt
vgl.	Vergleiche (für indirekte Zitate bzw. Paraphrasen)
z. B.	zum Beispiel

Abbildungen (Formatvorlage Titel)

Abbildung 1: Der Aufbau der Studie 10
Abbildung 2: Leitbegriffe bezüglich Kompetenzorientierung in der Berufsbildung 17
Abbildung 3: Erkenntnisse über Kompetenzansätze im Berufsbildungssystem 30
Abbildung 4: Verhältnis der Leitbegriffe bezüglich Kompetenzorientierung in der Berufsbildung 31
Abbildung 5: Modell der Ansätze der Kompetenzorientierung nach Gillen (2013a) 44
Abbildung 6: Strukturmodell zur Kompetenzorientierung nach Gillen (2013a) 45
Abbildung 7: Modell der Kompetenzorientierung nach Wiesner und Schreiner (2020) 47
Abbildung 8: Erkenntnisse über Phasen des Curriculumprozesses unter Anwendung kompetenzorientierter Ansätze 49
Abbildung 9: Erkenntnisse über Logik der Konstruktion kompetenzorientierter Ansätze im Modell 53
Abbildung 10: Konzeptuelles Rahmenwerk der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung 55
Abbildung 11: Typische Phasen der Reformbewegung bezüglich Kompetenzorientierung in die Berufsbildungscurricula 58
Abbildung 12. Forschungstrends zur Kompetenzorientierung in Berufsbildungscurricula in verschiedenen Reformphasen 90
Abbildung 13. Definitorisches Konzept kompetenzorientierten Curriculums der Berufsbildung im Implementierungsprozess 102
Abbildung 14. Prozessphasen der Implementierung eines Curriculums 115
Abbildung 15. Das integrierte Modell zum prozessorientierten Curriculumverständnis 125
Abbildung 16. Das integrierte Modell zum Curriculumimplementation 126
Abbildung 17. Matrix der Funktionen des Vergleichs 134
Abbildung 18. Verortung der Vergleiche für die vorliegende Studie 136
Abbildung 19. Forschungsrahmen zur Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula 142
Abbildung 20. Das chinesische Bildungssystem 149
Abbildung 21. Curriculumstruktur eines Ausbildungsprogramms im chinesischen Kontext 153
Abbildung 22. Das deutsche Bildungssystem 154

Tabellen (Formatvorlage Titel)

Tabelle 1: Prinzipien und Variablen des Modells der kompetenzorientierten Berufsbildung nach Wesselink et al. (2007) 37
Tabelle 2: Prinzipien und Beschreibung der „vollständig kompetenzorientierten“ Stufe des revidierten CCBE-Modells nach Sturing et al. (2011) 40
Tabelle 3: Kriterienliste des Instruments von Norton, Harrington & Fardig (1980) 60
Tabelle 4: Dimensionen und Indikatoren für Prozessqualität nach Achtenhagen & Baethge (2005) 85
Tabelle 5. Relevanz und Verortung der kompetenzorientierten Leitprinzipien in der Phase der Curriculumimplementierung 99
Tabelle 6. Statistik der Stichprobe der Dokumentenanalyse 194
Tabelle 7. Übersicht der Stichprobenmerkmale im Interview 206
Tabelle 8. Übersicht der Stichprobenmerkmale in der Unterrichtsbeobachtung 209
Tabelle 9. Übersichtliche Darstellung der chinesischen Ergebnisse 215
Tabelle 10. Übersichtliche Darstellung der deutschen Ergebnisse 301
Tabelle 11. Übersicht der expliziten Praktiken bezüglich der Implementierung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien 402
Tabelle 12. Übersicht der expliziten Praktiken bezüglich der Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien 404
Tabelle 13. Übersicht der expliziten Praktiken bezüglich der Implementierung kompetenzorientierter prozessdidaktischer Prinzipien 408

1 Einleitung

> "*Once an innovation was planned and adopted, interest tended to shift toward the monitoring of outcomes. The assumption appears to have been that the move from the drawing board to the school or classroom was unproblematic, that the innovation would be implemented or used more or less as planned, and that the actual use would eventually correspond to planned or intended use. The whole area of implementation, what the innovation actually consists of in practice and why it develops as it does, was viewed as a 'black box' where innovations entering one side somehow produce the consequences emanating from the other*."
>
> – Fullan & Pomfret (1977, S. 337)

1.1 Hinführung zum Thema

Im Zuge tiefgreifender Transformationsprozesse, die durch technologischen Fortschritt und wirtschaftliche Globalisierung geprägt sind, erfährt die Arbeitswelt gegenwärtig eine grundlegende Neugestaltung (vgl. Eichhorst, 2011; Eichhorst & Buhlmann, 2015). Zum einen führt die Einführung und Verbreitung neuer innovativer Technologien zu einer signifikanten Zunahme der Komplexität beruflicher Tätigkeiten und betrieblicher Arbeitsprozesse (vgl. Zinke, 2019, S. 49-61). Damit einhergehend steigen die Anforderungen an die Kompetenzprofile der Beschäftigten beträchtlich, was einen erhöhten Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften auf dem nationalen wie internationalen Arbeitsmarkt nach sich zieht (vgl. Cedefop, 2011, S. 32-33; OECD, 2020a, S. 99-104). Arbeitstätigkeiten, die zuvor vergleichsweise geringe Kompetenzanforderungen aufwiesen, erfahren in diesem Zuge erhebliche Anpassungen oder entfallen gänzlich (vgl. OECD, 2020a, S. 95-96; Tiffin & Kissling, 2007, S. 159). Zum anderen bewirkt die wachsende internationale Mobilität von Arbeitskräften eine Intensivierung des globalen Wettbewerbs um Beschäftigung und Qualifikationen (vgl. OECD, 2008, S. 41-61). Dabei gewinnt die Vergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen und beruflichen Qualifikationen zunehmend an Bedeutung, um die grenzüberschreitende Anerkennung von Kompetenzen zu erleichtern und eine funktionierende transnationale Arbeitskräftemobilität zu ermöglichen (vgl. Cedefop, 2011, S. 34-36, 60-69). Vor diesem Hintergrund entsteht für Arbeitskräfte ein wachsender Bedarf an kontinuierlicher Kompetenzentwicklung, um den sich wandelnden Arbeitsanforderungen flexible, adaptiv und proaktiv begegnen zu können (vgl. Cedefop, 2011; OECD, 2008; Zinke, 2019). Folglich avanciert die fortwährende Weiterentwicklung individueller Kompetenzen zu einer unabdingbaren Voraussetzung, um langfristige Beschäfti-

gungsfähigkeit im Berufsleben nachhaltig sicherzustellen – insbesondere in solchen Branchen, die sich inmitten eines transformativen Wandels befinden (vgl. Eichhorst, 2011; Esser, 2016).

Vor diesem Hintergrund kommt der beruflichen Bildung eine zentrale Bedeutung zu, insofern sie in ihrer doppelten Funktion – der Förderung beruflicher Handlungstüchtigkeit einerseits und der Unterstützung der Persönlichkeitsentwicklung andererseits – maßgeblich zur Sicherung individueller Beschäftigungsfähigkeit beiträgt (vgl. Esser, 2010, S. 17). Dabei zeigt sich Berufsbildung in bildungssystemischer Hinsicht als ein hochgradig heterogenes und dynamisches Teilsystem, das je nach nationalem Kontext unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen, Steuerungsmechanismen und kulturellen Prägungen unterliegt (vgl. Cedefop, 2017, S. 18-22; Deißinger & Frommberger, 2010, S. 345). Gleichwohl besteht im internationalen Diskurs ein weitgehender Konsens darüber, dass das übergeordnete Ziel beruflicher Bildung im „Erwerb von berufsspezifischem oder transversalem Wissen, Sachkenntnis/Anwendungswissen, sowie Informationen, Werte, Fähigkeiten und Kompetenzen, die in bestimmten Berufen oder allgemeiner auf dem Arbeitsmarkt benötigt werden“ (Cedefop, 2024, S. 418).

Aus sozioökonomischer Perspektive leistet Berufsbildung einen unverzichtbaren Beitrag zur Integration von Fachkräften in den Arbeitsmarkt und zur Stärkung gesellschaftlicher Kohäsion; zugleich sichert sie Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit nationaler Ökonomien (vgl. Cedefop, 2017, S. 23-29; Hekman et al., 2010; Gonon, 2019). Angesichts globaler Transformationsprozesse sind Berufsbildungssysteme daher mehr denn je herausgefordert, nachhaltige Konzepte und Strukturen zur Kompetenzentwicklung zu etablieren, die den sich dynamisch wandelnden gesellschaftlichen, technologischen und ökonomischen Anforderungen vorausschauend und systematisch begegnen (vgl. Rieckmann & Schank, 2016). Dies schließt nicht nur die quantitative Sicherung eines hinreichenden Fachkräftepotenzials ein, sondern verweist insbesondere auf die Qualität, Anschlussfähigkeit und Anpassungsflexibilität der erworbenen Qualifikationen in Relation zu sich permanent verändernden Markt- und Beschäftigungsanforderungen (vgl. Hekman et al., 2010; Blossfeld et al., 2011).

In diesem Zusammenhang rückt die nachhaltige Entwicklung individueller Kompetenzen zunehmend in den Mittelpunkt und bildet eines der zentralen Bildungsziele der beruflichen Bildung. Aus epistemologischer und pädagogischer Perspektive manifestiert sich zunehmend die Erkenntnis, dass dieses Ziel der beruflichen Bildung nicht länger allein durch eine rein wissensorientierte Vermittlung von Ausbildungsinhalten zu erreichen ist (vgl. Cedefop, 2017, S. 15-17; Dreas & Rastetter, 2016). Erforderlich ist vielmehr die systematische Förderung und kontinuierliche Weiterentwicklung von Fach-, Sozial- und Selbstkompetenzen, um die notwendige Flexibilität gegenüber den Anforderungen eines volatilen Ar-

beitsmarktes zu gewährleisten (vgl. Blossfeld et al., 2011). Somit gewinnt der Paradigmenwechsel hin zu kompetenzorientierten Ansätzen an Relevanz, da er eine Verschiebung vom vorrangigen Wissenserwerb hin zu einer umfassenden Kompetenzentwicklung impliziert (vgl. Reusser, 2014). Diese Transformation setzt entscheidende Impulse für die Reform- und Modernisierungsprozesse innerhalb der Berufsbildungssysteme und markiert zugleich einen zentralen Referenzpunkt in den internationalen Debatten um Kompetenzorientierung (vgl. Cedefop, 2022).

Das Konzept der Kompetenzorientierung erlangte insbesondere gegen Ende des 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts in mehreren Ländern weltweit zunehmende Relevanz als eine innovative Bildungsinitiative im Bereich der beruflichen Bildung. Denn es stellt eine bedeutende bildungspolitische Reaktion auf die kontinuierlich steigenden Qualifikationsanforderungen dar, die durch die anhaltenden Transformationsprozesse der Arbeitswelt bedingt sind (vgl. Biemans et al., 2004; Esser, 2016; Münchhausen et al., 2011; Tramm, 2009). Insbesondere in der beruflichen Erstausbildung bietet die Kompetenzorientierung auf makrosystemischer Ebene das Potenzial, die bestehende Kluft zwischen Bildungseinrichtungen und der Arbeitswelt zu überbrücken und somit den Übergang von der Ausbildung ins Erwerbsleben zu erleichtern (vgl. Wesselink et al., 2010). Auf mikrocurricularer Ebene vollzog sich mit der Einführung kompetenzorientierter Ansätze eine sukzessive Verschiebung curricular-didaktischer Vorgaben von einer Input- zu einer Output-Orientierung, die schulform- und stufenübergreifend eine stärker auf Kompetenzentwicklung ausgerichtete berufliche Ausbildung ermöglicht (vgl. Reusser, 2014; Esser, 2016).

Im Zuge ihrer fortschreitenden Verankerung hat sich die Kompetenzorientierung allmählich zu einem der leitenden Paradigmen für die Modernisierung der beruflichen Bildung entwickelt, welches sowohl auf systemischer als auch auf curricularer Ebene prägend wirkt (vgl. Biemans et al., 2004; Hodge, Mavin & Kearns, 2020; Nickolaus & Walker, 2016). Gleichwohl treten im Zuge der praktischen Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze im berufspädagogischen Alltag vermehrt kritische Stimmen auf. Diese artikulieren einerseits Zweifel an der tatsächlichen Effektivität solcher Ansätze in Bezug auf die nachhaltige Förderung von Kompetenzentwicklungsprozessen bei Lernenden, und problematisieren andererseits die oftmals utilitaristisch verengte Zielsetzung des Konzepts, das primär auf ökonomische Verwertbarkeit abzielt (vgl. Gonczi & Hager, 2010, S. 408; Naranjo, 2022). Diese kritischen Rückmeldungen verdeutlichen, dass die Implementierung der Kompetenzorientierung – analog zu anderen groß angelegten Bildungsreformen – nicht frei von Herausforderungen ist. Wie Berman und McLaughlin (1976) bereits aufzeigten, werden bildungsbezogene Innovationen in der Praxis oftmals nicht in der intendierten Weise realisiert (vgl. S. 349).

Hieraus ergibt sich die grundlegende Frage, weshalb Bildungsinnovationen – in diesem Falle der Kompetenzorientierung – häufig hinter den Erwartungen zurückbleiben. Ist dies auf inhärente Schwächen der Innovationskonzepte zurückzuführen oder beeinflussen bestimmte Faktoren während des Implementierungsprozesses die Verzerrung oder gar das Scheitern der Innovationen? In der aktuellen Auseinandersetzung mit der Kompetenzorientierung gestaltet sich die Beantwortung dieser Fragen besonders anspruchsvoll, da bislang nur in begrenztem Maße detaillierte, prozessanalytische Untersuchungen zur tatsächlichen Umsetzung der Kompetenzorientierung in der Berufsbildungspraxis vorliegen. In Ermangelung transparenter und umfassender Einblicke in die praktische Implementierung erscheint es fraglich, diese bildungsinnovative Konzeption allein auf Basis von Kompetenzmessungen kritisch-negativ zu beurteilen.

Vor diesem Hintergrund erscheint es von zentraler Bedeutung, die konkreten Prozesse der Implementierung differenziert und systematisch zu analysieren, um besser nachvollziehen zu können, wie Bildungsinnovationen wie die Kompetenzorientierung in der Praxis tatsächlich realisiert werden und welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die intendierten Reformziele wirksam erreicht werden können. Fullan und Pomfret (1977) verdeutlichen in diesem Zusammenhang treffend, dass der Implementierungsprozess bislang oft einer „Black Box“ gleicht, in der die Innovationen scheinbar unerklärlich bestimmte Ergebnisse hervorbringen (vgl. S. 337). Erst ein vertieftes Verständnis der konkreten Implementierungspraxis eröffnet die Möglichkeit, reflektierte Bewertungen vorzunehmen, bestehende Problemlagen zu identifizieren und durch gezielte Anpassungsprozesse die nachhaltige Wirksamkeit bildungsinnovativer Reformen zu erhöhen (ebd.).

Im Kontext globaler Bildungsreformbewegungen erfährt die Kompetenzorientierung als bildungsinnovatives Leitkonzept seit geraumer Zeit eine weite Verbreitung sowie Anerkennung in zahlreichen Ländern. Aus der bisherigen, dazugehörigen Forschungsliteratur (vgl. Abschn. 2.2) geht hervor, dass umfangreiche, jedoch zumeist länderspezifische Untersuchungen zur Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung vorliegen. Ein wesentlicher Anteil dieser Studien konzentriert sich auf theoretische Idealmodelle zur kompetenzorientierten Curriculumentwicklung (vgl. z. B. Albanese et al., 2010; Boahin, 2018; Ramasamy & Pilz, 2019) sowie auf Evaluationsverfahren zur Messung erworbener Kompetenzen oder zur Überprüfung der Effektivität kompetenzorientierter Bildungsansätze in spezifischen nationalen Kontexten (vgl. z. B. Achtenhagen & Baethge, 2008; Blömeke, 2017; Wolf, 2001; Zhao & Zhou, 2019). Demgegenüber liegen bislang nur wenige empirisch fundierte Studien vor, die sich mit der konkreten Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in der beruflichen Ausbildungspraxis befassen. Insbesondere das Zusammenspiel zwischen den curricular verankerten Vorgaben zur Kompetenzorientierung und deren tatsächlicher Realisierung im rea-

len Unterrichtsgeschehen ist bislang nur unzureichend erforscht. Diese Forschungslücke begründet ein spezifisches wissenschaftliches Interesse an der Analyse der Implementationsprozesse selbst. Gerade diese Prozesse besitzen eine zentrale Bedeutung, da sie nicht nur die Gestaltung der beruflichen Bildungspraxis unmittelbar prägen, sondern zugleich maßgeblich darüber entscheiden, in welchem Umfang und mit welcher Wirksamkeit das Konzept der Kompetenzorientierung zur Förderung der Kompetenzentwicklung von Lernenden in beruflichen Bildungsprozessen beiträgt.

Unstrittig in der bisherigen Literatur ist jedoch, dass sowohl die Konzeption als auch die Implementierung kompetenzorientierter Bildungsansätze erheblich zwischen verschiedenen nationalen Berufsbildungslandschaften variieren. Diese Heterogenität resultiert einerseits aus divergierenden Qualifikationsrahmen und bildungspolitischen Strategien und andererseits aus spezifischen Bildungsleitzielen der jeweiligen Länder (vgl. Brockmann et al., 2008). Darüber hinaus führen variierende Auslegungen des Kompetenzbegriffs in unterschiedlichen nationalen Bildungstraditionen zu wesentlichen Diskrepanzen in der praktischen Umsetzung kompetenzorientierter Bildungsansätze (vgl. Baumeler, 2019; Hodge, Mavin & Kearns, 2020). Selbst innerhalb einzelner Länder zeigen sich beträchtliche Unterschiede in der konkreten Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze – abhängig von Fachrichtung, Bildungsgang und institutionellen Rahmenbedingungen (vgl. Winterton, 2012). Diese durch kontextspezifische Bedingungen induzierte konzeptionelle wie praktische Heterogenität wirkt sich unmittelbar auf die Wirksamkeit, die Akzeptanz sowie die reflexive Weiterentwicklung kompetenzorientierter Reformen aus.

Gleichwohl fällt im Lichte des gegenwärtigen Forschungsstands auf, dass vergleichende Analysen kompetenzorientierter Ansätze in der beruflichen Bildung bislang nur fragmentarisch vorliegen und hinsichtlich ihres Gegenstandsbezugs thematisch stark divergierend geblieben sind. Der Schwerpunkt der bestehenden vergleichenden Studien liegt vorrangig auf etablierten Berufsbildungssystemen westlicher Industrieländer wie Großbritannien, die Vereinigten Staaten, Australien und Deutschland, die bereits über längere Zeiträume hinweg praktische Erfahrungen mit kompetenzorientierten Bildungsmodellen gesammelt haben. Im Gegensatz dazu finden Bildungslandschaften in Transformations- und Schwellenländern bislang nur geringe wissenschaftliche Aufmerksamkeit (vgl. Boahin, Eggink & Hofman, 2014), obgleich dort ein deutlich wachsendes Bestreben erkennbar ist, durch die selektive Adaption und Kontextualisierung erprobter Modelle aus den genannten Vorreiterstaaten kompetenzorientierte Ansätze in die eigenen Berufsbildungssysteme zu integrieren. Diese Forschungslücke hat zur Folge, dass zentrale Gelingensbedingungen wie auch hemmende Faktoren bei der Implementation kompetenzorientierter Bildungsansätze in nicht-westlich geprägten Be-

rufsbildungssystemen bislang unzureichend empirisch erschlossen sind. Die bislang unzureichende systematische Auseinandersetzung mit den spezifischen Herausforderungen, Dynamiken und Kontextbedingungen dieser Länder bei der Integration und Umsetzung kompetenzorientierter Bildungsansätze erschwert nicht nur die theoriebasierte Analyse von Transferprozessen, sondern limitiert auch die Entwicklung adaptiver und kontextsensibler Umsetzungsstrategien zur nachhaltigen Implementation kompetenzorientierter Konzepte in den entsprechenden Bildungsräumen. In diesem Zusammenhang unterstreichen zugleich Jonnaert et al. (2007), dass eine nachhaltige Transformation der Bildungsinnovation im Bildungsgeschehen ohne eine tiefgehende Reflexion der zugrunde liegenden Implementationsmechanismen kaum realisierbar ist (vgl. S. 188).

Vor diesem Hintergrund manifestiert sich ein weiterer, klar umrissener Forschungsbedarf. Dieser bezieht sich auf eine systematische Analyse der konkreten Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Bildungsansätze im Rahmen einer international-vergleichenden Studie, wobei die Analyse sowohl im Kontext etablierter als auch im Kontext adaptierender Berufsbildungssysteme erfolgt. Hierdurch lässt sich einerseits ein vertieftes Verständnis für die kontextuelle Sensibilität und Adaptierbarkeit kompetenzorientierter Konzepte in unterschiedlichen nationalen Settings gewinnen und andererseits einen substanziellen Beitrag zur Identifikation von Optimierungspotenzialen für deren nachhaltige und wirksame Implementierung in unterschiedlichen bildungspolitischen und -praktischen Kontexten leisten.

1.2 Überblick der Zielsetzungen und Fragestellungen

Im Lichte des skizzierten Forschungsdesiderats verfolgt die vorliegende Studie eine zweifache Zielsetzung, die sowohl theoretisch-konzeptionelle als auch empirisch-analytische Dimensionen umfasst.

Auf theoretischer Ebene wird die Entwicklung eines supranational anschlussfähigen Konzepts des „kompetenzorientierten Curriculums“ in der beruflichen Bildung angestrebt. Dieses Konzept fungiert als inhaltstheoretischer Bezugsrahmen für die Analyse und vertiefte Auseinandersetzung mit den kompetenzorientierten didaktischen Ansätzen in Prozessen der Curriculumimplementierung. Durch die systematische Verknüpfung internationaler Referenzpunkte mit deren entsprechenden nationalen Ausprägungen wird eine konsistente Grundlage geschaffen, die es erlaubt, sowohl länderspezifische Besonderheiten als auch systemübergreifende Gemeinsamkeiten der Kompetenzorientierung in der Curriculumpraxis präzise zu erfassen. Auf diese Weise eröffnet sich eine theoretisch fundierte Perspektive, welche die Vielschichtigkeit der Implementierung kompetenzorientierter Curricula sichtbar macht und zugleich einen Beitrag zur wissen-

schaftlichen Konsolidierung des internationalen berufspädagogischen Diskurses um kompetenzorientierte Curricula leistet.

Parallel dazu zielt die Studie auf empirischer Ebene auf eine vergleichende Analyse der Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Curricula in China und Deutschland. Im Zentrum steht dabei eine exemplarische Untersuchung kaufmännischer Ausbildungsprogramme im Berufsfeld Logistik, die in ausgewählten Regionen beider Länder durchgeführt werden. Der binational angelegte Vergleich verfolgt das Ziel, sowohl kontextspezifische Besonderheiten und Herausforderungen als auch länderübergreifende Gemeinsamkeiten bei der Implementierung kompetenzorientierter Curricula herauszuarbeiten. Dadurch wird einerseits die Komplexität der Einführung und Umsetzung von curricularen „Innovationen" in der Berufsbildung erfasst, andererseits entsteht ein empirisch fundierter Beitrag zur kritischen Reflexion der Umsetzung kompetenzorientierter Curricula, der eine international anschlussfähige und zugleich kontextbewusste Weiterentwicklung des Kompetenzorientierungsdiskurses in der Berufsbildung ermöglicht.

Die Untersuchung folgt zur Umsetzung dieser Zielsetzung einem mehrstufig angelegten Forschungsdesign, das sich an einem etablierten dreidimensionalen Curriculummodell orientiert (vgl. Goodlad, Klein & Tye, 1979; Van den Akker, 2003), welches zwischen dem intendierten, dem interpretierten und dem implementierten Curriculum unterscheidet. Diese konzeptionelle Differenzierung ermöglicht eine umfassende Betrachtung der Implementierungsprozesse, die zwischen normativen curricularen Vorgaben und deren pädagogischer Realisierung in der Unterrichtspraxis verlaufen.

Im ersten Analyseschritt werden die intendierten Curricula beider Länder mittels qualitativer Inhaltsanalyse untersucht, um die Verankerung kompetenzorientierter Ansätze in den normativ vorgegebenen curricularen Dokumenten zu identifizieren. Grundlage dieser Analyse bildet ein theoriengeleiteter Analysenrahmen, der verschiedene zentrale Charakteristika eines kompetenzorientierten Curriculums systematisch erfasst (vgl. Abschn. 2.3 zur Konzeptualisierung & Unterabschn. 4.3.1 zur Operationalisierung). Die gewonnenen Erkenntnisse liefern dienliche Belege für die Vergleichbarkeit der Forschungsobjekte und bilden die Bezugspunkte für die anschließende Analyse der interpretierten und implementierten Curricula.

Im zweiten Schritt richtet sich der Fokus auf die interpretierten Curricula, also auf die subjektive Wahrnehmung und Deutung der curricularen Vorgaben durch die Lehrkräfte. Hierfür werden leitfadengestützte, semi-strukturierte Interviews mit Berufsschullehrkräften durchgeführt, die insbesondere die Frage adressieren, ob und auf welche Weise die Lehrkräfte die curricularen Vorgaben im Hinblick auf Kompetenzorientierung interpretieren und sie in ihre didaktischen Planungen integrieren. Die gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen tiefgehende Einsich-

ten in die subjektiven Deutungsmuster der Lehrkräfte und eröffnen eine differenzierte Perspektive auf wahrgenommene Spielräume und strukturelle Restriktionen bei der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in der curricularen Praxis. Zudem werden potenzielle Herausforderungen identifiziert, die sich im Spannungsverhältnis zwischen normativen Vorgaben und individueller Adaption durch die Nutzenden der Curricula manifestieren.

Darauf aufbauend widmet sich die Studie im dritten Schritt der Analyse der tatsächlichen Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Ansätze im Unterrichtsgeschehen. Mittels videografierter, nicht-teilnehmender Unterrichtsbeobachtungen werden konkrete Lehr-Lernprozesse untersucht, um empirisch zu erfassen, inwieweit die curricular intendierten kompetenzorientierten Ansätze durch die Interpretation und Integration der Lehrkräfte tatsächlich Eingang in die Unterrichtspraxis finden. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf möglichen Diskrepanzen zwischen curricularer Intention und unterrichtlicher Realität. Diese identifizierten Diskrepanzen werden innerhalb des theoretischen Forschungsrahmens aus einer transformativen Perspektive diskutiert und kritisch reflektiert. Dabei wird analysiert, welche Faktoren die Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Ansätze in der Curriculumpraxis beeinflussen und welche Implikationen sich daraus für die Weiterentwicklung kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildung ableiten lassen.

Nach der länderspezifischen Analyse mündet die Untersuchung in einen systematischen Ländervergleich, in dem Gemeinsamkeiten, Unterschiede sowie kontextspezifische Besonderheiten und Herausforderungen der Implementierungspraxis kompetenzorientierter Curricula am Beispiel der kaufmännischen Logistikausbildung in China und Deutschland herausgearbeitet werden. Gleichzeitig werden aus den länderspezifischen Erfahrungen explizite Praktiken identifiziert, die als Grundlage für reformorientierte bildungspolitische und didaktisch-pädagogische Handlungsempfehlungen zur Qualitätsverbesserung der Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildung dienen können.

Ausgehend von den formulierten Zielsetzungen und dem zugrunde liegenden erkenntnisleitenden Interesse konzentriert sich die Untersuchung auf folgende Forschungsfragen, die eine mehrdimensionale Analyse der Umsetzung kompetenzorientierter Curricula im länderspezifischen Kontext der kaufmännischen Logistikausbildung in China und Deutschland ermöglichen:

1) Welche kompetenzorientierten Ansätze spiegeln sich in den vorgegebenen curricularen Dokumenten der untersuchten Länder wider?
2) Wie interpretieren Lehrkräfte diese curricularen Vorgaben hinsichtlich der Kompetenzorientierung?

3) Ob und wie werden kompetenzorientierte Ansätze in der Unterrichtspraxis umgesetzt?

Über diese länderspezifische Analyse hinaus wird der Erkenntnisrahmen im Zuge des internationalen Vergleichs durch zwei weiterführende Fragestellungen erweitert:

4) Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten lassen sich in den Implementierungsprozessen des kompetenzorientierten Curriculums zwischen den untersuchten Ländern identifizieren?

5) Welche weiterführenden Erkenntnisse lassen sich aus den Praktiken der expliziten Implementierung des kompetenzorientierten Curriculums gewinnen, um daraus Impulse für eine kohärente curriculare Konzeption und deren nachhaltige Umsetzung abzuleiten?

Zusammenfassend verfolgt die vorliegende Studie das Ziel, einen fundierten wissenschaftlichen Beitrag zur systematischen Erfassung und kritischen Reflexion der Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Ansätze auf der Mikroebene berufsschulischer Curriculumpraxis in den untersuchten nationalen Kontexten zu leisten. Durch den binationalen Vergleich wurden sowohl förderliche als auch hemmende Einflussfaktoren herausgearbeitet. Dadurch sollte ein vertieftes theoretisches Verständnis der curricularen Transformation im Zeichen der Kompetenzorientierung ermöglicht werden. Dabei wurde nicht nur die praktische Realisierbarkeit dieser Ansätze untersucht, sondern auch deren strukturelle, institutionelle und didaktische Implikationen der Kompetenzorientierung reflektiert. Die Analyse leistet somit einen Beitrag zur wissenschaftlichen Fundierung zentraler Herausforderungen sowie möglicher Gestaltungsspielräume in der Weiterentwicklung und Implementierung kompetenzorientierter Curricula aus einer international vergleichenden Perspektive.

1.3 Aufbau der Studie

Die vorliegende Dissertation ist in acht aufeinander aufbauende Kapitel gegliedert, die gemeinsam eine kohärente Argumentationsstruktur entfalten und der mehrdimensionalen Analyse kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildung dienen (siehe Abbildung 1).

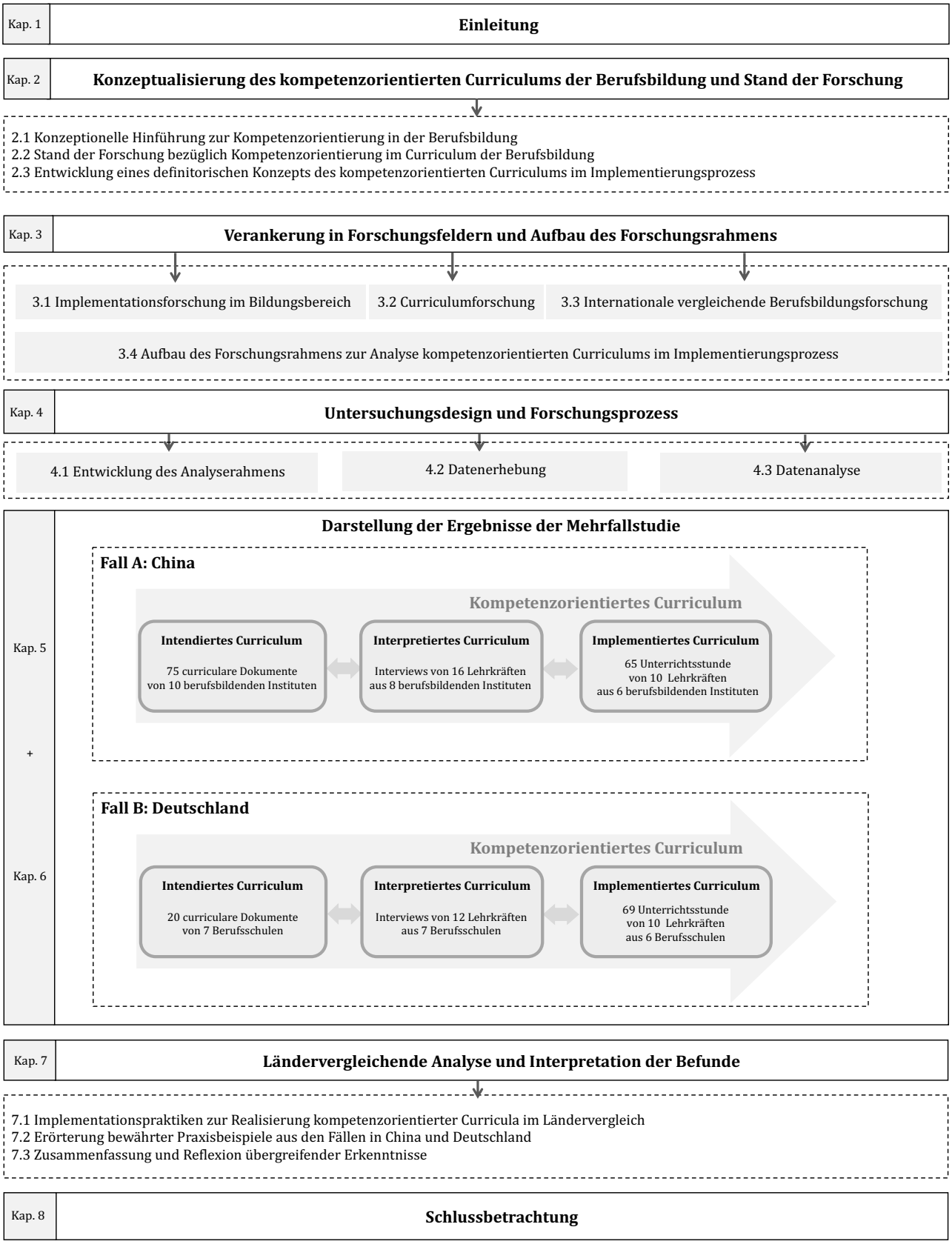


Abbildung 1: Der Aufbau der Studie

Quelle: Eigene Darstellung

Im Anschluss an die Einleitung widmet sich **Kapitel 2** der konzeptionellen und theoretischen Fundierung der Kompetenzorientierung im berufsbildenden Curri-

culum. Angesichts der terminologischen und systematischen Vielschichtigkeit dieses Themenbereichs erfolgt zunächst eine sorgfältige Herleitung zentraler Begrifflichkeiten und theoretischer kompetenzorientierter Modelle im Berufsbildungskontext, die verschiedene Kompetenzverständnisse sowie kompetenzorientierte didaktische Ansätze umfassen. Ziel ist es, ein konsistentes theoretisches Rahmenwerk zu etablieren, das als Grundlage für die Konzeptualisierung kompetenzorientierter Curricula dient. Auf Grundlage internationaler Modelle werden zentrale Leitprinzipien der Kompetenzorientierung identifiziert, synthetisiert und im Hinblick auf ihre curricularen Implikationen gebündelt. Im Rahmen der anschließenden Forschungsstandanalyse werden sowohl länderspezifische als auch ländervergleichende Studien systematisch erfasst und hinsichtlich bestehender Forschungslücken kritisch bilanziert. Darauf aufbauend wird ein definitorisches Konzept kompetenzorientierter Curricula entwickelt, das für die empirischen Analyse ihrer Implementierungsprozesse als analytischer Referenzrahmen fungiert.

In **Kapitel 3** erfolgt eine Verortung der Untersuchung in ihren forschungstheoretischen Kontexten sowie eine Konturierung der zentralen theoretischen Zugänge von drei Forschungsfeldern: der Implementationsforschung im Bildungsbereich, der Curriculumforschung sowie der internationalen vergleichenden Berufsbildungsforschung. Durch die interdisziplinäre Verschränkung dieser Forschungsfelder wird eine mehrdimensionale Perspektive auf die Dynamiken curricularer Implementierungsprozesse bezüglich der Kompetenzorientierung eröffnet. Insbesondere die Integration von Implementations- und Vergleichsperspektive erlaubt eine vertiefte Analyse der Konvergenzen und Divergenzen nationaler Implementierungspraktiken. Das daraus abgeleitete heuristische Analysemodell ermöglicht eine differenzierte Untersuchung der Implementierungsprozesse und bildet die theoretische Grundlage für die Interpretation der empirischen Ergebnisse.

Im **Kapitel 4** werden das Untersuchungsdesign und der Forschungsprozess detailliert erläutert. Die Studie folgt einer methodologisch fundierten mehrstufigen Vorgehensweise. Im ersten Schritt wird eine tiefgreifende intra-nationale Analyse kompetenzorientierter Curricula vorgenommen, um die Implementierungsprozesse innerhalb eines Landes differenziert zu erfassen. Darauf folgt eine transnationale Vergleichsanalyse, mit dem Ziel, Gemeinsamkeiten, Unterschiede sowie kontextspezifische Besonderheiten in der curricularen Umsetzung herauszuarbeiten. Abschnitt 4.1 erläutert die Auswahl der Vergleichsländer, Untersuchungskontexte und -einheiten und schafft damit die Verbindung zwischen den forschungstheoretischen Grundlagen und der konkreten Anlage des Untersuchungsdesigns. Daran anschließend präsentiert Abschnitt 4.2 das gewählte Mehrfallstu-

diendesign, bevor in Abschnitt 4.3 der empirische Forschungsprozess im Detail dargestellt und seine methodologische Angemessenheit begründet wird.

Die **Kapitel 5 und 6** präsentieren die empirischen Befunde in strukturierter Form, gegliedert nach Nationalstaaten sowie entlang der drei curricularen Dimensionen: intendiertes, interpretiertes und implementiertes Curriculum. Diese systematische Strukturierung ermöglicht eine differenzierte Betrachtung der Implementation zentraler kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien in diesen curricularen Dimensionen und erlaubt eine deutliche Darstellung der interdimensionalen Analyse innerhalb eines Landeskontexts entlang eines konsequenten analytischen Rasters. Im Zentrum dieser länderspezifischen Analysen steht die Identifikation von Diskrepanzen, die sich in der expliziten, impliziten oder lediglich marginalen Umsetzung der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien in den unterschiedlichen curricularen Dimensionen manifestieren. Diese Diskrepanzen werden nicht nur deskriptiv herausgestellt, sondern kontextbezogen interpretiert. Zugleich werden hemmende Einflussfaktoren, die einer kohärenten und konsistenten Implementation entgegenstehen, analytisch herausgearbeitet und kritisch diskutiert.

Im **Kapitel 7** erfolgt eine integrative ländervergleichende Analyse der Ergebnisse. Zentrale Erkenntnisse werden nicht isoliert nach einzelnen didaktischen Prinzipien betrachtet, sondern in drei thematischen Clustern herausgearbeitet: kompetenzorientierte intentionsdidaktische, inhaltsdidaktische sowie prozessdidaktische Prinzipien. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Ermittlung und Analyse förderlicher Einflussfaktoren, welche für eine gelingende, explizite Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im Curriculum von Bedeutung sind. Daraus werden evidenzbasierte Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet, die insbesondere auf die Weiterentwicklung und nachhaltige Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in der Curriculumpraxis abzielen.

Den Abschluss bildet **Kapitel 8**, das sich der kritischen Reflexion der methodischen, empirischen und konzeptionellen Limitationen der Studie widmet. Dabei wird aufgezeigt, inwieweit die gewählten Zugänge die Aussagekraft der Ergebnisse begrenzen. Zudem eröffnet das Kapitel Perspektiven für zukünftige Forschungsvorhaben, insbesondere in Bezug auf innovative Strategien der Implementation sowie die zunehmende Bedeutung technologischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung kompetenzorientierter Berufsbildung. Zukünftige empirische Untersuchungen sind aufgerufen, diese Aspekte vertiefend aufzugreifen, um die nachhaltige Verankerung kompetenzorientierter Bildungsansätze in der beruflichen Bildungspraxis weiter voranzutreiben.

2 Konzeptualisierung des kompetenzorientierten Curriculums der Berufsbildung

und Stand der Forschung

Das Kapitel 2 verfolgt das Ziel, den Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Studie – **kompetenzorientiertes Curriculum der Berufsbildung** – in einer transparenten und systematisch nachvollziehbaren Weise zu konzeptualisieren. Angesichts der heterogenen Verwendung des Kompetenzbegriffs in unterschiedlichen nationalen Kontexten der Berufsbildung sowie des komparativen Ansatzes der Untersuchung erscheint es notwendig, zunächst ein begriffliches Fundament für den Terminus „Kompetenzorientierung" im supranationalen Kontext der Berufsbildung zu schaffen. Zu diesem Zweck wird ein übergreifendes konzeptionelles Rahmenwerk zur *Kompetenzorientierung in der Berufsbildung* entworfen (vgl. Abschn. 2.1). Dieses Rahmenwerk stützt sich auf einschlägige Studien, die sich bereits mit der Konzeption und Einführung der Kompetenzorientierung als bildungspolitische Reforminitiative zur Modernisierung der Berufsbildung sowie deren curricularer Praxis in unterschiedlichen Ländern befasst haben.

Darauf aufbauend erfolgt eine systematische Aufarbeitung des aktuellen Forschungsstandes zur *Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung* (vgl. Abschn. 2.2). Zunächst werden die zentralen Entwicklungslinien der Reformbewegung der Kompetenzorientierung in der curricularen Praxis in unterschiedlichen nationalen Kontexten dargestellt. Hierbei werden sowohl länderspezifische als auch ländervergleichende Forschungsarbeiten berücksichtigt, die sich intensiv mit den Ansätzen zur Kompetenzorientierung in den curricularen Prozessen auseinandergesetzt haben. Unter Berücksichtigung dieser Diskussion werden Forschungslücken identifiziert, die das Erkenntnisinteresse dieser Studie präzisieren.

Ausgehend von den identifizierten Forschungslücken der Studie wird innerhalb des in Abschnitt 2.1 entwickelten konzeptionellen Rahmenwerks ein supranational anschlussfähiges definitorisches Konzept des *kompetenzorientierten Curriculums* in der Berufsbildung ausgearbeitet (vgl. Abschn. 2.3). Dieses Konzept erfasst den Prozess seiner Implementierung in einer Weise, die einerseits international übergreifende Charakteristika integriert, andererseits aber auch seinen Besonderheiten im Kontext deutscher und chinesischer Berufsbildung gerecht wird, sodass die Anwendbarkeit des definitorischen Konzepts sowohl für den deutschen als auch für den chinesischen Untersuchungskontext gewährleistet ist. Es bildet die fundierte inhaltstheoretische Grundlage für die Konstruktion des Analyserahmens sowie die Ableitung der entsprechenden Kategorien zur qualitativen Inhaltsanalyse in dieser Studie (vgl. Unterabschn. 4.3.1). Die bewusste Verbindung internationaler Referenzperspektiven mit den jeweiligen nationalen Spezifika ermöglicht die Herausbildung eines differenzierten und zugleich integrativen Verständnisses von Kompetenzorientierung in der Berufsbildung. Dieses

Verständnis schafft wiederum die fundierte Ausgangsbasis für die vergleichenden Analysen und Interpretationen sowie weiterführende theoretische Reflexionen im Rahmen der Studie (vgl. Kap. 7).

2.1 Konzeptionelle Hinführung zur Kompetenzorientierung in der Berufsbildung

Mit der umfangreichen Anwendung und weitergehenden Entwicklung seit fast einem halben Jahrhundert ist die Kompetenzorientierung zu einer der weltweit anerkannten Bildungsinnovationsinitiativen geworden, und hat ungeachtet vieler Kritikpunkte (z. B. Reichenbach, 2018; Naranjo, 2022) eine bedeutende Rolle in den modernen Bildungsreformen auf der Ebene sowohl des Systems als auch des Curriculums, insbesondere im Bereich der beruflichen Bildung, in verschiedenen Ländern der Welt gespielt (vgl. Biemans, Nieuwenhuis, Poell, Mulder & Wesselink, 2004, S. 524; Euler, 2020, S. 206; Hodge, Mavin & Kearns, 2020, S. 28; Mulder, 2017a, S. ix; Wesselink, 2010, S. 11). Die **Kompetenzorientierung in der Berufsbildung** fungiert als pädagogischer Bezugsrahmen für die Planung und Umsetzung von Bildungsprozessen, indem sie die Entwicklung und den Erwerb von Kompetenzen ins Zentrum stellt (vgl. Weidauer, 2015, S. 37-38). Dabei wird die Kompetenzorientierung einerseits (auf der Makroebene der Berufsbildung) durch die Bemühungen zur Verknüpfung der Angebote der beruflichen Bildung enger mit den Nachfragen des Arbeitsmarktes als ein wirksames Mittel angesehen, um die Kluft zwischen Bildung und Beschäftigung zu verringern (vgl. Biemans et al., 2004, S. 524; Boahin, Eggink & Hofman, 2014, S. 843; Mulder, 2004, 2012; Wesselink, Jong & Biemans, 2010; Tuxworth, 1989, S. 14). Andererseits dient die Kompetenzorientierung gleichzeitig (auf der Mikroebene der Berufsbildung) dazu, die didaktische Orientierung an den beruflichen Anforderungen mit den pädagogischen Ansprüchen an die Entwicklungsmöglichkeiten der Lernenden in beruflichen Bildungsprozessen zu verbinden (vgl. Boahin & Hofman, 2014; Frank & Iller, 2013; Reusser, 2014).

Die Anfänge der Konzeption der Kompetenzorientierung finden sich in den sechziger Jahren bei der Reform der Lehrerausbildung in den Vereinigten Staaten (vgl. Bagnall & Hodge, 2017, S. 126; Barrick, 2017, S. 266; Hodge, 2007, S. 184; Mulder & Winterton, 2017, S. 4). Diese sogenannte „kompetenzbasierte Lehrerausbildung“ wurde häufig im wissenschaftlichen Diskurs als ein entscheidender Wendepunkt für die Evolution der Kompetenzorientierung im (amerikanischen) Berufsbildungsbereich angesehen (Hodge, 2007, S. 184; Tuxworth, 1989, S. 14). Mit dem Aufschwung in der Lehrerausbildungsreform wurden verschiedene kompetenzorientierte Ansätze in den Ausbildungsprogrammen bzw. Curricula anderer beruflicher Bereiche weiterentwickelt (vgl. Barrick, 2017, S. 269; Hodge, 2007, S. 185-187; Tuxworth, 1989, S. 18). In den 1970er Jahren wurde das Kon-

zept der Kompetenzorientierung weitergehend auf die berufliche Bildung in Nordamerika übertragen und blühte fortschreitend auf (ebd.). Ab den frühen achtziger Jahren begann die Kompetenzorientierung in den Berufsbildungssystemen des Vereinigten Königreichs, Kontinentaleuropas sowie Australiens und Neuseelands Aufmerksamkeit zu erregen, und war in den 1990er Jahren auf dem Vormarsch (vgl. Deißinger, 2017; Gonczi & Hager, 2010; Le Deist & Winterton, 2005; Lassnigg, 2017; Mulder, 2017b; Winterton, 2012). Im gleichen Zeitraum begannen einige asiatische und südamerikanische Länder allmählich und nicht zuletzt auch unter dem Einfluss der voranschreitenden Kompetenzorientierung in Nordamerika und der Förderung der Kompetenzansätze von OECD und Weltbank, die Kompetenzorientierung als wichtige reformatorische Bildungsinitiative in ihr eigenes Berufsbildungssystem einzuführen (vgl. Gonczi & Hager, 2010, S. 407; Shi, 1998, S. 24). Die Ziele bei der Entwicklung der kompetenzorientierten Berufsbildung in diesen Ländern waren ähnlich, und lagen darin, die Bildungsqualität der jeweiligen Berufsbildung zu verbessern und daraufhin den Bedarf ihres Beschäftigungssystems zu decken (vgl. Deißinger & Hellwig, 2005, S. 29; Shi, 1998, S. 24; Tuxworth, 1989, S. 14-15).

Allerdings ist es trotz der weltweiten Ausbreitung dieser Bildungsinnovationsbewegung heikel, zu einer einheitlichen operationalen Definition oder Konzeption von *Kompetenzorientierung* im Rahmen der Curriculumreform der beruflichen Bildung zu gelangen (Le Deist & Winterton, 2005, S. 29; Goldhammer & Weitzel, 1981, S. 45). Diese Definitionsproblematik lässt sich vorrangig auf die **Diversität der in verschiedenen Berufsbildungssystemen eingesetzten Ansätze zum Kompetenzverständnis** (im Folgenden als „*Kompetenzansatz*“ bezeichnet) zurückführen (vgl. Biemans et al., 2004, S. 530-531; Le Deist & Winterton, 2005, S. 28; Haase, 2011; Seeber & Nickolaus, 2010a; Weinert, 2001). In Abhängigkeit von historischer und kultureller Prägung eines Berufsbildungssystems können unterschiedliche Kompetenzansätze zur Anwendung kommen, mit denen variierende Kompetenzrahmen und -konzepte etabliert werden (vgl. Clement, 2002; Mulder, 2019; Jonnaert, Masciotra, Barrette, Morel & Mane, 2007). Die Variationen der etablierten Kompetenzrahmen und -konzepte induzieren unterschiedliche Ansätze zur Implementierung der Kompetenzorientierung in der curricularen Praxis, da Kompetenz als sowohl Ansatzpunkt für die Entwicklung des Curriculums als auch Leitziel der Kompetenzentwicklung in den Lehr-Lernprozessen fungiert (vgl. Hodge, Mavin & Kearns, 2020; Jonnaert et al., 2007; Mulder, 2012, S. 306; Mulder, 2017b; Sturing, Biemans, Mulder & De Bruijn, 2011, S. 192; Wesselink, Biemans, Mulder & van den Elsen, 2007, S. 42). Neben den variierenden Kompetenzansätzen und -konzepten verursacht die **Vielfalt der damit implizierten didaktischen Ansätze zur Kompetenzorientierung** (im Folgenden als

„*kompetenzorientierter Ansatz*“ bezeichnet) in den Berufsbildungsprozessen [1] auch die dabei angesprochene Definitionsproblematik (vgl. Biemans et al., 2004; Gillen, 2013a; Goldhammer & Weitzel, 1981, S. 45-52; Lindemann, 2015, S. 41). Diese Ansätze streben danach, die Bildungsprozesse enger an Kompetenzrahmen und -konzepte auszurichten, um dadurch die Kompetenzentwicklung der Lernenden in den Lehr-Lernprozessen zu fördern (vgl. Hodge, Mavin und Kearns, 2020, S. 28; Mulder, 2017a). Im Ausbildungsgeschehen besteht in aller Regel eine Vielfalt an Interpretationen und Herangehensweisen hinsichtlich der Konzeptions- und Umsetzungslogik der kompetenzorientierten Ansätze (vgl. Gillen, 2013a, 2013b). Diese Variationen sind von verschiedenen Kompetenzkonzepten, Anwendungskontexten, Berufsfeldern, Bildungsprogrammen und -instituten usw. abhängig. Entsprechend ihren spezifischen Merkmalen und Erfordernissen erfolgt die Auswahl und die Umsetzung der didaktischen Ansätze zur Kompetenzorientierung in Bildungsprozessen (vgl. Mulder, 2012, 2019).

Um sich mit der Begriffsfassung von *Kompetenzorientierung in der Berufsbildung* präziser auseinanderzusetzen, ist es erforderlich, sowohl die im Berufsbildungssystem exekutierten Kompetenzansätze und die ihnen zugrunde liegenden Kompetenzkonzepte als auch die in den Berufsbildungsprozessen realisierten kompetenzorientierten Ansätze systematisch zu identifizieren und voneinander abzugrenzen. Denn diese beiden Leitbegriffe stehen in einem wechselseitigen Wirkungszusammenhang (siehe Abbildung 2 zur Visualisierung): Sie beeinflussen einander in substanzieller Weise und entfalten gemeinsam ihre Wirkung bei der Planung und Implementierung von Curriculum[2] aus, die auf die Entwicklung von Kompetenzen abzielen (vgl. Frank & Iller, 2013; Gillen, 2010, 2013a; Seeber & Nickolaus, 2010a; Wesselink, Dekker-Groen, Biemans & Mulder, 2010, S. 814). Gleichwohl werden diese Begriffe im berufspädagogischen Diskurs zum Thema Kompetenzorientierung nicht selten irrtümlich als synonym verstanden (vgl. Wiesner & Schreiner, 2020), wodurch eine Differenzierung ihres Bedeutungsgehalts und ihrer Funktionsebene verdeckt bleibt und weiterhin eine analytische Unschärfe entsteht, die der Komplexität und Vielschichtigkeit des Phänomens nicht gerecht wird. Daher verfolgt dieser Abschnitt 2.1 das Ziel, diese beiden zentralen Begriffe im Hinblick auf ihre spezifische Rolle innerhalb der Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung zu präzisieren und auf dieser Grundlage ein konzeptionelles Rahmenwerk zu entfalten, das die Zusammenhänge zwischen beiden Dimensionen in ihrer wechselseitigen Bedingtheit sichtbar macht.

[1] Hier bezieht sich „Berufsbildungsprozess“ auf den Verlauf der Entwicklung und Implementierung eines beruflichen Bildungsprogramms, das darauf abzielt, den Lernenden die erforderlichen Kompetenzen zur Erlangung der angestrebten Qualifikation in einem spezifischen Berufsfeld zu vermitteln.

[2] Das Verständnis bzw. die Konzeption von „Curriculum“ in dieser Studie wird in Unterabschnitt 3.2.1 ausführlich erläutert.

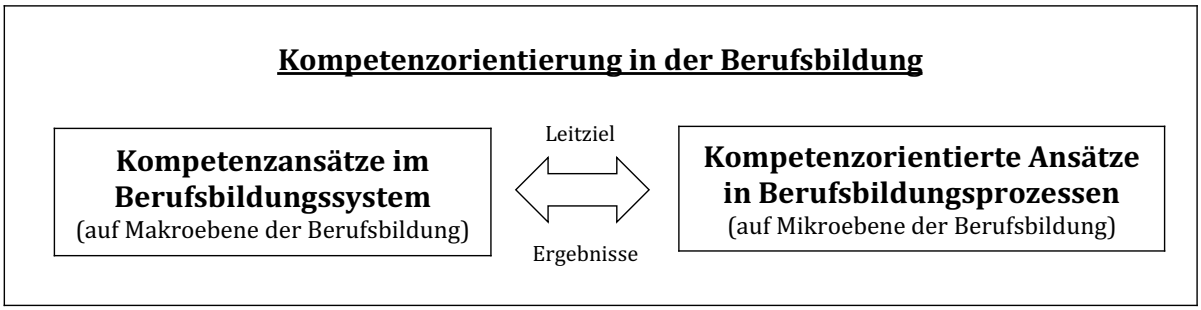


Abbildung 2: Leitbegriffe bezüglich Kompetenzorientierung in der Berufsbildung
Quelle: Eigene Darstellung

Im Folgenden werden zuerst in Unterabschnitt 2.1.1 die bislang bedeutenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zu *Kompetenzansätzen* in den internationalen Kontexten skizziert, wobei diese Ansätze zum Kompetenzverständnis den Grundstein zur Kompetenzorientierung im Berufsbildungssystem legen. Dies beleuchtet die Kompetenz-bezogene Ausgangsbasis für das konzeptionelle Rahmenwerk der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung (vgl. Unterabschn. 2.1.3). Weiterhin erfolgt eine Einführung in die Kompetenzansätze und -konzepte in den spezifischen Kontexten der zwei in dieser Studie untersuchten Länder (siehe Unterabschn. 2.1.1.1 & 2.1.1.2), die einen Referenzpunkt für die länderspezifische und -übergreifende Analyse sowie die Ergebnisinterpretation dieser Studie schaffen.

In Unterabschnitt 2.1.2 wird der Fokus auf die Erörterung und Synthese ausgewählter weitverbreiteter Modelle der *kompetenzorientierten Ansätze* gelegt, die in direktem Bezug zu den Bildungsprozessen von Berufsbildungscurricula stehen. Dadurch lassen sich Gemeinsamkeiten und inhaltliche Überschneidungen in Bezug auf die Modellierung kompetenzorientierter Ansätze identifizieren, die eine Grundlage für die Präzisierung des didaktischen Konzepts der Kompetenzorientierung in den curricularen Prozessen im supranationalen Kontext der Berufsbildung schaffen.

Ausgehend von den in den vorangehenden beiden Unterabschnitten dargestellten Auseinandersetzungen mit Kompetenzansätzen sowie kompetenzorientierten Ansätzen wird abschließend in Unterabschnitt 2.1.3 ein konzeptionelles Rahmenwerk der *Kompetenzorientierung in der Berufsbildung* aufgebaut. Dieses Rahmenwerk bildet die erkenntnisleitende Basis für die begriffliche und inhaltliche Präzisierung sowie die weiterführende Konzeptualisierung des dieser Studie zugrunde liegenden *kompetenzorientierten Curriculums* (vgl. Abschn. 2.3).

2.1.1 Kompetenzansätze als Grundstein zur Kompetenzorientierung im Berufsbildungssystem

Zur Charakterisierung des **Kompetenzansatzes** haben Hodge, Mavin & Kearns (2020) ein Modell vorgestellt, das drei zentrale Aspekte der Kompetenzorientie-

rung in der beruflichen Bildung sowie deren zugehörige hermeneutische Dimensionen herausarbeitet. Dabei wird die progressive Verkettung verdeutlicht, von den in der Berufspraxis geforderten Kompetenzen, über die Formulierung dieser Kompetenzen in sogenannten Kompetenztexten, bis hin zur Implementierung entsprechender Bildungsaktivitäten in der kompetenzorientierten Berufsbildung (S. 35-36). Diese systematische Darlegung unterstreicht die zentrale Rolle von Kompetenzen, die als Ausgangspunkt und Grundstein für die Entwicklung und Implementierung der Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung fungieren (vgl. Mulder, 2017b; Jonnaert et al., 2007; Seeber & Nickolaus, 2010a).

Die Konzeption von Kompetenz wird zwar seit vielen Jahren in den bildungsbezogenen wissenschaftlichen Disziplinen wie etwa den Erziehungswissenschaften, der Soziologie und der Psychologie diskutiert und angewendet, aber es herrscht nach wie vor in den internationalen Diskursen eine große Unstimmigkeit bezüglich ihres Verständnisses (vgl. Euler, 2020, S. 207; Haase, 2011, S. 51; Li, Hodge & Knight, 2023). Konsens besteht jedoch darin, dass das Kompetenzkonzept, das in der beruflichen Bildung mit Fokus auf Kompetenzentwicklung verwendet wird, weder unmittelbar mit dem in der allgemeinen Erziehungswissenschaft noch mit dem in der Soziologie oder Psychologie gleichzusetzen ist (vgl. Gillen, 2013a, S. 3; Klieme & Hartig, 2007; Li, Hodge & Knight, 2023; Vonken, 2005). Unter diesen Umständen wurden diverse Bemühungen unternommen, um vertiefte Einblicke in die Konzepte der Kompetenz im Bereich der beruflichen Bildung zu erlangen. Dies umfasste unter anderem die Identifikation unterschiedlicher Auffassungen und Ansätze zur Kompetenz im berufspädagogischen Diskurs, die Analyse ihrer Kohärenz und Dimensionen sowie daraus die Ableitung von Modellen zur Strukturierung von Kompetenzen (vgl. z. B. Bagnall & Hodge, 2017; Brand, Hofmeister & Tramm, 2005; Le Deist & Winterton, 2005; Eraut, 2002; Guerrero & De los Ríos, 2012; Haase, 2011; Hodge, Mavin & Kearns, 2020; Li, Hodge & Knight, 2023; Mulder, 2007, 2011, 2014; Mulder, Weigel & Collins, 2007; Weinert, 2001).

Angesichts der unterschiedlichen Konnotationen der Kompetenz unter verschiedenen theoretischen/ epistemologisch Perspektiven sind drei dominante Kompetenzansätze zur Konzipierung der kompetenzorientierten Berufsbildung auszumachen (vgl. z. B. Bagnall & Hodge, 2017; Gonczi, 1994; Hager, 2017; Mulder, 2011, 2014; Hellwig, 2008b; Zhao, 2014), die weitreichenden Implikationen für das auf die Kompetenzentwicklung abzielende professionelle Lernen haben (Brockmann, Clarke & Winch, 2008). Diese drei Ansätze sind:

- der **behavioristisch-funktionelle Ansatz**, welcher sich auf die Kompetenzentwicklung durch systematische und strukturierte Trainings konzentriert, die auf die Schließung der Diskrepanzen zwischen tatsächlicher und gewünschter Kompetenz und die Vorbereitung für bestimmte Aufga-

ben oder Funktionen (eines Berufs) zielt. In diesem Ansatz basiert die *Kompetenz auf der Beschreibung von beobachtbarem Verhalten zur Ausübung einer bestimmten Berufstätigkeit oder anerkennbarer effektiver Leistungen am Arbeitsplatz*. Kompetenzfelder werden vor allem durch detaillierte (Funktions-)Analysen verhaltens- oder anforderungsbezogener Aspekte der Arbeitstätigkeiten oder -aufgaben identifiziert und in Kompetenzgruppen unterteilt. Diese Kompetenzgruppen werden weiter in detaillierte Kompetenzformulierungen zerlegt, die oft in pluraler Form als „Kompetenzen" (engl. *competencies*) bezeichnet werden. Die Elemente dieser Kompetenzen setzen sich aus Wissen, trainierbaren Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Einstellungen und anderen Persönlichkeitsmerkmalen zusammen, die auf die erwarteten Leistungen in Bezug auf die geforderten Standards in einem bestimmten Arbeitskontext zurückzuführen sind. Hierbei erfolgt die Anerkennung der Kompetenzentwicklung durch transparente und auf Kriterien basierenden Bewertungen der erworbenen und messbaren Kompetenzelemente, die als Lernergebnisse im Vordergrund stehen (vgl. Barrick, 2017; Le Deist & Winterton, 2005; Eraut, 2002, S. 169-172; Haase, 2011; Hodge, 2007; Mulder, 2011, 2014; Zhao, 2014, S. 171);

- der **sozialkonstruktivistisch-generische Ansatz**, welcher den Schwerpunkt auf die kollaborative Kompetenzentwicklung und die lernerzentrierte Förderung der generischen Kompetenzen legt, die für erfolgreiche Leistungen in der Gesellschaft erforderlich und auf unterschiedliche Berufsgruppen oder Arbeitskontexte übertragbar sind. Dieser Ansatz geht davon aus, dass *Kompetenz als ein dynamisches Konstrukt verstanden wird, das durch die Wechselwirkung zwischen der Person und ihrer Umgebung entsteht und sich entwickelt*. Hierbei umfasst Kompetenz (engl. *competence*) sowohl kognitive als auch soziale, emotionale Fähigkeiten und Attribute (einer Person), die benötigt werden, um in einer bestimmten Situation erfolgreich zu handeln. Dazu gehören zum Beispiel Problemlösungsfähigkeiten, die Fähigkeit zur Zusammenarbeit, die Fähigkeit zur Selbstregulation sowie die Fähigkeit, sich in andere hineinzuversetzen. Aus dieser Perspektive wird Kompetenz im Kontext von realen Situationen entwickelt und durch aktive Auseinandersetzung mit Anderen und der Umwelt erworben. Jedoch wird der Arbeitsbezug der Situationen oder Kontexten in dieser Betrachtungsweise nicht besonders hervorgehoben (vgl. Le Deist & Winterton, 2005, S. 30-31; Eraut, 2002, S. 172-176; Mulder, Weigel & Collins, 2007, S. 69-70; Wesselink et al., 2007, S. 44-45; Zhao, 2014, S. 171);
- der **holistisch-integrierte Ansatz**, welcher eine Kombination aus den ersten beiden Ansätzen darstellt und sich auf die Entwicklung von Kompeten-

zen fokussiert, die sich sowohl auf eine bestimmte Berufstätigkeit als auch auf die Persönlichkeit und den sozialen Zusammenhalt der Lernenden beziehen. In diesem Ansatz wird *Kompetenz als ein Zusammenspiel aus funktionaler Kompetenz, kognitiver Kompetenz, personaler Kompetenz, ethischer Kompetenz (oder sozialer Kompetenz) sowie Metakompetenzen* (vgl. Cheetham & Chivers, 1996; Le Deist & Winterton, 2005; Zhao, 2014, S. 171-172) betrachtet, oder mit anderen Worten als *ein Ergebnis der Integration von Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen im Zusammenhang mit einer Reihe von zentralen Aufgaben der Berufsausübung und -praxis* (vgl. McCurry, 1992; Gonczi & Hager, 2010; Hager, 2017) verstanden. Es geht davon aus, dass die Entwicklung von Kompetenz durch soziale Interaktion und die Integration von Erfahrungen und Wissen in unterschiedlichen beruflichen Kontexten und Situationen gefördert wird. Weitergehend werden auch die Reflexion und Selbstbewertung durch die Auseinandersetzung mit eigenen Erfahrungen, dem eigenen Verhalten und den eigenen Fähigkeiten als entscheidende Elemente in der Weiterentwicklung von Kompetenz betont (vgl. Cheetham & Chivers, 1996; Guerrero & De los Ríos, 2012).

Diese Ansätze zum Kompetenzverständnis erweisen sich überwiegend als abstrakte, theoretisch fundierte Sichtweisen. In der Praxis kommen sie selten in ihrer reinen Form vor, sondern finden sich in verschiedenen Kombinationen während der Entwicklungsprozesse der kompetenzorientierten Berufsbildung in unterschiedlichen Kontexten wieder (vgl. Li, Hodge & Knight, 2023; Mulder, 2019, S. 51; Mulder & Winterton, 2017, S. 22). Die Umsetzungsvielfalt der Kompetenzansätze ergibt sich neben dem Unterschied in der Semantik des Wortes „Kompetenz“ in verschiedenen Sprachkulturen (siehe z. B. die Untersuchung von Schönebeck, Yang & Schönebeck, 2016) ebenfalls aus Differenzierungen in spezifischen räumlichen und zeitlichen Kontexten (Burns & Klingstedt, 1973, S. 7-8; Mulder, 2017c, S. 1084-1085; Smith, 1996, S. 170; Winterton, 2012, S. 457). Dazu haben viele ForscherInnen die in den Berufsbildungspraktiken dominierenden Kompetenzansätze in Hinblick auf den Entwicklungshintergrund der kompetenzorientierten (Berufs-)Bildung je nach Land erforscht. Ihre Einsichten darin näherten sich trotz variierender Formulierungen in vielen Fällen an, vornehmlich wenn sie sich mit Ländern auseinandersetzen, die eine längere Entwicklungsphase der kompetenzorientierten Berufsbildung durchlaufen haben (vgl. z. B. Le Deist & Winterton, 2005; Haase, 2011; Li, Hodge & Knight, 2023; Mulder, 2014; Winterton, 2012).

Zum Beispiel herrscht in herkömmlichen amerikanischen und kanadischen Ansätzen das behavioristische Kompetenzverständnis vor. Inzwischen gewinnen jedoch die funktionellen und generischen Konzepte von Kompetenz zunehmend an

Akzeptanz und werden weitergehend in eine umfassendere Kompetenzkonzeption in ihren Kontexten integriert (vgl. z. B. Cairns & Malloch, 2017; Barrick, 2017; Le Deist & Winterton, 2005; Haase, 2011; Joyner, 1995; Mulder, 2014; Winterton, 2012). In der britischen und australischen Tradition ist der funktionelle Kompetenzansatz vorherrschend, und mit der Weiterentwicklung beruflicher Qualifikationen wird ein multidimensionaler Ansatz beruflicher Kompetenz unter holistischer Perspektive zunehmend als vorteilhaft erkannt und in der Praxis umsetzt (vgl. z. B. Deißinger, 2017; Le Deist & Winterton, 2005; Haase, 2011; Hodge, 2007, 2016; Mulder, 2014; Smith, 1999, 2010; Stokes, 2017). Hingegen wird im europäischen Raum seit langem vorwiegend der holistisch-integrierte Kompetenzansatz angewendet, der ein breites Verständnis von Kompetenz widerspiegelt (Biemans et al., 2004; Winterton, 2012). Beispielsweise liegt der Schwerpunkt des französischen Kompetenzansatzes auf die Integration von theoretischem Wissen (frz. *savoir*), funktionellen Fähigkeiten (frz. *savoir-faire*) sowie sozialen und verhaltensbezogenen Fähigkeiten (frz. *savoir-être*) (vgl. z. B. Brockmann, Clarke, Méhaut & Winch, 2008; Le Deist & Winterton, 2005; Le Deist, 2017; Winterton, 2012), während der niederländische Ansatz ein holistisches Verständnis und multidimensionales Konzept von Kompetenz hervorhebt, die zur Bewältigung komplexer Aufgaben sowohl im beruflichen als auch im gesellschaftlichen Kontext erforderlich ist (vgl. z. B. Biemans et al., 2004; Brockmann, Clarke & Winch, 2008; Mulder, 2007; Wesselink et al., 2007). Diese Indizien führen zu der Erkenntnis, dass das Verständnis und die Spezifizierung sowie die Auffassung von „Kompetenz“ nicht nur zwischen verschiedenen Ländern variieren, sondern auch innerhalb nationaler Kontexte Veränderungen unterliegen (vgl. Burns & Klingstedt, 1973, S. 7-8; Harris & Hodge, 2009; Hellwig, 2008a). Insbesondere zeigt sich, dass sich diese Auffassungen im Laufe der Entwicklungsphasen – von der Einführung über die Adaptierung bis hin zur institutionellen Förderung kompetenzorientierter Berufsbildung – verändern können (vgl. Anderson-Levitt und Fichtner, 2017; Biemans et al., 2004, S. 527; Baumeler, 2019, S. 3; Le Deist & Winterton, 2005, S. 31-38; Harris & Hodge, 2009; Mulder, 2007, S. 13-16; Smith, 1999, S.107; Vonken, 2005, S. 59-66). Ebenfalls betonten Mulder et al. (2007) die Abhängigkeit von einem bestimmten Anwendungskontext bezüglich des Verständnisses von Kompetenz und ihrer Konzeptbildung (S. 73).

Die Debatte um das Verständnis und die Konzeption von Kompetenz wurde ebenfalls in den beiden hier thematisierten Ländern China und Deutschland geführt, in denen die Orientierung an Kompetenzen seit über 20 Jahren in die berufliche Bildung integriert wurde. Somit ist es erforderlich, in den folgenden zwei Unterabschnitten die akzeptierten Kompetenzansätze und -konzepte während des Entwicklungsprozesses der Berufsbildung der beiden Länder bezüglich Kompetenzorientierung zu rekapitulieren.

2.1.1.1 Kompetenzansätze und -konzepte im deutschen Berufsbildungssystem

In der deutschen Berufsbildung war von vornherein ein integrierter multidimensionaler Ansatz zu(m Verständnis von) Kompetenz zugrunde gelegt, die als erworbene Befähigung tief im Konzept von „Beruf" verwurzelt ist (vgl. Bunk, 1994, S. 9; Clement, 2002, S. 36-37; Le Deist & Winterton, 2005, S. 37; Haase, 2011, S. 53; Hensge, Lorig & Schreiber, 2011; Lorig & Schreiber, 2010, S. 121; Vonken, 2005, S. 59-66; Weber & Achtenhagen, 2017; Winterton, 2012, S. 458).

Gemäß Bunk (1994) lag der Schwerpunkt der Berufsbildung zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Deutschland, als die Organisation der industrietypischen Ausbildungsberufe begann, primär auf der Vermittlung des **Berufskönnen**s (S. 9). Das Berufskönnen umfasst ein Gesamtspektrum spezifischer Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die für die Ausübung eines bestimmten Berufs erforderlich sind (ebd.). Zu diesem Zeitpunkt war das Kompetenzkonzept bereits in diesem Gesamtspektrum des Berufskönnens implizit enthalten. Jedoch handelt es sich dabei eher um die Angabe der notwendigen Lerninputs, die darauf abzielen, definierte Aufgaben und Tätigkeiten innerhalb dieses Berufs erfolgreich ausführen zu können (Le Deist & Winterton, 2005, S. 37). An dieser Stelle lässt sich die Prägung des funktionellen Ansatzes zu Kompetenz erkennen.

Ende der 60er Jahre richtete sich das Augenmerk der Berufsausbildung auf die Entwicklung von **Berufsqualifikation**, die auf den Erwerb spezifischer erforderlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Ausübung eines Einzelberufs hinwies (Bunk, 1994, S. 9; Mulder, 2007, S. 18). Das Qualifikationskonzept ist seitdem bereits in der berufspädagogischen Diskussion eng mit dem Kompetenzkonzept verflochten (vgl. Arnold & Münk, 2006, S. 24; Reutter, 2009, S. 41-42). Laut der Zusammenfassung in den Grundlinien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates zur Neuordnung der Sekundarstufe II (1974) wird das Konzept der Qualifikation aus der Perspektive vom Arbeitsmarkt und der Gesellschaft im Hinblick auf die Ansprüche interpretiert, was primär auf den Lernerfolg im Sinne der Verwertbarkeit hindeutet (Deutscher Bildungsrat, 1974, S. 65; Lindemann, 2015, S.45). Demgegenüber ist das Kompetenzkonzept[3] primär subjektbezogen und bezeichnet „den Lernerfolg im Hinblick auf den Lernenden selbst und seine Befähigung zu selbstverantwortlichem Handeln im privaten, beruflichen und gesellschaftlich-politischen Bereich" (Deutscher Bildungsrat, 1974, S. 65). Die Verfügung über eine Qualifikation weist auf die Beherrschung der entsprechenden Kompetenzen hin (Bunk, 1994, S. 11). Trotz der Einführung des

[3] Dieses allgemeine Konzept der Kompetenzen wurde 1974 zum ersten Mal von der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates in ihrer Empfehlung zur Neuordnung der Sekundarstufe II offiziell vorgelegt. Dabei wurde die Entwicklung der Kompetenzen der Lernenden als Ziel allgemeinbildender und berufsbildender Lernprozesse und die Vermittlung fachlicher, humaner und gesellschaftlich-politischer Kompetenz in integrierten Lernprozessen festgesetzt (Deutscher Bildungsrat, 1974, S. 48-51).

Konzepts der Kompetenz zu dieser Zeit blieb ein präzises Verständnis davon aus, während die Vermittlung eng berufsfachlicher Qualifikationen noch in der Berufsbildung dominierte (Bunk, 1994, S. 9).

Bedingt durch den Wandel auf dem Arbeitsmarkt und den zunehmenden Anforderungen an Berufstätige gewannen die berufsbreite Flexibilität sowie die Eigenständigkeit für die Arbeitsorganisation an Bedeutung (Bunk, 1994, S. 9; Mulder, 2007, S. 18; Reutter, 2009, S. 41). Im Zusammenhang mit diesem Trend erforderte die Gestaltung des Bildungswesens ein erhöhtes Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit (vgl. Grootings, 1994, S. 7). Dazu wurde eine Neustrukturierung der beruflichen Ausbildung von eng definierten Monoberufen hin zu breiter gefassten Berufsfeldern, die eine gewisse Ähnlichkeit in den Anforderungen der Qualifikationen aufweisen, eingeleitet (Lindemann, 2015, S. 44). Im Zuge dessen tauchte das von Mertens (1974) vorgeschlagene Konzept der **Schlüsselqualifikationen** auf, die nicht unmittelbar und begrenzt auf spezifische Arbeitsplätze oder -tätigkeiten ausgerichtet sind (Arnold & Münk, 2006, S. 22; Mertens, 1974, S. 40) und eine wesentliche Bedeutung für die Anpassung an den dynamischen Wandel auf dem Arbeitsmarkt und in der Gesellschaft haben (Bahl, 2009, S. 19-20; Le Deist & Winterton, 2005, S. 37; Müller, 2006, S. 1). Das Konzept der Schlüsselqualifikation wurde zunehmend in der Debatte um den Stellenwert fachübergreifender Kompetenzen in der beruflichen Bildung diskutiert (vgl. Bahl, 2009, S. 19-20; Neubert, 2004, S. 147-148; Reetz, 1989, 1990). Insbesondere seit den späten 1980er Jahren erfuhren Schlüsselqualifikationskonzepte[4] trotz Kritik eine vermehrte Aufnahme in betriebliche und schulische Berufsausbildung (Bahl, 2009, S. 23; Müller, 2006, S. 1; Neubert, 2004, S. 150). Basierend auf dem Ansatz von Mertens entwickelte Reetz (1989, 1990) das Schlüsselqualifikationskonzept weiter, das die Entwicklung der Persönlichkeit bzw. menschlicher Handlungsfähigkeiten in den Fokus rückte. An dieser Stelle ist bereits die Abkehr vom funktionellen Kompetenzansatz in der deutschen Berufsbildung deutlich geworden und es ist erkennbar, dass die Tendenz besteht, die generische Kompetenzsicht auf dieser Grundlage (vom funktionellen Ansatz) zu erweitern.

In den 90er Jahren fing der Übergang von der Akzentuierung vom Schlüsselqualifikationskonzept hin zum Kompetenzkonzept als Leitbegriff der Berufsbildung an (vgl. z. B. Arnold & Münk, 2006, S. 23-24; Bahl, 2009, S. 25). Zurückzuführen ist dieser Perspektivwechsel auf die Unzulänglichkeiten der Qualifikationsvermittlung sowie die Förderung von Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung (vgl. Arnold & Münk, 2006, S. 23-24; Reutter, 2009, S. 46-47), wo berufliches Lernen vorwiegend als „sachverhaltszentriertes“, von Fremdorganisationen ab-

[4] Detaillierte Ausführungen und Erläuterungen zu den Konzepten der Schlüsselqualifikationen finden sich ausführlicher in z. B. Dubs (2006, S. 194-198).

hängiges Lernen betrachtet wird, das auf die Vermittlung unmittelbarer tätigkeitsbezogener Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten ausgerichtet ist (Arnold, 1997, S. 269 ff.; vgl. Arnold & Münk, 2006, S. 23-24; Bahl, 2009, S. 25-29; Reutter, 2009, S. 47). Im Gegensatz dazu bezieht sich das Kompetenzkonzept auf die umfassende Persönlichkeit einer Person und strebt daher einen ganzheitlichen Ansatz an (Bahl, 2009, S. 25). Ende der 90er Jahre konzeptionierte Reetz (1999) Schlüsselqualifikationen im Sinne der Förderung von Persönlichkeitsentwicklung als ein System von Kompetenzen (S. 39-40), die die Grundlage für die Weiterentwicklung des Konzeptes von „Kompetenz" bzw. „beruflicher Kompetenz" in der Berufspädagogik aufbauten (Arnold & Münk, 2006). Die definitorische Zusammenfassung von **beruflicher Kompetenz**, wie sie von Bunk (1994) dargelegt wurde, beschreibt eine Person, „*die über die erforderlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten eines Berufs verfügt, Arbeitsaufgaben selbständig und flexibel lösen kann sowie fähig und bereit ist, dispositiv in seinem Berufsumfeld und innerhalb der Arbeitsorganisation mitzuwirken*" (S. 10). Diese konzeptuelle Verarbeitung beruflicher Kompetenzen ersetzte nicht den Begriff der Schlüsselqualifikation auf objektiver Ebene, sondern erweiterte die Konzeption der Schlüsselqualifikation auf der subjektiven Ebene und damit auf der pädagogisch relevanten Ebene (vgl. Arnold & Schüssler, 2001; Bunk, 1994, S. 10; Neubert, 2004, S. 152; Reetz, 1999; Sloane & Dilger, 2005, S. 5-6). Dadurch trat in der Berufsbildung eine Wende der Orientierung auf berufliche Kompetenz ein (vgl. Arnold & Schüssler, 2001, S. 54; Bahl, 2009, S. 25-26; Büchter, 2012; Le Deist & Winterton, 2005, S. 37), insbesondere die Orientierung auf **berufliche Handlungskompetenz** (als Leitziel der Berufsbildung) (vgl. z. B. Bloemen & Schlömer, 2012, S. 122; Bunk, 1994, S. 10-11; Büchter, 2012; Sloane & Dilger, 2005, S. 5-7; Dilger & Sloane, 2012).

Neben der Befürwortung in der Bildungstheorie und von BerufsbildungsexpertInnen spiegelt sich die Akzentuierung der Kompetenzentwicklung auch in der Bildungspolitik wider. Seit 1996 hat die Ständige Konferenz der Kultusminister (Abk. KMK) und -senatoren der Länder in ihren Handreichungen[5] für die Erarbeitung der Rahmenlehrpläne[6] eine einheitliche Vorgabe der **Handlungskompetenz** (KMK, 1996, 2000, 2005, 2011, 2021) festgelegt, die die Grundlage für die Kompetenzkonzepte in der deutschen Berufsbildung bildet und als Leitziel für die Bildungsprozesse in den berufsbildenden Schulen des dualen Ausbildungssys-

[5] Hier beziehen sich „Handreichungen" auf die von KMK (1996, 2000, 2005, 2011, 2021) veröffentlichten Dokumente „Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe".

[6] Der entsprechende Rahmenlehrplan der KMK werden in dieser Studie als einer der erhobenen curricularen Dokumente im deutschen Kontext analysiert, daher wird er an dieser Stelle nicht als Referenz der Definition von Handlungskompetenz angegeben.

tems dient (vgl. Breuer, 2005; Dilger & Hille, 2015; Dilger & Sloane, 2012; Gillen, 2013b, S. 126-127; Lindemann, 2015, S. 20). Hier bezeichnet Handlungskompetenz „*die Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten*“ (vgl. KMK, 1996, 2000, 2005, 2011, 2021, hier in der Fassung von 2021). Handlungskompetenz entfaltet sich in drei Dimensionen: Fachkompetenz, Selbstkompetenz[7] und Sozialkompetenz (vgl. KMK, 2011, 2021, hier in der Fassung von 2021). Hiermit lässt sich ein holistisch-integrierter Kompetenzansatz erkennen, der sowohl die Kultivierung beruflicher Qualifizierung als auch die Entfaltung der Persönlichkeit und sozialer Integration einschließt (Bloemen & Schlömer, 2012, S. 123).

2.1.1.2 Kompetenzansätze und -konzepte im chinesischen Berufsbildungssystem

Im berufspädagogischen Diskurs in China kann das Wort **Kompetenz** semantisch durch verschiedene chinesische Begriffe (z. B. chin. *能力 nengli*, *胜任力 shengrenli*, *素养 suyang*) verwendet und interpretiert werden (vgl. He, 2003; Han & Lei, 2005; Huang, 2012; Schönebeck, Yang & Schönebeck, 2016). Dies lässt sich neben den unterschiedlichen Anwendungskontexten auf die Veränderungen in den Ansätzen zum Kompetenzverständnis und auf die damit einhergehende Akzentverschiebung der Kompetenzentwicklung im Laufe der Zeit zurückführen (vgl. Lu, 2006; Fan, 2017, S. 432-437; Zhao, 2013, 2014). Trotzdem herrscht zurzeit im Bereich der chinesischen Berufsbildung der holistisch-integrierte Kompetenzansatz vor, sowohl im akademischen Diskurs als auch auf der bildungspolitischen Ebene (vgl. Chen, Hou & Li, 2003; Pang, Jiang & Wang, 2010; Xu, 2015, 2022; Zhao, 2009a, 2013, 2014).

In verschiedenen Entwicklungsphasen der chinesischen Berufsbildung wurden unterschiedliche Konzepte zur Kompetenzbildung verfolgt, wobei sie maßgeblich von den in einigen Industrieländern vorherrschenden Modellen der kompetenzorientierten Berufsbildung beeinflusst wurden (vgl. Liu & Zhang, 2003; Rauner, Zhao & Ji, 2010, S. 14-15; Schönebeck, Yang & Schönebeck, 2016; Xu, 2005). Denn die Auffassungen von Kompetenz im chinesischen Berufsbildungsbereich entwickelte sich schrittweise im Zuge der Einführung und der Umsetzung einer Reihe der internationalen Zusammenarbeitsprojekte hinsichtlich der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung seit dem letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts (vgl. Liu & Zhang, 2003; Rauner, Zhao & Ji, 2010, S. 14-15; Xu, 2005).

[7] Der Terminus „Selbstkompetenz“ wurde ab 2011 in Betracht der Systematisierung von Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) anstelle des vorherigen Begriffs „Humankompetenz“ in den KMK-Handreichungen verwendet (KMK, 2011). Hierbei blieb die grundlegende Sichtweise der Handlungskompetenz unverändert, das Strukturmodell des Kompetenzkonzepts erfuhr eine Veränderung (Dilger & Sloane, 2012, S. 34).

Während der Berufsbildungsreform zur Veränderung des disziplinorientierten Bildungsmodells und zur neuen Ausrichtung der Berufsbildungsziele in den 1990er Jahren [8] gewann die Kompetenzorientierung (und die Förderung der Kompetenzentwicklung) im chinesischen Berufsbildungsbereich anfänglich an Bedeutung (vgl. Guan, 1999; Jiang, 1997). Zum damaligen Zeitpunkt erfolgten erstmals die Einführung und Pilotierung des kanadischen kompetenzorientierten Bildungsmodells sowie der DACUM-Methode (engl. *Developing a Curriculum*) im chinesischen Berufsbildungssystem (vgl. Deng & Guo, 1997; Deng, Chen & Guo, 2002). Der Kern dieses Modellversuchs bestand darin, durch Expertengespräche die charakteristischen Tätigkeiten, Aufgaben und erforderlichen Kompetenzen spezifischer Berufe zu identifizieren und diese als Grundlage zur Bestimmung der Inhalte und Lernziele der Ausbildungsprogramme heranzuziehen (vgl. Deng & Guo, 1997; Joyner, 1995; Yang, 1998).

Im selben Zeitraum fanden im Zuge der Reform hin zu einer kompetenzorientierten Berufsbildung (chin. *能力本位□□教育 nengli benwei zhiye jiaoyu*) auch die in anderen, vor allem angelsächsischen entwickelten Ländern praktizierten kompetenzorientierten Modelle verstärkte Aufmerksamkeit im chinesischen Diskurs. So stießen zum einen das australische Modell, welches sich durch die Einführung sogenannter *Training Packages* auszeichnet (vgl. Huang & Zhou, 1999, S. 37-39; Shi, 1997b, S. 38-40), und zum anderen das britische Modell, das durch die Entwicklung der *National Vocational Qualifications* geprägt ist (vgl. Shi, 1995, 1997a, S. 63), auf besonderes Interesse. Hierbei wurde insbesondere die Funktionsanalyse, die im britischen Modell als methodisches Kernverfahren zur systematischen Erfassung zentraler Aufgabenfelder sowie beruflicher Tätigkeitsstrukturen einer Branche und zur Entwicklung entsprechender Kompetenzstandards dient (vgl. Shi, 1997a, 1998, S. 21-22), hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit und Durchführbarkeit im chinesischen Kontext intensiv erörtert (vgl. z. B. Huang & Zhou, 1999, S. 37-39; Shi, 1995, 1997a; Wu, 2003). In der damaligen Reformdiskussion der chinesischen Berufsbildung wurde die Vorgehensweise der Funktionsana-

[8] In den späten 1980er Jahren erfuhr die berufliche Bildung eine rasche Ausweitung aufgrund der Implementierung einiger bildungspolitischer Maßnahmen, wie beispielsweise der Verkündung der „Entscheidung des Zentralkomitees der Kommunistischen Partei Chinas zur Reform des Bildungssystems“ im Jahr 1985. Jedoch führte in den 1990er Jahren mit dem Übergang zur Marktwirtschaft das Fehlen angemessener rechtlicher Regelungen und unzureichender staatlicher Investitionen in die Entwicklung der beruflichen Bildung dazu, dass die überwiegenden umgewandelten beruflichen Schulen weiterhin das traditionelle disziplinorientierte Unterrichtsmodell beibehielten, das nicht den Merkmalen und Anforderungen der beruflichen Bildung entspricht. Dies resultierte in erheblichen Bedenken hinsichtlich der Ausbildungsqualität und der Unfähigkeit, den realen Anforderungen der marktwirtschaftlichen Gesellschaft gerecht zu werden. Diese Problematik erforderte eine umfassendere Reform zur Weiterentwicklung der beruflichen Bildung, um auf die Inkongruenz zwischen den Angeboten der Berufsbildung und der Nachfrage des Arbeitsmarkts zu reagieren. Vor diesem Hintergrund begann der kompetenzorientierte Ansatz, eine Rolle bei der Förderung der Reform und Entwicklung der beruflichen Bildung in China zu spielen (vgl. Cao, 2010; Guan, 1999; Kuang, 2005, S. 170-173).

lyse[9] als ein wesentlicher Ansatzpunkt betrachtet, um sowohl die Problematik der Ausbildungsqualität als auch die Diskrepanz zwischen Qualifikationsangebot und Arbeitsmarktnachfrage im bis dahin dominierenden, primär disziplinorientierten Bildungsmodell zu adressieren (vgl. Hu, 2001; Pang, Jiang & Wang, 2010; Wang, 2002b; Xu, 2005). Von der konsequent arbeitsmarktorientierten Funktionsanalyse wurde erwartet, dass sie ihr Potenzial zur besseren Abstimmung zwischen Ausbildungsgestaltung und Arbeitsmarktanforderungen entfaltet und dadurch zu einer nachhaltigeren Verbesserung der vielfach als besorgniserregend wahrgenommenen Ausbildungsqualität beiträgt (ebd.). Unter Einfluss dieser angelsächsischen Modelle wurde im chinesischen Kontext eine Sichtweise der Kompetenzentwicklung weitverbreitet übernommen, die auf einem behavioristisch-funktionellen Ansatz beruhte. Kompetenz wurde dabei als ein Zusammenspiel von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten verstanden, das darauf ausgerichtet ist, eine spezifische Arbeit oder Berufstätigkeit effektiv und gemäß festgelegten Standards auszuführen (vgl. Deng, 1995; Zhao, 2014).

Im Zuge fortschreitender Reformbemühungen in der beruflichen Bildung, die maßgeblich durch kompetenzorientierte Modelle aus dem angelsächsischen Raum beeinflusst wurden, vollzog sich in China eine paradigmatische bildungspolitische Wende hin zu einer stärker kompetenzorientierten Berufsbildung (vgl. He, 2007; Xu, 2022). Einen zentralen Meilenstein markierte hierbei das Richtliniendokument „Grundsätze und Ansichten zur Intensivierung der Berufsbildungsreform im Kontext des 21. Jahrhunderts“ des Nationalen Bildungsausschusses der Volksrepublik China (1998). In diesem Dokument wurde die Kompetenzorientierung erstmals explizit als grundlegendes Leitprinzip für die Gestaltung beruflicher Bildungsprozesse ausgewiesen. Besondere Aufmerksamkeit galt dabei der Förderung berufsbezogener Kompetenzen sowie der Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit der Lernenden, die als zentrale Zielgrößen der Reformen definiert wurden (vgl. He, 2007, S. 330-331; Nationales Bildungsausschuss der Volksrepublik China, 1998).

Jedoch kam zu Beginn des 21. Jahrhunderts im akademischen Diskurs ein kritischer Standpunkt zur Anwendung des behavioristisch-funktionellen Kompetenzansatzes auf (vgl. He & Wu, 2002; Tan & Qian, 2001; Xu, 2022). Die Hauptkritikpunkte bezogen sich meist auf die einseitige Betonung der Entwicklung berufsspezifischer Kompetenzen nach diesem Ansatz, während die Persönlichkeitsent-

[9] In der einschlägigen chinesischen Fachliteratur (vgl. z. B. Huang & Zhou, 1999; Shi, 1997a) wurde die Vorgehensweise der Funktionsanalyse wie folgt beschrieben: Aus der Funktionsanalyse ließen sich konkrete und abstrahierte Einzelfunktionen extrahieren und die hierfür erforderlichen Kompetenzen bestimmen. Auf dieser Grundlage erfolgte eine Transformation der gewonnenen Erkenntnisse in klar definierte, praxisrelevante Arbeitsaufgaben, die in modularer Form strukturiert und curricular verankert wurden. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurden Bildungsprogramme konzipiert, die sich konsequent an den identifizierten Kompetenzanforderungen orientierten (vgl. Huang & Zhou, 1999; Shi, 1997a).

wicklung eine Randstellung einnahm (vgl. z. B. Chen, 2003; He & Wu, 2002; Tan & Qian, 2001; Zhao, 2014), was gegen die grundlegenden Erziehungsziele und -bedeutungen der Berufsbildung verstieß (vgl. Xu, 2022, S. 58). Gleichzeitig entstanden zunehmend kontroverse Diskussionen über die Konzeption von Kompetenz im wissenschaftlichen Diskurs, als andere Modelle, wie beispielsweise die *Handlungsorientierung* in der deutschen dualen Berufsbildung (vgl. Wei, 2009), auch in das chinesische Berufsbildungssystem eingeführt wurden (vgl. z. B. Chen, He & Li, 2003; He, 2003; Jiang, 2006; Meng, 2000; Zhao, 2008, 2014). Viele AkademikerInnen und BildungswissenschaftlerInnen im Bereich der Berufsbildung richteten ihre Aufmerksamkeit auf die persönlichen Dimensionen von Kompetenz bzw. auf das umfassendere Spektrum personaler Kompetenzen (engl. personal *literacy*/*qualities*), welche über die rein berufsbezogenen Fähigkeiten hinausgehen und beispielsweise zwischenmenschliche, problemlösende sowie kommunikative Fähigkeiten umfassen. Dabei betonten sie insbesondere die Bedeutung der Persönlichkeitsentwicklung und die Förderung personaler Kompetenzen in beruflichen Bildungsprozessen (im Chinesischen bekannt als *素养本位职业教育 suyang benwei zhiye jiaoyu*, vgl. z. B. Chen & Xu, 2018; Wang, 2002a; Yan, 2007; Zhao, 2014). Unter diesen Umständen erlangte der humanistisch-generische Ansatz zur Konzeptualisierung von Kompetenz im berufspädagogischen Diskurs zunehmend Beachtung, wobei das Kompetenzverständnis nicht mehr auf einen engen, berufsspezifischen Fokus beschränkt blieb, sondern in einem umfassenderen Sinne interpretiert wurde.

In der weitergehenden Diskussion bezüglich Kompetenzorientierung vertraten zahlreiche FachexpertInnen und WissenschaftlerInnen im berufspädagogischen Diskurs die Ansicht, dass die Kompetenzentwicklung in der Berufsbildung nicht auf den gegenwärtigen Berufen verweilen sollte, sondern vielmehr auf die dynamischen Anforderungen des Arbeitsmarktes in der modernen Gesellschaft ausgerichtet sein müsse (vgl. Jiang, 2006; Yan, 2007). In diesem Zusammenhang erregte vor allem im berufspädagogischen Diskurs die im Rahmen der Forschung zur „Nationale Strategie zur Revitalisierung von Kompetenzen“ entwickelte Kompetenzkonzeption (vgl. Chen, 2003) aufgrund ihrer holistischen Perspektive Aufmerksamkeit (vgl. Qiu & Liu, 2011; Yan, 2007). Diese Konzeption umfasst sowohl *berufsspezifische und -übergreifende Kompetenzen* als auch (*allgemeine*) *Kernkompetenzen* (Chen, 2003, S. 26). Danach existiert im akademischen Diskurs zwar eine Vielfalt an Definitionen und Interpretationen des Konzepts der Kompetenz vor, doch herrscht Konsens darüber, dass in der beruflichen Bildung die Kompetenzentwicklung vorrangig auf eine holistisch integrierte **berufliche Kompetenz** ausgerichtet ist (vgl. Chen, Hou & Li, 2003, S. 5; Pang, Jiang & Wang, 2010; Rauner, Zhao & Ji, 2010, S. 14-15; Xu, 2015; Zhao, 2009a).

Ebenfalls in verschiedenen bildungspolitischen Dokumenten und Berichten des 21. Jahrhunderts, die sich mit der Entwicklung und Reform der beruflichen Bildung befassten, wurde die Bedeutung der Entwicklung beruflicher Kompetenzen hervorgehoben (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2000, 2006; Staatsrat der Volksrepublik China, 2002). Diese Kompetenzen werden als „umfassende berufliche Befähigung" einer Person angesehen, die es ihr ermöglicht, in der modernen Gesellschaft zu leben, berufliche Tätigkeiten auszuüben und sich umfassend weiterzuentwickeln (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2000). Im Jahr 2006 erreichte die Reform der Kompetenzorientierung in die Ausbildungsprogramme und Curricula mit der Avisierung „Mehrere Stellungnahmen des Bildungsministeriums zur umfassenden Verbesserung der Lehrqualität in der höheren Berufsbildung" ihren Höhepunkt (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2006). Jedoch wurde keine umfassende operationale Definition der „beruflichen Kompetenzen" in den bildungspolitischen Dokumenten festgelegt.

Seit 2010 hat die wissenschaftliche Forschung und Diskussion über Kompetenz und Kompetenzorientierung deutlich abgenommen. Dies lässt einerseits darauf schließen, dass ExpertInnen und WissenschaftlerInnen im Bereich der beruflichen Bildung bestrebt waren, sich vom behavioristisch-funktionellen Kompetenzverständnis abzugrenzen, um einer weiteren Fehlinterpretation und damit verbundenen Fehlsteuerung der Bildungspraxis durch das in der Fachdebatte kritisierte Kompetenzkonzept vorzubeugen (vgl. Xu, 2015). Andererseits lässt sich dies auch auf die stillschweigende Duldung zurückführen, dass die Konzepte der Kompetenz und der Kompetenzorientierung bereits die Bildungspolitik und -praxis durchdrungen haben und nicht ausschließlich im Fokus wissenschaftlicher Forschung und Diskussion stehen. Seit 2020 taucht im berufspädagogischen Diskurs das Thema der Kompetenzorientierung wieder auf, bei der sich implizit ein Konsens über den holistisch-integrierten Ansatz zum Kompetenzverständnis herausbildete. Dabei liegt der Fokus allerdings nicht mehr auf der Definition und Interpretation des Kompetenzbegriffs, sondern es wird vermehrt über kompetenzorientierte Curricula in der Bildungspraxis diskutiert (vgl. Xu, 2022).

2.1.1.3 Zwischenfazit

Die Kompetenzansätze liefern auf der Makroebene der Berufsbildung ein fundamentales Verständnis für den Begriff der Kompetenz, indem sie die zugrundeliegenden Kompetenzkonzepte und -rahmen bestimmen, an denen sich die Ausgestaltung und Implementierung der kompetenzorientierten Ansätze in Bildungsprozessen orientieren (siehe Abbildung 3 zur Visualisierung). Da die Entwicklung der Kompetenz als Leitziel der Berufsbildungsprozesse gilt, prägen die jeweiligen Verständnisse von Kompetenz sowie deren Konzepte auch auf der Mikroebene

der Berufsbildung die didaktischen Konzepte kompetenzorientierter Curricula (vgl. Brockmann, Clarke & Winch, 2008; Gillen, 2013b). Dabei implizieren sie didaktische Prinzipien hinsichtlich der Lernintentionen (im Folgenden als „intentionsdidaktische Prinzipien“ bezeichnet, siehe Abschn. 2.3), die für die Entwicklung der Kompetenzen in Lehr- und Lernprozessen richtungsweisend sind.

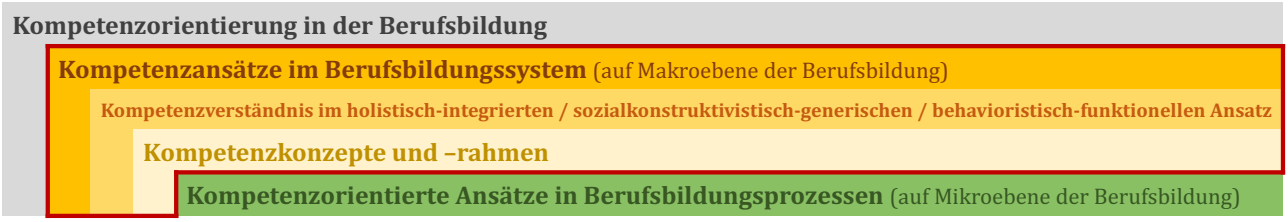


Abbildung 3: Erkenntnisse über Kompetenzansätze im Berufsbildungssystem
Quelle: Eigene Darstellung

Aus den zuvor erörterten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Kompetenzansätzen in internationalen sowie in den spezifischen Kontexten der beiden untersuchten Länder geht hervor, dass die in die Berufsbildung eingebetteten Kompetenzkonzepte, zumindest in theoretischer Hinsicht, tendenziell einem holistisch-integrierten Ansatz folgen, womit ein Verständnis von Kompetenz als ganzheitlich und mehrdimensional angedeutet ist (vgl. Le Deist & Winterton, 2005, S. 39-40; Mulder, 2017c, S. 1094-1095). Ein derartiges Kompetenzverständnis zielt in der kompetenzorientierten Berufsbildung sowohl auf die Entwicklung einer umfassenden beruflichen (Handlungs-)Kompetenz als auch auf die Förderung der damit einhergehenden Persönlichkeitsentwicklung hin.
Offen bleibt jedoch, ob sich der hier zugrunde gelegte Ansatz zum Kompetenzverständnis in der Bildungspraxis so durchsetzt, wie es in wissenschaftlichen und bildungspolitischen Debatten vorausgesetzt wird (Jonnaert et al., 2007, S. 190). Vor diesem Hintergrund verfolgt die vorliegende Studie nicht das Ziel, das Kompetenzverständnis und -konzept deduktiv aus theoretischen Diskursen oder bildungspolitischen Vorgaben abzuleiten. Stattdessen wird das Kompetenzverständnis und -konzept in seiner curricularen Verankerung in den Blick genommen, indem es im Hinblick auf die zugrunde liegenden Lernintentionen als *kompetenzorientierte intentionsdidaktische Prinzipien* konzeptualisiert und innerhalb des Konzepts des kompetenzorientierten Curriculums verortet wird (vgl. Abschn. 2.3, siehe Prinzip 1 und 2).

2.1.2 Kompetenzorientierte Ansätze als didaktische Leitprinzipien zur Kompetenzentwicklung in Berufsbildungsprozessen

Trotz variierender Kompetenzansätze und -konzepte in verschiedenen Landeskontexten gilt die Kompetenzentwicklung der Lernenden stets als zugrundelie-

gendes Ziel der kompetenzorientierten Berufsbildung (Deißinger & Hellwig, 2005, S. 10; Hodge, Mavin & Kearns, 2020). Zur Realisierung dieses angestrebten Bildungsziels werden unterschiedliche **kompetenzorientierte Ansätze in Bildungsprozessen** übernommen. Dabei dienen diese Ansätze als didaktische Leitprinzipien im Rahmen des didaktischen Konzepts des kompetenzorientierten Curriculums, welche die Planung und Durchführung curricularen Prozesse gemäß dem etablierten Kompetenzkonzept zur Förderung der Kompetenzentwicklung der Lernenden leiten (vgl. Frank & Iller, 2013; Gillen, 2013a; Reusser, 2014; siehe Abbildung 4 zur Visualisierung).

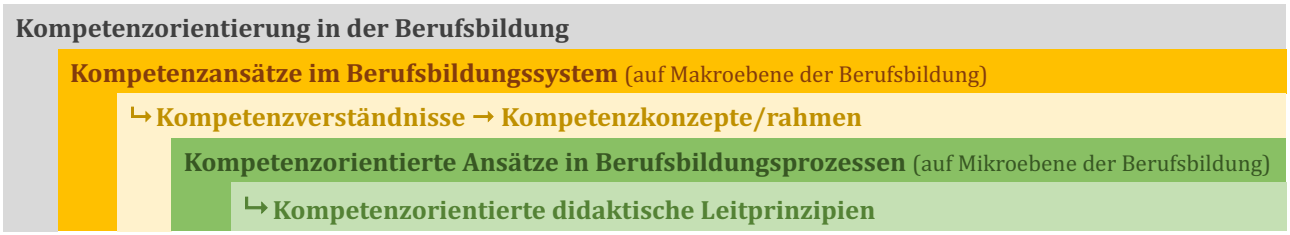


Abbildung 4: Verhältnis der Leitbegriffe bezüglich Kompetenzorientierung in der Berufsbildung
Quelle: Eigene Darstellung

Angesichts der schnellen Verbreitung und Förderung der Kompetenzorientierung als Initiative der Curriculumreform haben sich jedoch in verschiedenen Bildungsbereichen zahlreiche Modelle und Konzepte herausgebildet, die sich mit der Kompetenzorientierung beschäftigen. Beispielsweise strebten Goldhammer & Weitzel (1981) danach, durch die Anwendung eines Grundansatzes des Instruktionsdesigns (engl. *competency-based education instructional prozess*), welches sich auf ein Iterationsverfahren mit fünf Schritten bezog, kompetenzorientierte Bildungsprogramme zu definieren. Der Ausgangspunkt bestand in der *Entwicklung, Kommunikation und Festlegung der Lernziele*, die spezifisch und messbar sind. Darauf aufbauend erfolgte eine *Diagnose* hinsichtlich vorhandener Kompetenzen und Bedürfnisse der Lernenden. Im Anschluss wurde der *Unterricht gestaltet und umgesetzt*, um den Lernenden dabei zu helfen, die festgelegten Ziele zu erreichen. Schließlich erfolgte eine *Bewertung der Leistung* der Lernenden anhand der zuvor festgelegten Lernziele und Kriterien. Falls die Ziele nicht erreicht wurden, mussten die Schritte „Diagnose, Unterrichtsgestaltung und -umsetzung sowie Evaluation“ wiederholt werden, bis die Leistung der Lernenden zertifiziert werden konnte. Das Modell von Goldhammer & Weitzel (1981) bietet eine prozessbezogene Betrachtungsweise für die Gestaltung und Umsetzung eines kompetenzorientierten Bildungsprogramms. Allerdings bezieht es sich nicht spezifisch auf die Kompetenzorientierung im Bereich der Berufsbildung.

Um die Vielfalt und Komplexität der kompetenzorientierten Ansätze in den Berufsbildungsprozessen adäquat zu konturieren, wird in diesem Abschnitt keine umfassende Übersicht über zahlreiche Modelle und Konzepte in Bezug auf Kompetenzorientierung in verschiedenen Bildungsbereichen präsentiert. Stattdessen liegt der Schwerpunkt auf der eingehenden Analyse ausgewählter Forschungsarbeiten, die sich speziell mit der Explikation, theoretischen Fundierung und modellhaften Ausgestaltung kompetenzorientierter Ansätze und ihrer Prinzipien im Kontext didaktischer Konzepte für die Planung und Implementation von Curricula der Berufsbildung befassen. Die Selektion dieser vorzustellenden Studien erfolgt unter Berücksichtigung verschiedener (z. B. zeitlicher, räumlicher, anwendungsbezogener) Kontexte im Bereich der Berufsbildung. Der Detaillierungsgrad und der Umfang der Darstellung orientieren sich an ihrer Relevanz für die Konzeptualisierung der Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung sowie ihrer Eignung als Grundlage für das Analyserahmenwerk dieser vorliegenden ländervergleichenden Studie. Die Darstellungsreihenfolge der ausgewählten Studien orientiert sich an einer chronologischen Abfolge entsprechend dem jeweiligen Kontext, um eine Nachvollziehbarkeit der Entwicklungs- und Veränderungsprozesse kompetenzorientierter Ansätze in den Berufsbildungsprozessen zu ermöglichen. Der nachfolgende Unterabschnitt beschränkt sich daher nicht auf eine deskriptive Zusammenfassung, sondern verfolgt vielmehr einen argumentativ-analytischen Zugang, in dem die herangezogenen Modelle in unterschiedlichen Kontexten kritisch diskutiert und ihre Gemeinsamkeiten in Bezug auf die Modellierung kompetenzorientierter Ansätze in den curricularen Prozessen reflektiert werden.

2.1.2.1 Darstellung und kritische Reflexion ausgewählter Modelle

a) Modell nach Burke, Hansen, Houston und Johnson (1975)

Eines der frühesten Modelle zur Beschreibung und Bewertung von Kompetenzorientierung in Bildungsprogrammen wurde von Burke et al. (1975) mit der Reform der amerikanischen Lehramtsausbildung entwickelt. Ihr Modell umfasst 24 Kriterien und vielfältige Indikatoren zu jedem Kriterium. Diese Kriterien werden in fünf Kategorien eines kompetenzorientierten Bildungsprogramms zugeordnet: *Kompetenzspezifikationen*, *Unterricht*, *Bewertung*, *Steuerung und Verwaltung* sowie *Gesamtbetrieb des Programms*.

Im Modell betonen die Kriterien bezüglich der *Kompetenzspezifikationen*, dass Kompetenzen auf einer Analyse beruflicher Rollen sowie einer theoretischen Ausarbeitung beruflicher Verantwortlichkeiten gründen sollen. Diese Kompetenzen sollen vor Beginn des Unterrichts definiert und kommuniziert werden. Zudem sollen die Kompetenzaussagen die erwarteten Lernergebnisse darlegen und eine

kriterienorientierte Bewertung ermöglichen. Lernende, die ein kompetenzorientiertes Bildungsprogramm absolvieren, sollen ein breites Spektrum an Kompetenzprofilen aufweisen. Der *Unterricht* soll auf festgelegten Kompetenzen basieren, mit diesen in Verbindung stehen und in handhabbare Einheiten unterteilt sein. Der Unterricht soll zudem so organisiert und durchgeführt sein, dass er sich den individuellen Lernstilen, dem Lerntempo und den wahrgenommenen Bedürfnissen der Lernenden anpasst. Der Lernfortschritt ist durch nachgewiesene Kompetenzen zu bestimmen, wobei die Lehrinhalte regelmäßig auf Basis von Rückmeldungsdaten überprüft und angepasst werden sollen. Die Methoden und Standards der *Kompetenzmessung* sollen auch vor Beginn des Unterrichts festgestellt und bekanntgemacht werden. Die Messungen sollen präzise, realitätsnah und nuancenempfindlich sein und in einem validen Bezug zu den Kompetenzaussagen stehen, aber auch anhand festgelegter Standards zur Kompetenzdemonstration differenzieren. Des Weiteren sollen die durch diese Messungen generierten Daten übersichtlich und für Entscheidungsprozesse relevant sein. In Bezug auf *Steuerung und Verwaltung* sollen Leitlinien in breiten Umrissen formuliert werden, um die intendierten Strukturen, Inhalte, den Betrieb und die Ressourcengrundlage des Programms zu regeln. Managementaufgaben, Zuständigkeiten, Verfahren und Mechanismen sollen eindeutig bestimmt und transparent dargelegt werden. Zum *Gesamtbetrieb* soll das entwickelte Programm als kohärentes, integriertes System konzipiert und umgesetzt werden, wobei institutionelle Flexibilität für alle Programmbereiche gewährleistet sein soll. Es soll zudem Maßnahmen für die Mitarbeiterorientierung, -bewertung, -entwicklung und -anerkennung vorgesehen sein. Das Personal des Programms soll die von den Lernenden erwarteten Einstellungen und Verhaltensweisen vorleben. Forschungs- und Verbreitungsmaßnahmen sind essenzielle Komponenten des gesamten Curriculum- und Unterrichtssystems (vgl. Burke et al., 1975, S. 10-11).

In Anbetracht der umfassenden Berücksichtigung verschiedener Aspekte kompetenzorientierter Bildungsprogramme wurde dieses Modell seinerzeit als definitorisches Instrument zur Identifikation gemeinsamer Merkmale von kompetenzorientierten Ansätzen im Bildungsprogramm angesehen. Es fungierte als ein Leitfaden für die Entwicklung, Evaluation und Optimierung entsprechender Bildungsprogramme. Die Indikatoren der ersten drei Kriterien beziehen sich insbesondere auf das Curriculum im Ausbildungsgeschehen. Dabei geben sie Aufschluss darüber, wie die spezifizierten Kompetenzen in das Curriculum umgewandelt werden und wie der Unterricht und die Kompetenzmessung organisiert werden. Allerdings fokussieren diese Indikatoren in diesem Modell primär auf organisatorische Aspekte, da das Modell in erster Linie von und für Programmentwickler und -verwalter konzipiert war (Burke et al., 1975, S. 1). Somit blieb das Modell als Ganzes eine Entwicklungsperspektive, um das Ausmaß der Kompeten-

zorientierung in Bildungsprogrammen zu bewerten. Die operativen Aspekte der Kompetenzorientierung in Bildungsprozessen, wie beispielsweise die Umsetzungsansätze der Lehrenden zur Förderung der Kompetenzentwicklung, wurden nicht weiter ausdifferenziert und ausführlich dargelegt.

Aus dem Modell nach Burke et al. (1975) lässt sich erkennen, dass die Indikatoren kompetenzorientierter Ansätze in Bildungsprogrammen bewusst flexible ausgestaltet werden sollen, um deren Anpassungsfähigkeit an verschiedene Programmformate, inhaltliche Spezifikationen und institutionelle Rahmenbedingungen sicherzustellen. Damit wird deutlich, dass Kompetenzorientierung nicht ausschließlich durch feststehende, normativ bindende Kriterien zu fassen ist, sondern vielmehr in einem Spannungsverhältnis zwischen Verbindlichkeit und Offenheit verortet werden sollte. Während die Festlegung bestimmter Kernkriterien im Sinne einer UND-Logik eine notwendige Standardisierung und Vergleichbarkeit gewährleistet, eröffnet die Integration flexibler Indikatoren im Sinne einer ODER-Logik die Möglichkeit, auf unterschiedliche Ausbildungsprogramme, berufsspezifische Anforderungen und variierende Anwendungskontexte situativ angepasst einzugehen, ohne die grundlegende Zielorientierung der Kompetenzentwicklung zu gefährden.

b) Modell nach Watson (1991)

Zu Beginn der 1990er Jahren fasste Watson (1991) in seiner Studie vier konstitutive Charakteristika und drei erstrebenswerte Charakteristika der kompetenzorientierten beruflichen Bildung im angelsächsischen Raum zusammen. Bei der Ausführung kompetenzorientierter Ansätze in der beruflichen Bildung steht dem Autor zufolge vor allem die Forderung im Vordergrund, dass die zu erlangenden berufs- oder arbeitsbezogenen Kompetenzen in einem beruflichen Bildungsprogramm den Erfordernissen für die Ausübung eines entsprechenden Berufs auf dem Arbeitsmarkt genügen müssen (Watson, 1991, S. 134). Die Kompetenzen, die in den Qualifikationsprofilen standardisiert sind, bilden die Basis für die Planung und Umsetzung der Berufsbildungsprogramme. Dabei manifestieren sich die grundlegenden Charakteristika der kompetenzorientierten Berufsbildungsprogramme: 1) *rollenrelevante Kompetenzen einschließlich Standards werden identifiziert und angegeben*; 2) *Kompetenzen werden den Lernenden vor dem Unterricht mitgeteilt*; 3) *kriterienbezogene Maßnahmen werden zur Messung des Kompetenzentwicklungsniveaus der Lernenden verwendet*; 4) *ein System zur Dokumentation der von Lernenden erreichten Kompetenzen ist verfügbar* (Watson, 1991, S. 134-135). Zugleich betont der Autor die Bedeutung der Individualisierung der Kompetenzentwicklung im Bildungsprogramm. Dabei geht er davon aus, dass kompetenzorientierte Berufsbildungsprogramme in der Regel eine Form des individua-

lisierten oder selbstgesteuerten Lernens integrieren, um ihre maximale Flexibilität zu ermöglichen (Watson, 1991, S. 134). Aus diesem Grund gelten die folgenden Charakteristika als wünschenswert: 5) *individualisierte Materialien und Methoden werden im Unterricht verwendet*; 6) *die Lernzeit ist flexibel*; und 7) *das Lernen wird durch Feedback geleitet* (ebd.).

Hierbei liegt der Angelpunkt der kompetenzorientierten Ansätze im Berufsbildungsprogramm laut Watson (1991) in der Balance zwischen der Standardisierung und Individualisierung in den Bildungsprozessen. Zum einen sollen die Lernenden in den Lehr-Lernprozessen die standardisierten berufsbezogenen Kompetenzen erwerben, damit sie den gezielten Beruf in der Zukunft ausüben können. Zum anderen soll sich die Kompetenzentwicklung an den individuellen Gegebenheiten anpassen, damit die Kompetenzprofile der einzelnen Lernenden individualisiert gefördert werden können (vgl. Watson, 1991, S.134-136). Trotz jahrzehntelanger Entwicklung der kompetenzorientierten Ansätze in der Berufsbildung bleibt die Erreichung einer erstrebenswerten Balance eine fortwährende Herausforderung bei der Umsetzung dieser Ansätze (Biemans et al., 2004, S. 535; Wesselink et al., 2017, S. 536).

Gemäß dem Modell von Watson (1991) weisen kompetenzorientierte Berufsbildungsprogramme nicht nur grundlegende, vorgeschriebene Charakteristika auf, sondern integrieren auch zusätzliche, wünschenswerte Merkmale in den Bildungsprozess. Dies bedeutet, dass den kompetenzorientierten Ansätzen eine wesentliche Logik zugrunde liegt, die es ermöglicht, diese Ansätze in den didaktischen Konzepten von Berufsbildungsprogrammen situationsabhängig zu erweitern oder zu kombinieren, um die Kompetenzentwicklung der Lernenden effektiver zu fördern. Diese Logik steht im Einklang mit der Konzeptualisierungslogik von Kompetenzorientierung im Modell von Burke et al. (1975). Im Unterschied zu Burkes Modell (1975) legte Watsons Modell (1991) jedoch einen stärkeren Fokus auf die praktischen Aspekte zur Realisierung der Kompetenzorientierung in Bildungsprozessen, anstatt sich auf planerische und organisatorische Aspekte zu konzentrieren.

c) Modell nach Deißinger und Hellwig (2005)

Im frühen 21. Jahrhundert präsentierten Deißinger und Hellwig (2005) ein strukturelles Rahmenwerk eines kompetenzorientierten Berufsbildungsprogramms, welches auf den Konzepten der kompetenzorientierten Ansätze im australischen Berufsbildungssystem beruht und in einer allgemeineren Form zusammengefasst wird (S. 9-10). Das Rahmenwerk adressiert sowohl die Mikroebene (Lern- und Bewertungsdimension) als auch die Makroebene (institutionelle und administrative Dimension) von kompetenzorientierten Aus- und Weiterbildungsprogram-

men. In der Makrostruktur finden die *System-*, *Autoritäts-*, *politischen* sowie *regulativen Kriterien* Beachtung. Die in der Mikrostruktur spezifizierenden Kriterien beziehen sich vorrangig auf die Gestaltung und Durchführung des Lernprozesses und umfassen die Aspekte der *Lernergebnisse*, *Lehrpläne*, *Vermittlung*, *Bewertung*, *Berichterstattung* und *Zertifizierung* (Deißinger & Hellwig, 2005, S. 9-10).

Das Rahmenwerk stellt auf der Mikroebene eine klare Zusammenstellung der einsatzfähigen Kriterien bereit, die zur Realisierung kompetenzorientierter Ansätze in den Berufsbildungsprozessen von der curricularen Entwicklung bis zur Bewertung dienen. Während der Entwicklungsphase hoben Deißinger und Hellwig (2005) zwei Hauptkriterien hinsichtlich der Lernergebnisse und Lehrpläne hervor: 1) *die Abstimmung des Programms (und seiner Lernergebnisse) mit nationalen Kompetenzstandards*; 2) *klare Festlegung der erwarteten Lernergebnisse, Leistung, Bedingungen und Standards im Lehrplan*. Für die Vermittlungs- bzw. Unterrichtsprozesse sind 3) *die Flexibilität in der Vermittlung*, 4) *die Förderung der Eigeninitiative der Lernenden im Lernprozess* sowie 5) *der Einsatz lernerzentrierter Lernmaterialien* die prominenten Kriterien. In Bezug auf die Bewertung verdeutlichten die Autoren folgende Kriterien der kompetenzorientierten Berufsbildungsprogramme: 6) *die an festgelegten Kompetenzstandards ausgerichtete Leistungsmessung*; 7) *die Beurteilung von Leistungen sowohl am Arbeitsplatz als auch außerhalb dessen*; 8) *die Dokumentation und Berichterstattung der erworbenen Kompetenzen*; sowie 9) *die Ausstellung eines innerhalb des nationalen Rahmens anerkannten Zertifikats*, das den Erwerb aller vorgeschriebenen Kompetenzen in einem Ausbildungsprogramm bestätigt (Deißinger & Hellwig, 2005, S. 9-10).

Es lässt sich feststellen, dass das australische Strukturrahmenwerk (Deißinger & Hellwig, 2005, S. 9-10) im Wesentlichen dem Watsons Modell (1991) folgte. Bereits in diesem Modell wurde die Bedeutung einer klaren Definition und Kommunikation von Kompetenzen vor Unterrichtsbeginn, der Anwendung eines kriterienbasierten Ansatzes für die Kompetenzmessung sowie eines Dokumentationssystems für erworbene Kompetenzen als unverzichtbare Charakteristika eines kompetenzorientierten Bildungsprogramms unterstrichen. Zusätzlich wurden in diesem Rahmenwerk die Verwendung individualisierter Lehrmaterialien und -methoden im Unterricht, flexible Lernzeiten und lernförderliches Feedback betont, die in Watsons Modell als wünschenswerte Charakteristika identifiziert wurden. Im Vergleich dazu findet in diesem australischen Strukturrahmenwerk eine weiterführende Ausarbeitung dieser Charakteristika statt, indem sie in detailliertere Kriterien für ein kompetenzorientiertes Berufsbildungsprogramm überführt werden.

d) Modell nach Wesselink, Biemans, Mulder und van den Elsen (2007, 2010)

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts haben die niederländischen Forschungsgruppen von Mulder (2004) und Wesselink et al. (2007) einen Bezugsrahmen von Prinzipien für kompetenzorientierte Berufsbildungsprogramme entwickelt und spezifiziert, der sich an einer ganzheitlichen und sozialkonstruktivistischen Sichtweise des Lernens orientiert (Wesselink et al., 2007, S. 44-45). Aufbauend auf den grundlegenden Arbeiten von Mulder (2004) formulierten Wesselink et al. (2007) zehn Grundprinzipien für kompetenzorientierte Berufsbildungsprogramme auf curricularer Ebene, die sowohl für die Entwicklung von Bildungsplänen als auch für die didaktische Gestaltung von Lehr-Lernprozessen relevant sind. Auf der Grundlage dieses Rahmens konzipierten sie unter Rückgriff auf die Ergebnisse eines Fokusgruppentreffens sowie einer Delphi-Studie ein Modell der kompetenzorientierten Berufsbildung im niederländischen Kontext (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Prinzipien und Variablen des Modells der kompetenzorientierten Berufsbildung nach Wesselink et al. (2007)

Nr.	Prinzipien	Variablen
1	Die Kompetenzen, die die Grundlage für das Studienprogramm bilden, sind definiert.	– Erstellung eines Stellen-Kompetenzprofils. – Nutzung eines Stellen-Kompetenzprofils. – Interaktion zwischen Ausbildung und Berufspraxis.
2	Berufsbezogene Kernprobleme sind Ausgangspunkt für die (Neu-) Gestaltung des Curriculums (Lernen und Bewertung).	– Umfang, in dem die berufsbezogenen Kernprobleme das Curriculum bestimmen.
3	Die Kompetenzentwicklung der Schüler wird vor, während und nach dem Lernprozess bewertet.	– Anerkennung bereits zuvor entwickelter Kompetenzen. – Formelle Bewertung. – Ausformulierung von Rückmeldungen. – Flexibilität bei Form und Zeitpunkt der Bewertung.
4	Lernaktivitäten erfolgen in verschiedenen realen Situationen.	– Authentizität. – Vielfalt.

		– Zusammenhang zwischen Lernen in der Schule und Lernen in der Praxis.
5	Wissen, Fähigkeiten und Meinungen sind in Lern- und Bewertungsprozessen berücksichtigt.	– Berücksichtigung von Wissen, Fähigkeiten und Meinungen.
6	Eigenverantwortung und (Selbst-) Reflexion der Schüler werden gefördert.	– Eigenverantwortung. – Selbstreflexion. – Reflexion über das Funktionieren im beruflichen Umfeld. – Lernbedarf der Schüler.
7	Die Lehrer erfüllen ihre Rolle als „Trainer“ und Sachverständige gleichermaßen in den Schulen und in der Praxis.	– Möglichkeit der Unterstützung des Lernprozesses. – Unterstützung des Wissenserwerbs.
8	Die Schüler werden auf lebenslanges Lernen vorbereitet.	– Entwicklung einer (Arbeits-)Identität. – Entwicklung von Lernkompetenzen. – Ausrichtung des Augenmerks auf die künftige Laufbahn

Quelle: Wesselink et al. (2007, S.51-52)

Dieses Modell umfasst acht Prinzipien, die einige der zehn von Wesselink et al. (2007) vorgeschlagenen Grundprinzipien zusammenfassen oder überarbeiten (Wesselink, Dekker-Groen, Biemans & Mulder, 2010, S. 814). Dabei wird jedes Prinzip durch Variablen operationalisiert, die vier Phasen beschreiben: *nicht kompetenzorientiert*, *ansatzweise kompetenzorientiert*, *teilweise kompetenzorientiert* und *vollständig kompetenzorientiert* (ebd.). Diese Phasen spiegeln den fortschreitenden Wandel von einer traditionellen, wissensbasierten Bildung hin zu einem vollständig kompetenzorientierten Bildungsansatz wider. In der ersten Phase „*nicht kompetenzorientiert*“ liegt der Fokus hauptsächlich auf dem Wissenstransfer. In der zweiten Phase „*ansatzweise kompetenzorientiert*“ steht zwar der Wissenstransfer im Mittelpunkt, jedoch wird er hier durch praxisnahe Beispiele oder Fallstudien ergänzt. In der dritten Phase „*teilweise kompetenzorientiert*“ beginnt eine Verschiebung vom rein disziplinären Bildungsansatz hin zu einem stärker praxisorientierten Ansatz. In der vierten und abschließenden Phase „*vollständig kompetenzorientiert*“ basieren die Berufsbildungsprogramme vollständig auf

Kompetenzen und konzentriert sich auf berufsbezogene Kernprobleme (Wesselink et al., 2007, S. 47; Wesselink et al., 2010, S. 817-818).

Gemäß Wesselink et al. (2010) sind alle acht im Modell integrierten Prinzipien notwendig für die Realisierung der Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung und stehen in einem relevanten Zusammenhang zueinander. Sie ziehen dabei umfassend vier zentrale Komponenten der Curricula der Berufsbildung in Erwägung: 1) *die inhaltliche Gestaltung des Lehrplans und die Spezifizierung des Ausbildungsprogramms* (siehe Prinzipien 1 und 2 in Tabelle 1); 2) *die didaktischen Ansätze während der Unterrichtsprozesse und der Rolle der Lehrenden* (siehe Prinzipien 4, 5, 6 und 7 in Tabelle 1); 3) *das Bewertungsverfahren* (siehe Prinzipien 3 und 5 in Tabelle 1); und 4) *die beruflichen Kompetenzen der Lernenden* (siehe Prinzip 8 in Tabelle 1; vgl. Wesselink et al., 2010, S. 817-818). Daraufhin wird das Modell als „*a Model of Comprehensive Competence-based Vocational Education* (Abk. CCBE-Modell)" bezeichnet (Wesselink, 2010; Sturing et al., 2011). Obgleich einige dieser Prinzipien, die sich auf allgemeine didaktische Ansätze beziehen, für sich genommen nicht exklusiv für ein kompetenzorientiertes Curriculum sind, ist deren Kombination spezifisch für kompetenzorientierte Ansätze (vgl. Biemans et al., 2009, S. 274; Wesselink, Jong & Biemans, 2010, S. 22). In diesem Sinne folgt die Kombination der acht Prinzipien hinsichtlich der vier Hauptkomponenten im Modell von Wesselink et al. (2007, 2010) ebenfalls der in dem Modell von Burke et al. (1975) dargestellten UND-Logik der Kompetenzorientierung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Fokus des Modells nach Wesselink et al. (2007, 2010) vorrangig auf den curricularen und didaktischen Dimensionen der Bildungsprogramme liegt, sondern weniger auf der organisatorischen Ebene der Berufsbildungseinrichtungen (vgl. Wesselink et al., 2007, S. 54; Wesselink et al., 2010, S. 824-825). Dabei umfassen die curricularen Dimensionen die Inhalte des Curriculums, einschließlich der zu entwickelnden Kompetenzen, während die didaktischen Dimensionen die Methodik und Herangehensweise betreffen, mit der das Curriculum unterrichtet wird (Wesselink et al., 2010, S. 825). Durch die Einbindung von Variablen und die Beschreibung von vier Phasen der realisierten Kompetenzorientierung wurde das Modell praxisnah konzipiert. In einer Pilotstudie, die Beobachtungen und Gruppeninterviews umfasste, konnten Wesselink et al. (2010) die Verständlichkeit und Anwendbarkeit des Modells grundsätzlich empirisch belegen. Daraus ergibt sich die Annahme, dass das CCBE-Modell im niederländischen Kontext als heuristischer Leitfaden für Lehrkräfte dienen könnte, um Kompetenzorientierung in der curricularen Praxis ihrer Programme zu analysieren und weiterzuentwickeln. Gleichwohl besteht eine zentrale Limitation darin, dass die Grenzen zwischen den vier anhand der Variablen beschriebenen Phasen nur unscharf konturiert sind. Diese Unschärfen bergen die Gefahr von Interpretationsspielräumen, die in der praktischen Umsetzung Inkon-

sistenzen und Irritationen hervorrufen könnten. Dies wurde ebenfalls in der genannten Pilotstudie empirisch bestätigt (vgl. Wesselink et al., 2010, S. 823-825).

e) Modell nach Sturing, Biemans, Mulder und De Bruijn (2011)

Aufbauend auf den Studienergebnissen von Wesselink et al. (2010) erfolgte eine Weiterentwicklung und Revision des CCBE-Modells in den nachfolgenden Forschungsarbeiten von Sturing et al. (2011). Dabei wurden die ursprünglich acht Prinzipien auf zehn Prinzipien in das revidierte CCBE-Modell durch die Einführung eines neuen Prinzips (Nr. 8) und die Aufteilung eines bestehenden Prinzips (Nr. 6 & 7) erweitert, wie in Tabelle 2 dargestellt. Zugleich wurden noch semantische Anpassungen vorgenommen, um Missinterpretationen seitens der Lehrenden zu minimieren. Darüber hinaus wurde die Implementierung der Kompetenzorientierung im revidierten CCBE-Modell durch eine Differenzierung in fünf Stufen verfeinert, nämlich „*nicht kompetenzorientiert*“, „*beginnend kompetenzorientiert*“, „*teilweise kompetenzorientiert*“, „*überwiegend kompetenzorientiert*“ und „*vollständig kompetenzorientiert*“ (Sturing et al., 2011, S. 200-203). Im Gegensatz zum ursprünglichen CCBE-Modell (Wesselink et al., 2007, 2010), in dem die Variablen jedes Prinzips separat aufgeführt wurden, sind diese im revidierten Modell in die fünf Implementationsstufen eingebettet und entsprechend beschrieben (vollständige Darstellung des Modells siehe Sturing et al., 2011, S. 205-208).

Tabelle 2: Prinzipien und Beschreibung der „vollständig kompetenzorientierten“ Stufe des revidierten CCBE-Modells nach Sturing et al. (2011)

Nr.	Prinzipien (im englischen Originaltext)[10]	Beschreibung der Stufe von „vollständig kompetenzorientiert“
1	The study programme is based on core tasks, working processes and competences (the qualification profile).	During the development of the study programme the qualification profile is at all the times used and the programme is synchronized with practiced and developments in the profession. Teachers are familiar with the qualification profile.
2	Complex vocational core problems are central.	Complex vocational core problems are at all times central to the study programme and are assessed in many different contexts. The complexity of the

[10] In dieser Studie wird das Modell nach Sturing et al. (2011) im englischen Originaltext dargestellt, um die Präzision und Kohärenz der Modellbeschreibung sicherzustellen. Auf diese Weise wird vermieden, dass die semantische Bedeutung der Autorenformulierungen durch Übersetzung verloren geht.

		problems increases during the study programme.
3	Learning activities take place in different concrete, meaningful vocational situations.	Participants always work (both in and outside school) individually and in teams on learning activities that take place in various meaningful, concrete practice settings. A link is always made between classroom learning and learning through practical experience.
4	Knowledge, skills and attitudes are integrated.	Knowledge, skills and attitudes are always integrated in the learning process. Knowledge, skills and attitudes are assessed as an integrated whole.
5	Students are regularly assessed.	Assessment takes place before, during and after the learning process and is both qualifying and focused on the competence development of students. Students determinate the timing and format of assessment themselves. Vocational practice is at all times involved during in the assessments.
6	Students are challenged to reflect on their own learning.	Students are at all times challenged to reflect on their learning, the learning outcomes and the occupation.
7	The study programme is structured in such a way that the students increasingly self-steer their learning.	The study programme offers at all times possibilities for self-steering. Students design their own learning process. The students' self-steering of their learning process increases during the programme. Each student is ultimately self-responsible for his/her own learning process.
8	The study programme is flexible.	The study programme is flexible and planned with the coach based on the characteristics of the students.
9	The guidance is adjusted to the learning needs of the students.	The teacher is a coach, mentor and expert. The teacher offers varied guidance

		which at all times is adjust to the learning needs for the student. Students are stimulated to help each other.
10	In the study programme attention is paid to learning, career and citizenship competences.	Attention is paid at all times to learning, career and citizenship competencies during the study programme. These competencies are integrated in the study programme.

Quelle: Sturing et al. (2011, S. 203)

Das revidierte CCBE-Modell nach Sturing et al. (2011) zeichnet sich vor allem durch eine umfassende Berücksichtigung der verschiedenen Aspekte kompetenzorientierter Ansätze in allen Phasen des Curriculumprozesses aus, von der Entwicklung bis zur Bewertung. Es integriert sowohl didaktisch-curriculare als auch didaktisch-methodische Prinzipien dieser Ansätze zur Kompetenzorientierung (ebd., S. 203-204). Die Stufen ihrer Implementierung wurden, im Vergleich zum ursprünglichen CCBE-Modell (Wesselink et al., 2007, 2010), präziser aufgeteilt und beschrieben. Zudem wurden die Reliabilität und inhaltliche Validität des Modells in der Studie von Sturing et al. (2011, S. 201-204) überzeugend nachgewiesen. Somit wurde das revidierte CCBE-Modell als ein praktisches Instrument für Lehrpersonal in der beruflichen Bildung angesehen, um ihre Praxis hinsichtlich der Kompetenzorientierung zu überprüfen und zu diskutieren (ebd.). Neben den erfolgreichen Piloten im niederländischen Kontext hat sich das Modell auch in Studien zur Kompetenzorientierung in der Berufsbildung anderer Länder, wie Malaysia (Rahman et al., 2014), Äthiopien (Baraki, Negash & Asfaw, 2016a; Solomon, 2016; Tarekegne et al., 2022, 2024) und Indonesien (Misbah, Gulikers & Dharma et al., 2020), als geeignet erwiesen.

Es ist jedoch festzuhalten, dass die Begründung für die Anordnung sowie die zugrundeliegende Logik der Prinzipien in diesem revidierten CCBE-Modell nicht hinreichend transparent dargelegt ist. Besonders auffällig ist das Fehlen einer klaren Erläuterung der wechselseitigen Verknüpfungen zwischen den zehn Prinzipien, die inhaltlich in hohem Maße miteinander verschränkt sind. Beispielsweise werden die Aspekte in Bezug auf die Bewertung nicht ausschließlich in Prinzip 5 explizit thematisiert, sondern finden sich auch in den Ausführungen zu den Implementierungsstufen der Prinzipien 2 und 4 wieder. Ebenso spiegelt die Hervorhebung der Flexibilität in Berufsbildungsprogrammen gemäß Prinzip 8 indirekt die Ermöglichung und Förderung der Selbstgestaltung von Lernprozessen durch die Lernenden in Prinzip 7 wider. Diese inhaltlichen Überschneidungen könnten zu Unklarheiten sowie Redundanzen bei der Anwendung und Interpretation der Prinzipien führen.

Sturing et al. (2011) wiesen in ihrer Studie zwar darauf hin, dass das Modell nicht als schrittweise Anleitung zur Umwandlung eines Ausbildungsprogramms in ein kompetenzorientiertes Programm konzipiert war, sondern vielmehr als ein Reflexionsinstrument diente. Dies erklärt sich dadurch, dass sich der Übergang zur kompetenzorientierten Bildung in der Praxis als ein komplizierter Vorgang gestaltet, der sich nicht einfach in sequenziellen Schritten, wie im Modell dargestellt, vollziehen lässt (Sturing et al., 2011, S. 204). Dennoch ist es notwendig, die Prinzipien dieses Modells weiter zu verfeinern und ihre logische Struktur klarer herauszuarbeiten, damit die verschiedenen Aspekte kompetenzorientierter Ansätze innerhalb des Curriculumprozesses präziser erörtert und beurteilt werden können.

f) Modell nach Gillen (2013a, 2013b)

Im Jahr 2013 konzipierte Gillen ein didaktisches Grundmodell der Kompetenzorientierung, welches verschiedene Ansätze zur Kompetenzorientierung auf mehreren Ebenen in Bildungs- und Lernprozessen im schulischen und betrieblichen Bereich der deutschen Berufsbildung integriert (Gillen, 2013a, 2013b). Dieses Modell vereint die curricularen und methodischen Perspektiven der Kompetenzorientierung und setzt sich mit den unterschiedlichen Ansätzen zu Kompetenz und Kompetenzentwicklung aus didaktischer Sicht auseinander. Diese Perspektiven stellen zwei wechselwirkende Pole dar, die die Konzeption und Logik kompetenzorientierter Ansätze im Sinne eines leitenden Prinzips prägen (siehe Abbildung 5): zum einen die *curriculare Kompetenzorientierung*, die sich auf die Zieldimension der Kompetenzentwicklung konzentriert und festlegt, welche Kompetenz Lernende in Bildungsprozessen erwerben sollen und können; zum anderen die *methodische Kompetenzorientierung*, die das Augenmerk auf die Prozesse der Kompetenzentwicklung und deren didaktisch-methodischen Unterstützung richtet (Gillen, 2013a, S. 4; Gillen, 2013b, S. 128-129).

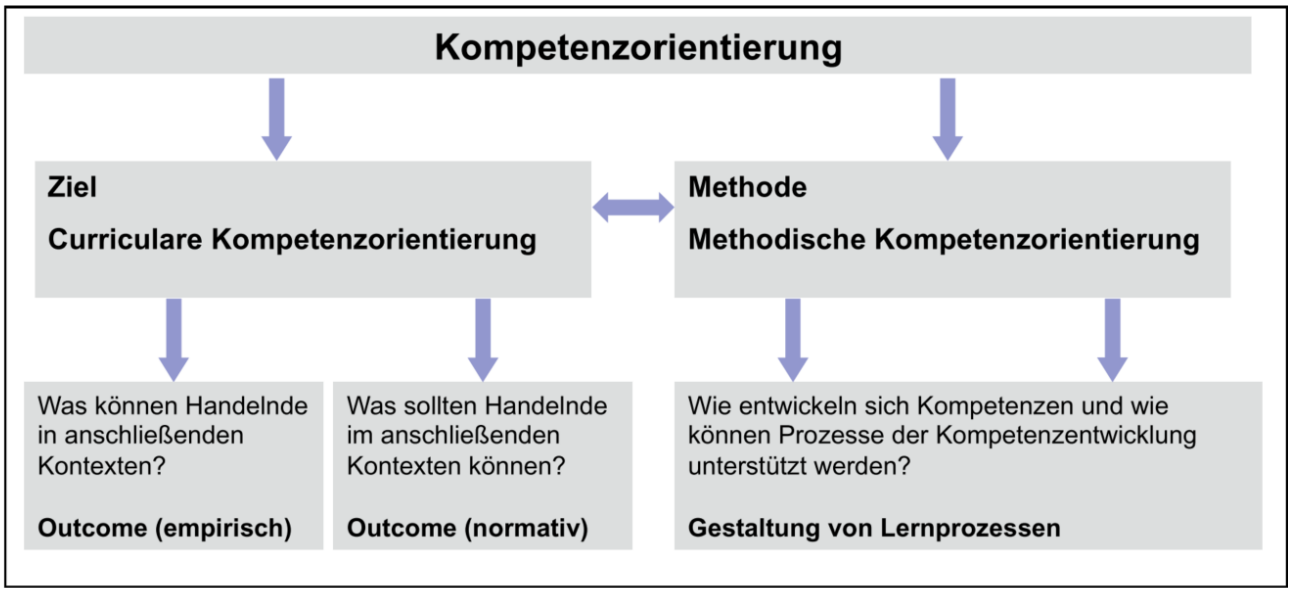


Abbildung 5: Modell der Ansätze der Kompetenzorientierung nach Gillen (2013a)
Quelle: Gillen (2013a, S. 4; 2013b, S. 129)

Die Ansätze *curricularer Kompetenzorientierung* zielen auf das Definieren übergreifender Kompetenzbereiche hin, welche innerhalb eines Bildungsgangs gefördert werden sollen und zugleich mit den Anforderungen zukünftiger Arbeits-, Bildungs- oder Gesellschaftskontexte verknüpft sind. Gillen (2013a, S. 5-7; 2013b, S. 129-131) betonte in diesem Zusammenhang drei eng miteinander verzahnte Grundsätze: 1) *Prinzip der Handlungsfeldorientierung*: Die zu erreichenden Kompetenzen werden aus den Handlungsfeldern der realen Arbeitsprozesse identifiziert und in Lernfelder integriert. Dabei bezieht diese Integration sowohl empirisch erhobene Arbeitsmarktanforderungen als auch normative gesellschaftliche Wertvorstellungen mit ein. 2) *Prinzip der Outcome-Orientierung*: In kompetenzorientierten Curricula wird „Outcome" bzw. angestrebtes Lernergebnis auf die berufliche Handlungsfähigkeit sowie die darunter gefassten Kompetenzen bezogen. Diese im Curriculum beschriebenen anzustrebenden Lernergebnisse bilden den Ausgangspunkt didaktischer Überlegungen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung eines kontextbezogenen Verhaltensrepertoires, welches fachliche, personale und soziokulturelle Kompetenzen integriert. 3) *Prinzip spiralförmiger Strukturierung*: Die Entwicklung von Kompetenzen erfolgt in einer spiralförmigen Anordnung, die die Verknüpfung der Lernergebnisse mit vorhandenem Vorwissen und Vorerfahrungen der Lernenden ermöglicht. Im Laufe von Bildungs- und Lernsequenzen sollen Themenbereiche, Fertigkeiten und Fähigkeiten auf höherem Niveau erneut behandelt werden, wobei sich die Komplexität des Lernstoffs sukzessive steigert (Gillen, 2013a, S. 5-7; Gillen, 2013b, S. 129-131).

In Bezug auf *methodische Kompetenzorientierung* stellte Gillen (2013a, S. 7-8; 2013b, S. 131-132) sechs Leitkriterien zur methodischen Ausgestaltung von Lehr-Lernprozessen dar: 1) *Subjektbezug von Kompetenz*: Kompetenzen sind untrenn-

bar mit dem Individuum verknüpft und können nur vom Subjekt selbst entwickelt werden. 2) *Entwicklungsbezug von Kompetenz*: Kompetenzen entfalten sich kontinuierlich im gesamten Lebens- und Arbeitsverlauf. 3) *Interaktion*: Kompetenzen bewähren sich in der Bewältigung konkreter Handlungssituationen und entwickeln sich darin weiter. 4) *Kooperation*: Die Zusammenarbeit mit anderen Personen und der situative Rahmen dieser Kooperation sind konstitutive Aspekte für die Entwicklung von Kompetenzen. 5) *Erfahrung*: Die Kompetenzentwicklung resultiert aus adaptiven und konstruktiven Handlungsprozessen des Individuums in Interaktion mit seiner Umwelt. Hierbei wird die Bedeutung von Erfahrung und erfahrungsbasiertem Lernen, besonders im beruflichen Kontext, betont. 6) *Reflexion*: Reflexion ermöglicht es, informelle Lernprozesse bewusst durchzuführen und fördert dadurch die Entwicklung von Kompetenzen (vgl. Gillen, 2013b, S. 132).

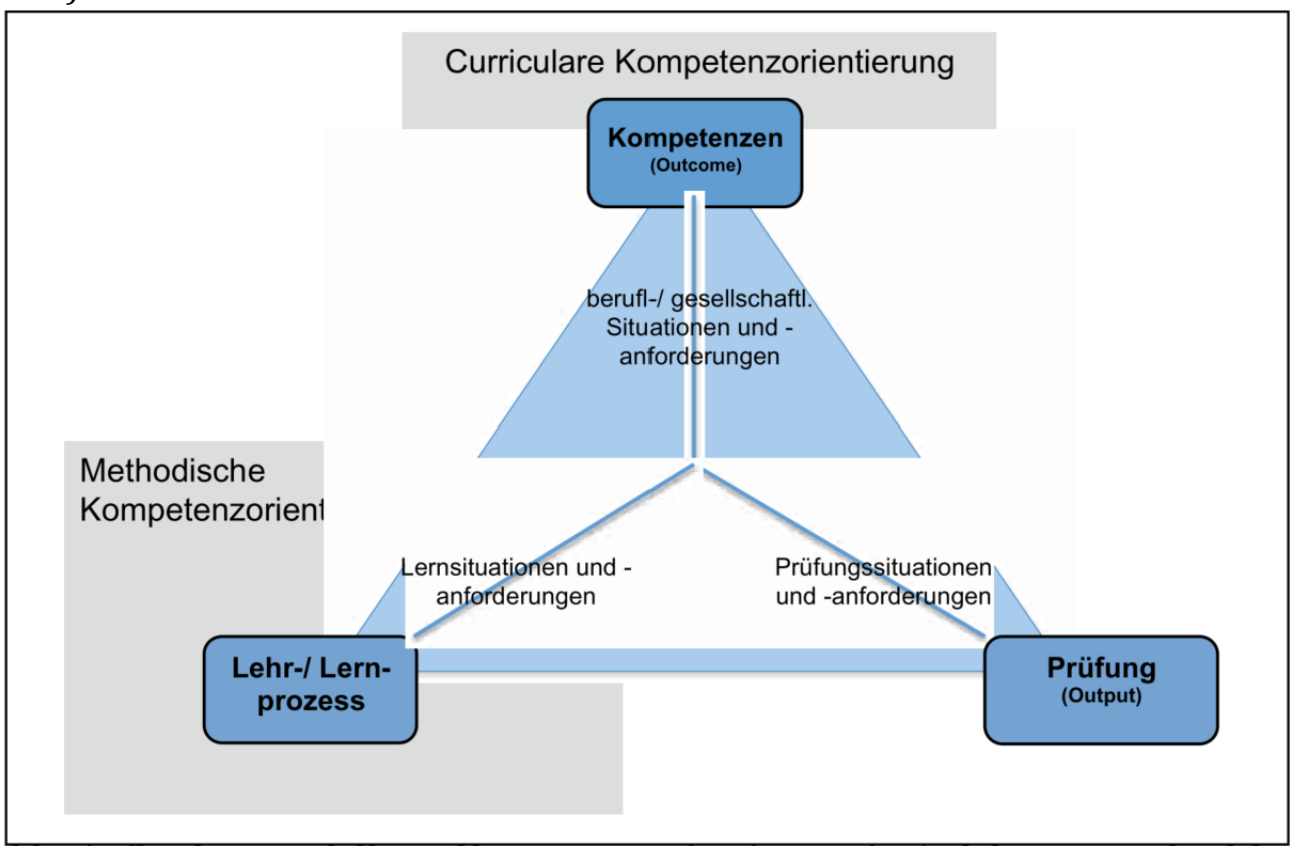


Abbildung 6: Strukturmodell zur Kompetenzorientierung nach Gillen (2013a)
Quelle: Gillen (2013a, S. 9-10)

Ausgehend von den zwei Perspektiven entwickelte Gillen (2013a) ein Strukturmodell zur Kompetenzorientierung (siehe Abbildung 6), welches Kompetenzziele, Lehr-Lernprozesse und Prüfungen beinhaltet und dabei deren konstruktive Verknüpfung aufzeigt (S. 9-11). In diesem Modell wird besonders die Kohärenz und die Wechselbeziehung hervorgehoben, die sich zwischen den beruflichen, gesellschaftlichen oder privaten Situationen, in denen Kompetenzen angewendet

werden, sowie den Lern- und Prüfungssituationen, in denen diese Kompetenzen entwickelt werden, ergeben (ebd.).

Das von Gillen (2013a, 2013b) entwickelte Modell, ähnlich wie das revidierte CCBE-Modell von Sturing et al. (2011), vereint sowohl curriculare als auch methodische Aspekte der Kompetenzorientierung, die für die Planung und Umsetzung beruflicher Curricula relevant sind, und berücksichtigt dabei auch die Prüfungskomponente. Jedoch liegt die Besonderheit von Gillens Modell darin, dass es zunächst den Aufbau von Kompetenzen als curriculare Leitkategorie und die kompetenzorientierte Ausgestaltung von Lehr-Lernprozessen als methodische Leitkategorie separat erörtert. Anschließend führt es beide Kategorien wieder zusammen und hebt die Bedeutung einer kohärenten und aufeinander abgestimmten Anwendung der Prinzipien hervor, um die Förderung der ganzheitlichen Kompetenzentwicklung in den Lehr- und Lernprozessen zu ermöglichen (vgl. Gillen, 2013b, S. 126). Hierdurch wird die Notwendigkeit einer integrativen Verknüpfung der curricularen und methodischen Perspektiven der Kompetenzorientierung, die sogenannte UND-Logik, deutlich illustriert.

Allerdings findet dieses Modell bisher nur in begrenztem Umfang Anwendung, beispielsweise im Kontext betrieblicher Bildungsprozesse im Rahmen der deutschen dualen Berufsausbildung (vgl. Gillen, 2013b, S. 133-134). Manche Ausformulierung und Beschreibung der Prinzipien der Kompetenzorientierung im Modell sind tief in den deutsch-spezifischen kompetenzorientierten Ansätzen verankert, wie zum Beispiel dem Lernfeldkonzept. Diese lassen sich jedoch schwer direkt mit entsprechenden Ansätzen in anderen Kontexten gleichsetzen. Infolgedessen ist das Modell in seiner aktuellen Form nicht ohne Weiteres für eine direkte Anwendung im internationalen Kontext geeignet.

g) Modell nach Wiesner und Schreiner (2020)

Ein jüngeres Orientierungsrahmenmodell der Kompetenzorientierung wurde von Wiesner und Schreiner (2020) im Zusammenhang mit der Einführung der Bildungsstandards im österreichischen Bildungssystem zur Förderung nachhaltiger Umsetzung des kompetenzorientierten Unterrichts entwickelt. Dabei liegt der Fokus der Modellierung auf der Verwirklichung der Kompetenzorientierung in Lehr-Lernprozessen, die fachübergreifend, für alle Schulstufen geeignet und kontextunabhängig konzipiert ist.

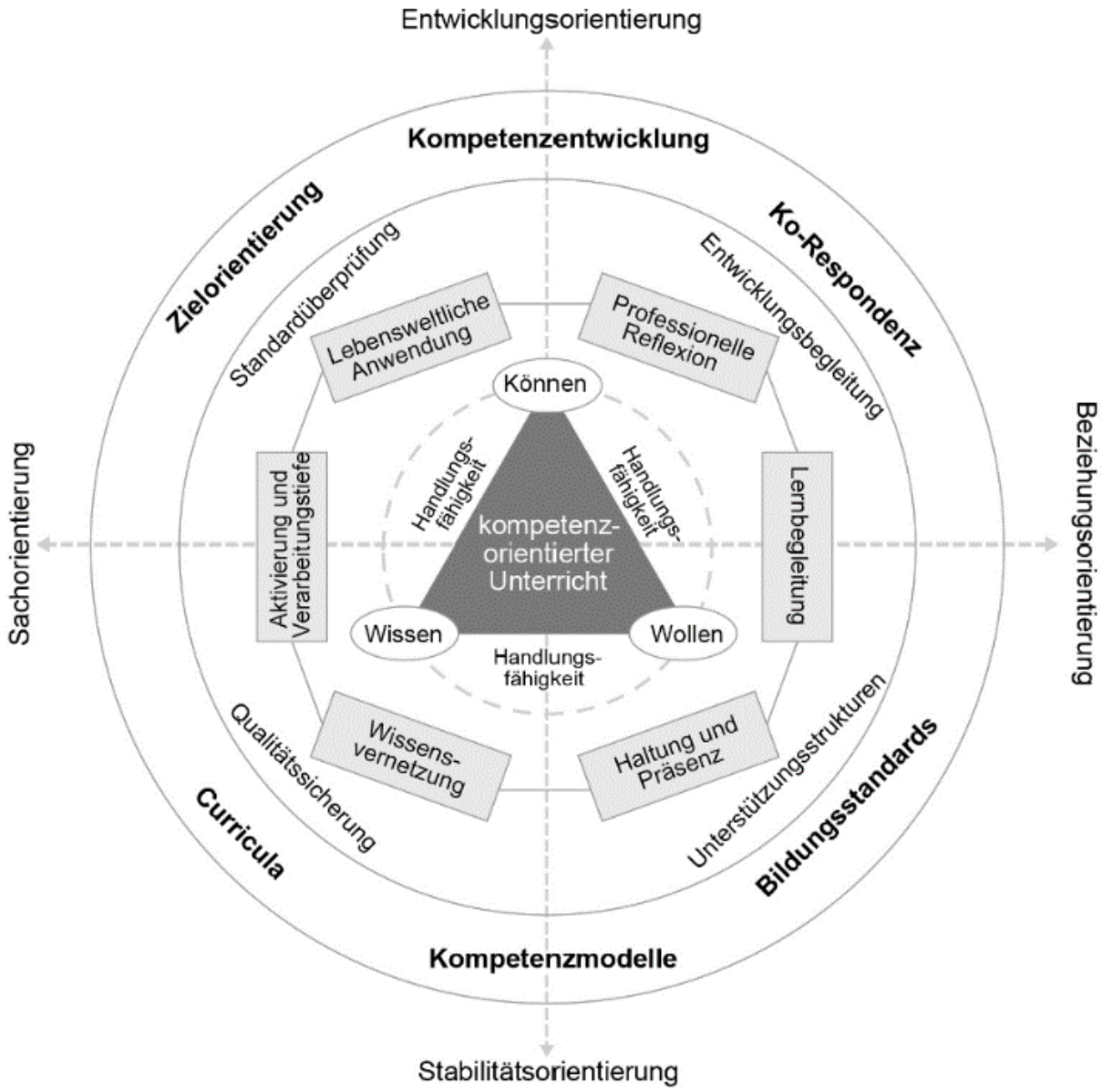


Abbildung 7: Modell der Kompetenzorientierung nach Wiesner und Schreiner (2020)
Quelle: Wiesner und Schreiner (2020, S. 322)

Das Rahmenmodell ist in drei konzentrische Kreise gegliedert (siehe Abbildung 7), die die unterschiedlichen Dimensionen der Kompetenzorientierung darstellen: Der äußere Kreis fokussiert auf die Zielorientierung und leitet die Zielvorgaben aus den Kompetenzmodellen, Lehrplänen und Bildungsstandards ab. Der mittlere Kreis befasst sich mit der Gestaltung des kompetenzorientierten Unterrichts und den entsprechenden Ansätzen zur Förderung der Kompetenzen im Unterrichtsprozess. Der innere Kreis wiederum konzentriert sich auf die Bewertung der Zielerreichung bzw. die Entwicklung der Handlungskompetenzen, die sich aus Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen zusammensetzen und einen integrierten Ansatz verfolgen (vgl. Wiesner & Schreiner, 2020, S. 320-323).

Innerhalb dieses Rahmens legten die Autoren basierend auf ausführlichen theoretischen Erörterungen sechs normative Prinzipien für den kompetenzorientierten Unterricht fest: 1) *Aktivierung und Erhöhung der Verarbeitungstiefe*; 2) *Förderung der fachlichen und überfachlichen Wissensvernetzung*; 3) *Förderung lebensweltlicher Anwendungen*; 4) *Lernbegleitung durch lerntheoretische, fachdidaktische und unterrichtsmethodische Ansätze und die Förderung der sozialen Einbindung*; 5) *Förderung der (Selbst-)Reflexion als Kompetenz* und 6) *Förderliche Klassenführung und Klassenmanagement* (Wiesner & Schreiner, 2020, S. 324-340).

Zusammenfassend lasst sich festhalten, dass das Modell nach Wiesner und Schreiner (2020) nicht nur – vergleichbar mit dem Strukturmodell von Gillen (2013a) – die enge Verwobenheit der verschiedenen Dimensionen der Kompetenzorientierung herausstellt, sondern durch seine kreisförmige Illustration zugleich die inklusiven Zusammenhänge dieser Dimensionen verdeutlicht. Im Unterschied zu anderen Modellen erörtert es zwar exklusiv auf die unterrichtsmethodischen Ansätze zur Kompetenzorientierung, eröffnet jedoch eine umfassendere Perspektive auf die Verwirklichung der Kompetenzorientierung im gesamten Curriculumprozess – von der Ableitung von Kompetenzen als Bildungsziele über die Gestaltung und Durchführung des Curricula bis hin zur Evaluation von Bildungsstandards und Lehrplänen sowie wiederum zur Reflexion über die Entwicklung des Unterrichts (vgl. Wiesner & Schreiner, 2020, S. 322-323). Da die Kompetenzorientierung in diesem Modell schulstufenübergreifend und kontextunabhängig konzipiert wird, bedürfen die Prinzipien des kompetenzorientierten Unterrichts nach Wiesner und Schreiner (2020) einer weiterführenden Operationalisierung für deren praktischen Einsatz. Das heißt, zur adäquaten Anwendung im Bereich der Berufsbildung ist eine Anpassung dieser Prinzipien an die spezifischen Charakteristika des berufsbildenden Curriculums unabdingbar.

2.1.2.2 Zwischenfazit

Aus der vorangegangenen kritischen Auseinandersetzung mit den vorgestellten Modellen wird deutlich, dass kompetenzorientierte Ansätze in den Berufsbildungsprozessen von den jeweiligen Forschenden in Abhängigkeit ihres nationalen Kontextes unterschiedlich beschrieben und modelliert werden. Dabei variieren ihre Schwerpunkte aufgrund der Einflüsse von verschiedenen zeitlichen und kontextuellen Rahmenbedingungen, insbesondere bei der Gewichtung spezifischer Prinzipien, die für kompetenzorientierte Ansätze charakteristisch sind. Trotz dieser länderspezifischen und kontextuellen Differenzen lassen sich viele Gemeinsamkeiten und inhaltliche Überschneidungen in der Modellierung solcher Ansätze identifizieren. Im Folgenden werden drei besonders markante Gemeinsamkeiten dieser verschiedenen Modelle zusammengefasst und näher erläutert.

1) Phasen des Curriculumprozesses unter Anwendung kompetenzorientierter Ansätze

Vor allem lassen sich aus den oben dargestellten Studien, abgesehen von Aspekten der schulischen Organisation und Verwaltung, drei Hauptphasen des Curriculumprozesses erkennen, in denen die kompetenzorientierten Ansätze zur Anwendung kommen. Diese Phasen umfassen die Entwicklung des Curriculums, dessen Implementierung sowie die anschließende Evaluierung (siehe Abbildung 8 zur Visualisierung). Manche Forschende teilen in ihren Modellen die Prinzipien kompetenzorientierter Ansätze explizit in diese verschiedenen Prozessphasen auf (z. B. Burke et al., 1975; Deißinger & Hellwig, 2005; Gillen, 2013a, 2013b; Wiesner & Schreiner, 2020), während manche diese verschiedenen Phasen eher implizit bei der Modellierung berücksichtigten (z. B. Watson, 1991; Wesselink et al., 2007, 2010; Sturing et al., 2011).

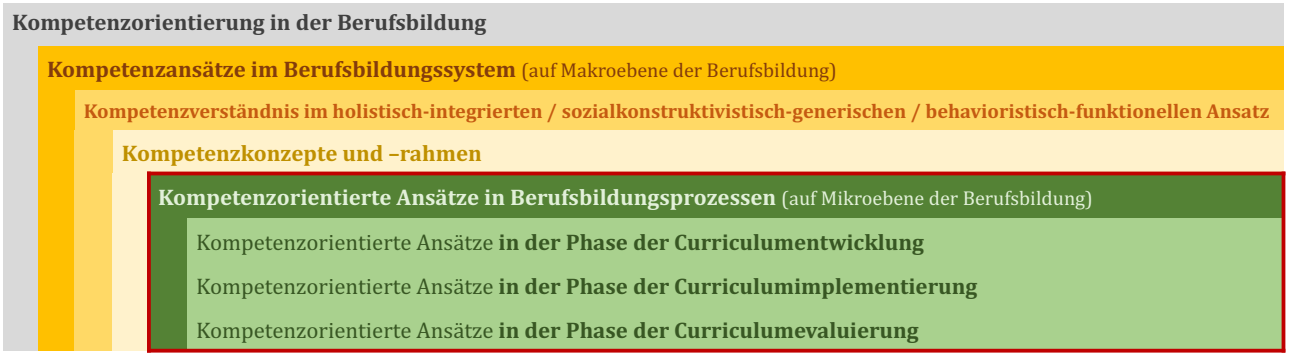


Abbildung 8: Erkenntnisse über Phasen des Curriculumprozesses unter Anwendung kompetenzorientierter Ansätze
Quelle: eigene Darstellung

In der Phase der curricularen Entwicklung konzentrieren sich kompetenzorientierte Ansätze vorrangig auf die Festlegung und Spezifizierung der Kompetenzen sowie auf die Formulierung entsprechender Zielsetzungen in Hinblick auf die Kompetenzentwicklung. Diese Zielsetzungen definieren die angestrebten Lernergebnisse (*outcomes*) der Lernenden im Rahmen des Ausbildungsprogramms (siehe Kriterien bezüglich der *Kompetenzspezifikationen* im Modell a; Hauptkriterien hinsichtlich der *Lernergebnisse* und *Lehrpläne* im Modell c; sowie Prinzipien der Ansätze *curricularer Kompetenzorientierung* im Modell f).

In der Phase der Curriculumimplementierung liegt der Fokus kompetenzorientierter Ansätze primär auf der didaktisch-methodischen Ausgestaltung von Lehr-Lernprozessen, die auf die Entwicklung der anvisierten Kompetenzen ausgerichtet sind, sowie auf deren Umsetzung. Hierbei steht im Vordergrund, wie diese angestrebten Kompetenzen in Lehr-Lernprozessen entwickelt werden können und wie die Prozesse der Kompetenzentwicklung (weitergehend) gefördert werden können. Dies umfasst nicht nur die Arrangements der Lerninhalte, -situationen

und -aktivitäten, sondern bezieht auch die Anpassung der Rollen von Lehrenden und Lernenden im Unterrichtsprozess mit ein (siehe Kriterien bezüglich des *Unterrichts* im Modell a; Hauptkriterien hinsichtlich der *Vermittlung* im Modell c; Prinzipien 4 bis 7 im Modell d; sowie Prinzipien der Ansätze *methodischer Kompetenzorientierung* im Modell f; Prinzipien des *kompetenzorientierten Unterrichts* im Modell g).

In der Evaluierungsphase zielen kompetenzorientierte Ansätze vornehmlich auf die Bewertung des Niveaus der Kompetenzentwicklung bei Lernenden ab. Dabei liegt der Schwerpunkt dieser Ansätze weniger auf die Erarbeitung und den Einsatz spezifischer Messinstrumente für Kompetenzen, sondern vielmehr auf der Umsetzung von Verfahren für eine kriterienbasierte Beurteilung, die eine fundierte Bewertung des Fortschritts in der Kompetenzentwicklung der Lernenden ermöglicht. Die Evaluationskriterien orientieren sich sowohl an den festgelegten Kompetenzstandards als auch an den Zielsetzungen, die während der curricularen Entwicklungsphase definiert wurden. Des Weiteren wird die Bedeutung des Praxisbezugs, der kontinuierlichen Evaluation – insbesondere die Beurteilung vor, während und nach dem Lernprozess – sowie der Dokumentation und Zertifizierung der erlangten Kompetenzen hervorgehoben (siehe Kriterien bezüglich der *Kompetenzmessung* im Modell a; Charakteristika 3 und 4 im Modell b; Hauptkriterien hinsichtlich der *Bewertung, Berichterstattung* und *Zertifizierung* im Modell c; Prinzipien 3 und 5 im Modell d; sowie Prinzip 5 im Modell e).

2) **Wiederkehrende und kontextübergreifende Leitprinzipien zur Charakterisierung kompetenzorientierter Ansätze im Curriculumprozess**

Eine weitere offensichtliche inhaltliche Gemeinsamkeit zwischen den vorgestellten Modellen manifestiert sich in der Festlegung bestimmter Kriterien für kompetenzorientierte Berufsbildungsprogramme oder in der Ausarbeitung einiger Leitprinzipien, welche die im Curriculumprozess operationalisierten didaktischen Ansätze zur Kompetenzorientierung charakterisieren. Durch die Gegenüberstellung der oben vorgestellten Modelle werden anschließend zwölf theoretisch fundierte, kontextübergreifende Leitprinzipien abgeleitet, die in mindestens der Hälfte der betrachteten Modelle ähnlich beschrieben werden. Denn die explizite Hervorhebung sowie die ähnliche Darstellung dieser Leitprinzipien in mehreren Modellen, die zu unterschiedlichen Zeiten und in verschiedenen Anwendungskontexten entwickelt wurden, spiegeln deren weltweite Anerkennung als allgemeingültige Leitprinzipien für die Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in berufsbildenden Bildungsprozessen wider. Dabei zeichnen sich diese allgemeingültigen Leitprinzipien sowohl durch ihre nachhaltige Gültigkeit über die Zeit hinweg als auch ihre Übertragbarkeit auf unterschiedliche Kontexte aus. Gleichzeitig stützt sich die Ableitung der kontextübergreifenden Leitprinzipien

insbesondere auf die Grundlagen des Modells e). Die Auswahl von Modell e) als Referenzmodell begründet sich in seiner überzeugenden Reliabilität und inhaltlichen Validität, die es als das gegenwärtig umfangreichere Modell unter den Ansätzen zu kompetenzorientierter Berufsbildung auszeichnet. Zudem wurde seine Anwendbarkeit in verschiedenen nationalen Kontexten belegt. Demzufolge bilden die in Modell e) formulierten Prinzipien eine stabile Grundlage für die weiterführende Ausarbeitung.

Die abgeleiteten Leitprinzipien lassen sich gemäß der Reihenfolge der drei Phasen des Curriculumprozesses wie folgt darstellen:

i. Die Curricula gründen sich auf die zu erwerbenden Kompetenzen und deren Standards, die durch die Analyse beruflicher Rolle und realer Arbeitsprozesse ermittelt werden.
ii. Die Zielsetzungen für das Lernen bzw. die angestrebten Lernergebnisse sind entsprechend den definierten Kompetenzen in den Curricula ausformuliert (und werden vor Unterrichtsbeginn bekannt gemacht).
iii. Die Gestaltung und Umsetzung der Curricula richten sich nach komplexen, berufsbezogenen Kernproblemen.
iv. Lehr-Lernprozesse und Bewertungsprozesse stützen sich auf den im Curriculum festgelegten Kompetenzen, die verschiedene Kompetenzelemente wie Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen integrieren.
v. Lernaktivitäten finden in verschiedenen realitätsnahen, berufsbezogenen (Handlungs-) Situationen statt.
vi. Eigeninitiative und Selbstverantwortung der Lernenden werden in den Lehr- und Lernprozessen zunehmend gefördert, welche sich an den Lernbedürfnissen der Lernenden anpassen. Hierbei übernehmen die Lehrenden die Rolle als Trainer, Mentor und Sachverständige.
vii. Die Reflexion der Lernenden über ihr Lernen und ihre (beruflichen) Erfahrungen wird in den Lehr- und Lernprozessen unterstützt.
viii. Das Lernen wird durch zielgerichtetes Feedback geleitet und angepasst.
ix. Das Curriculum ermöglicht Flexibilität in der Gestaltung und Durchführung.
x. Das Curriculum unterstützt die Entwicklung von berufsübergreifenden, universellen Kompetenzen im Sinne des lebenslangen Lernens.
xi. Die Bewertung konzentriert sich auf die Kompetenzentwicklung der Lernenden und erfolgt kontinuierlich im Verlauf des gesamten Lernprozesses.
xii. Die Bewertung basiert auf Kriterien, die an festgelegten Kompetenzstandards ausgerichtet sind.

Es gilt jedoch zu beachten, dass die Zuweisung einzelner Leitprinzipien zu spezifischen Phasen des Curriculumprozesses an dieser Stelle noch nicht exakt erfolgen kann. Dies liegt daran, dass unterschiedliche kompetenzorientierte Ansätze in den drei Prozessphasen ineinandergreifen, wobei die in diesen Ansätzen verankerten Leitprinzipien häufig mehrere Phasen betreffen. So wird beispielsweise in Leitprinzip iv die Integration verschiedener Kompetenzelemente sowohl in den Lehr- und Lernprozessen als auch in den Bewertungsprozessen betont; die Orientierung an festgelegten Kompetenzstandards ist über alle Phasen des Curriculumprozesses hinweg von besonderer Bedeutung (siehe Leitprinzipien ii, iv und xii).

3) **Logik der Konstruktion kompetenzorientierter Ansätze im Modell**

Nicht zuletzt offenbaren die präsentierten Modelle eine konsistente logische Kohärenz bei der Operationalisierung der kompetenzorientierten Ansätze im Curriculumprozess, charakterisiert durch eine konjunktive Logik (**UND**-Logik). Dies ergibt sich daraus, dass die Realisierung der Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung nicht durch die Anwendung eines einzelnen kompetenzorientierten Ansatzes erfolgt, sondern durch das synergetische Zusammenspiel verschiedener solcher Ansätze über die drei Phasen des Curriculumprozesses hinweg. In anderen Worten: Die Anwendung kompetenzorientierter Ansätze innerhalb der drei Prozessphasen basiert auf einer UND-Verknüpfung (durch „•“ (Mal) dargestellt, siehe Abbildung 9 zur Visualisierung). Dies impliziert, dass die kompetenzorientierten Ansätze während des gesamten Curriculumprozesses – von der Entwicklungs- über die Implementierungs- bis hin zur Evaluationsphase – nicht nur durchgeführt, sondern auch miteinander verknüpft werden müssen. So sollen beispielsweise in der Entwicklungsphase die Kompetenzen definiert und die angestrebten Lernergebnisse sowie die Kriterien für die Bewertung der Kompetenzentwicklung festgelegt werden. Während des Lehr-Lernprozesses sollen Lernaktivitäten basierend auf den Zielen der Kompetenzentwicklung gestaltet und umgesetzt werden. Und in der Bewertungsphase soll die Evaluierung des Kompetenzentwicklungsniveaus anhand vorgegebener Kompetenzstandards und Evaluationskriterien erfolgen.

Aufgrund dieser Herangehensweise weisen die Ansätze, abhängig von den spezifischen Gegebenheiten und Schwerpunkten in den verschiedenen Phasen des Curriculumprozesses, unterschiedliche Variationen auf, um eine flexible Anpassung an die diversen Anwendungskontexte zu ermöglichen. Daraus folgt, dass die zuvor abgeleiteten Leitprinzipien, die durch diese Ansätze in der Realisierung der Kompetenzorientierung im Bildungsprozess festgelegt werden, einer **ODER**-Logik (durch „**+**“ (Plus) dargestellt, siehe Abbildung 9 zur Visualisierung) folgen, um eine breitere Anwendbarkeit und Adaptionsfähigkeit zu gewährleisten.

Abbildung 9: Erkenntnisse über Logik der Konstruktion kompetenzorientierter Ansätze im Modell

Quelle: eigene Darstellung

2.1.3 Aufbau konzeptionellen Rahmenwerks der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung

Um in nächsten Schritten ein für diese vergleichende Studie geltendes Konzept des *kompetenzorientierten Curriculums* zu erstellen, welches der Definitionsproblematik „trotzt", ist es an dieser Stelle notwendig aufzuklären, was die *Kompetenzorientierung in der Berufsbildung* im internationalen berufspädagogischen Diskurs tatsächlich bedeutet.

Auf Grundlage der oben erörterten Erkenntnisse bezüglich der Ansätze zum Kompetenzverständnis im Berufsbildungssystem und der Ansätze zur Kompetenzorientierung in den Berufsbildungsprozessen lässt sich feststellen, dass es sich bei der „Kompetenzorientierung" in der Berufsbildung um ein inhärent veränderliches Konzept handelt. Das heißt, die konkrete Ausgestaltung von Kompetenzorientierung ist stets kontextabhängig und kann je nach örtlichen und zeitlichen Gegebenheiten variieren, wobei verschiedene Perspektiven und Schwerpunkte zum Tragen kommen (vgl. Mulder, 2017c, S. 1084-1085). Vor diesem Hintergrund ist es wenig verwunderlich, dass sich in den berufspädagogischen Diskursen bislang kein international anerkanntes, standardisiertes Konzept oder Modell von Kompetenzorientierung spezifisch für den Kontext der Berufsbildung herausgebildet hat.

Im Lichte der Ergebnisse bestehender Studien weisen die Ansätze zur Umsetzung der Kompetenzorientierung in verschiedenen Ländern erhebliche Unterschiede auf, da sich die Berufsbildungssysteme und die ihnen inhärenten pädagogischen Konzepte der einzelnen Länder erheblich voneinander abweichen. Auf der Makroebene tendieren die Auffassungen und Konzepte zur Kompetenz in den unterschiedlichen nationalen Bildungssystemen bei der Entwicklung kompetenzorientierter Berufsbildung dazu, sich einer holistischen und integrierten Perspektive anzunähern (siehe Unterabschn. 2.1.1). Auf der Mikroebene hingegen, also innerhalb des Bildungsprozesses der Berufsbildungscurricula, zeigen sich variierende Interpretationen und Implementierungen von kompetenzorientierten Ansätzen, die stark vom spezifischen Anwendungskontext geprägt sind. Dabei wird insbesondere die Relevanz des kulturellen Kontextes der verschiedenen Länder hervorgehoben (vgl. Baumeler, 2019). In den unterschiedlichen nationalen Rahmenbedingungen kristallisieren sich verschiedene Modelle zur Implementierung kompetenzorientierter Ansätze heraus, die sich hauptsächlich in der Akzentuierung spezifischer Leitprinzipien während der Entwicklungs-, Implementierungs- und Evaluierungsphasen des Curriculums unterscheiden. Trotz dieser Vielfalt existieren dennoch viele Parallelen bei der Konzeption kompetenzorientierter Ansätze. Diese identifizierten Übereinstimmungen stellen ein wesentliches Fundament und einen zentralen Ausgangspunkt für die Realisierung dieser Ansätze

in den Curriculumprozessen der Berufsbildung auf supranationaler Ebene dar (siehe Unterabschn. 2.1.2).

Aufbauend auf den vorerwähnten Erkenntnissen wird ein konzeptionelles Rahmenwerk der *Kompetenzorientierung in der Berufsbildung* auf supranationaler Ebene, wie in der folgenden Abbildung 10 veranschaulicht, für die vorliegende Studie herausgearbeitet.

Abbildung 10: Konzeptuelles Rahmenwerk der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung

Quelle: eigene Darstellung

In diesem konzeptuellen Rahmenwerk wird die Kompetenzorientierung in der Berufsbildung durch zwei fundamentale Konzepte konstituiert: Zum einen durch die *Kompetenzansätze* im System der Berufsbildung und zum anderen durch die *kompetenzorientierten Ansätze* in den Curriculumprozessen der Berufsbildung. Während diese beiden Konzepte in den internationalen berufspädagogischen Diskursen zur Kompetenzorientierung nicht selten irrtümlich als gleichbedeutend verstanden und synonym verwendet werden, ist vielmehr von einem hierarchisch-inklusiven Verhältnis auszugehen (vgl. Wiesner & Schreiner, 2020), wobei die curriculare Ebene die systemische Rahmung nicht ersetzt, sondern in diese eingebettet bleibt, wie bereits in den vorangehenden Unterabschnitten eingehend ausgeführt wurde.

Die Kompetenzansätze legen an erster Stelle das Verständnis und die Konzepte von Kompetenz im Bildungssystem auf der Makroebene der Berufsbildung fest (vgl. Abbildung 10 - gelber Bereich), die die Zieldimensionen der zur Kompetenzentwicklung notwendigen Berufsbildungsprozesse umreißen (vgl. Mulder, 2017c, S. 1088; Wiesner & Schreiner, 2020, S. 321; Zopff & Klix, 2024, S. 517-519). Konkret geht es darum, *welche Kompetenzen* und *wozu* in den Lehr-Lernprozessen erworben werden sollten (vgl. Frank & Iller, 2013; Gillen, 2013a, 2013b; Wiesner & Schreiner, 2020, S. 321; Zopff & Klix, 2024, S. 519).

Auf diesen etablierten Kompetenzkonzepten bauen anschließend kompetenzorientierte Ansätze in den Curriculumprozessen auf der Mikroebene der Berufsbildung auf (vgl. Abbildung 10 - grüner Bereich). Diese Ansätze zur Kompetenzorientierung finden in unterschiedlichen Phasen des Curriculumprozesses Anwendung – angefangen bei der Entwicklung, über die Implementierung bis hin zur Evaluierung – und sind eng miteinander verzahnt (im Sinne der UND-Logik), was für die Realisierung der Kompetenzorientierung im Curriculum der beruflichen Bildung unerlässlich ist. Je nach Anwendungskontext und Schwerpunktsetzung stellen diese kompetenzorientierten Ansätze verschiedenartige didaktische Leitprinzipien für die Curriculumprozesse bereit, die speziell auf die Entwicklung dieser (festgelegten) Kompetenzen ausgerichtet sind. Hierbei wird das Augenmerk darauf gerichtet, *welche Inhalte* (bzw. anvisierte Lernergebnisse) und *Prozesse* für die Entwicklung dieser Kompetenzen erforderlich sind und *wie* diese Prozesse der Kompetenzentwicklung in den Lehr-Lernprozessen unterstützt werden (vgl. Gillen, 2013a, 2013b; Wesselink, Jong & Biemans, 2010, S. 21-22; Wiesner & Schreiner, 2020, S. 321). Diese bereitgestellten didaktischen Leitprinzipien dienen dabei als Richtlinien und Handlungsempfehlungsrahmen für die beteiligten Bildungsakteure, um die Lehr-Lernprozesse kompetenzorientiert zu gestalten und umzusetzen (vgl. Gillen, 2013a, 2013b; Frank & Iller, 2013; Wiesner & Schreiner, 2020).

2.2 Stand der Forschung bezüglich Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung

In diesem Abschnitt erfolgt eine eingehende Betrachtung des gegenwärtigen Forschungsstands zur **Kompetenzorientierung im Curriculum der beruflichen Bildung**. Da spezifische Erkenntnisse zu Kompetenzansätzen im Berufsbildungssystem bereits in Unterabschnitt 2.1.1 ausführlich erörtert wurden, wird an dieser Stelle auf eine Wiederholung der Diskussionen zu Kompetenzverständnis, -konzepten und -modellierung verzichtet. Stattdessen liegt der Fokus auf einem Überblick über die relevanten Forschungsbeiträge der letzten drei Jahrzehnte aus verschiedenen Länderkontexten, die sich intensiv mit der Untersuchung der Ansätze zur Kompetenzorientierung in den Curriculumprozessen beruflicher Bildungsgänge beschäftigen.

Dieser Abschnitt verfolgt zwei zentrale Ziele: Zum einen soll durch die Analyse des aktuellen Stands länderspezifischer Forschungen (siehe Unterabschn. 2.2.1) sowie durch die Untersuchung ländervergleichender Studien (siehe Unterabschn. 2.2.2) der Forschungsbedarf zur Thematik kompetenzorientierter Curricula der Berufsbildung identifiziert und vertieft werden (siehe Unterabschn. 2.2.3). Zum anderen dient dieser Abschnitt dazu, durch die eingehende Betrachtung von Forschungsarbeiten aus den zwei in dieser Studie fokussierten Ländern die Anwendbarkeit und Validität der im konzeptuellen Rahmenwerk dargelegten Leitprinzipien kompetenzorientierter Ansätze (siehe Unterabschn. 2.1.3) im jeweiligen länderspezifischen Kontext zu überprüfen. Dies ist von besonderer Bedeutung, da – wie in Abschnitt 2.1 dargelegt – die Umsetzung von Kompetenzorientierung stark vom jeweiligen Anwendungskontext abhängt. Die gewonnenen Ergebnisse aus den untersuchten Forschungsarbeiten tragen wesentlich zum Aufbau des definitorischen Konzepts des *kompetenzorientierten Curriculums* bei (siehe Abschn. 2.3) und fließen in die Entwicklung des Analyserahmens für die qualitative Inhaltsanalyse dieser Untersuchung ein (siehe Kap. 4). Ferner dienen sie auch als ein zentraler Bezugspunkt sowohl für die länderspezifische und ländervergleichende Analyse als auch für die Interpretation der Gesamtergebnisse der Studie.

2.2.1 Länderspezifische Studien zur Untersuchung kompetenzorientierter Ansätze im Curriculumprozess

Seit den 1970er Jahren wird die Kompetenzorientierung als eine innovative Initiative zur Reform der Berufsbildungscurricula in vielen Ländern verfolgt. Die Implementierung und Weiterentwicklung dieser Reforminitiative variiert jedoch je nach Länderkontext. Während Industrieländer wie Kanada, Australien und das Vereinigte Königreich bereits frühzeitig kompetenzorientierte Ansätze in ihre Berufsbildungssysteme einführte und seitdem in ihren Berufsbildungsprozessen

verankerte, begannen andere Länder wie Deutschland, die Niederlande und China seit dem späten 20. Jahrhundert, diese Ansätze durch gezielte Anpassungen und Integrationen nachhaltig in ihre Curricula der Berufsbildung zu implementieren. Demgegenüber setzen viele andere asiatische und afrikanische Länder erst zu Beginn des 21. Jahrhunderts auf Kompetenzorientierung als Reforminitiative in ihrer beruflichen Bildung.

Der Veränderungsprozess einer Bildungsreform lässt sich, wie von Fullan (2015) beschrieben, typischerweise in drei Hauptphasen unterteilen: die **Initiierungs**-, die **Umsetzungs**- und die **Fortführungsphase** (S. 71-74). Übertragen auf die Kompetenzorientierung in der Berufsbildung als Reforminitiative, zeigt sich ein ähnlicher Ablauf. Dieser Reformprozess beginnt normalerweise mit der Einführung der Kompetenzorientierung, gefolgt von deren Anpassung und verstärkter Durchsetzung, die schließlich in die vollständige Integration in die beruflichen Curricula übergeht (vgl. Anderson-Levitt und Fichtner, 2017; Baumeler, 2019), wie in Abbildung 11 dargestellt wird.

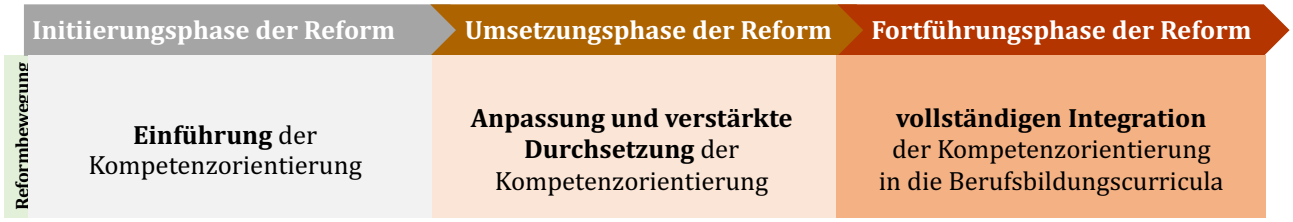


Abbildung 11: Typische Phasen der Reformbewegung bezüglich Kompetenzorientierung in die Berufsbildungscurricula
Quelle: eigene Darstellung

Vor diesem Hintergrund wird in diesem Abschnitt ein detaillierter Überblick über einschlägige Studien[11] des internationalen Diskurses in der Berufsbildungsforschung gegeben, die sich mit kompetenzorientierten Ansätzen im Curriculumprozess der Berufsbildungsgänge in spezifischen nationalen Kontexten auseinandersetzen. Dabei werden einige länderspezifische

[11]Die in die Literaturanalyse einbezogenen Studien richtet sich nach ihrer thematischen Relevanz für den Diskurs der Berufsbildungsforschung im festgelegten Zeitraum von 1977 bis 2022 sowie unter Berücksichtigung ihrer Zugänglichkeit. Berücksichtigt wurden ausschließlich Arbeiten, die sich mit *kompetenzorientierten Ansätzen*, mit der *Entwicklung und Umsetzung kompetenzorientierter Curricula* oder mit Fragen der *Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung* befassen, wobei der Untersuchungsfokus jeweils auf den Kontext eines einzelnen Landes gerichtet ist. Eingeschlossen wurden nur Publikationen, die im Rahmen eines Peer-Review-Verfahrens in einschlägigen Fachzeitschriften oder nach fachlicher Begutachtung in Monographien veröffentlicht wurden. Neben englischsprachigen Beiträgen fanden auch Studien in chinesischer und deutscher Sprache Eingang in die Literaturanalyse. Ausgeschlossen wurden dagegen Forschungsarbeiten, die sich primär mit den Thematiken wie *„ergebnisorientierter Bildung oder Lernen* (engl. *outcome-based education/learning*)“, *„kompetenzbasierter Bildung oder Lernen* (engl. *competence-based education/learning*)“ oder mit der *Anwendung von Kompetenzorientierung in anderen Bildungsbereichen* beschäftigen, da diese nicht unmittelbar auf den Kernfokus der vorliegenden Untersuchung ausgerichtet sind. Für eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Thema „kompetenzbasierter Bildung (engl. *competence-based education*)“ sei exemplarisch auf die systematische literarische Rezension von Lassnigg (2017) verwiesen.

Untersuchungen, die insbesondere die Einführung, Adaption oder Weiterentwicklung kompetenzbasierter Ansätze in der curricularen Praxis im Zuge bildungspolitischer Reformbewegungen thematisieren, zur vertiefenden Erörterung ausgewählt. Ziel ist es, aus den Befunden der Literaturanalyse zentrale Forschungstrends innerhalb der internationalen Debatten zur Kompetenzorientierung im Curriculum beruflicher Bildung herauszuarbeiten. Die Darstellung und Analyse der ausgewählten Arbeiten erfolgt entlang der unterschiedlichen Phasen der Reformbewegung und ist dementsprechend in die Unterabschnitte 2.2.1.1 und 2.2.1.2 gegliedert.

Im Unterabschnitt 2.2.1.1 wird zunächst ein Einblick in Forschungsarbeiten zu kompetenzorientierten Ansätzen gegeben, die sich in der Phase der Einführung und Verankerung in den verschiedenen Berufsbildungssystemen befinden. Daran anschließend werden im Unterabschnitt 2.2.1.2 Studien vorgestellt, die sich mit der Umsetzung und Weiterführung der Reform zur Kompetenzorientierung in den Berufsbildungscurricula beschäftigen. In beiden Unterabschnitten wird darüber hinaus besonderes Augenmerk auf Studien gelegt, die kompetenzorientierte Ansätze im deutschen und chinesischen berufspädagogischen Diskurs beleuchten. Hierdurch wird angestrebt, die Übertragbarkeit kontextübergreifender Prinzipien kompetenzorientierter Ansätze im Curriculumprozess, wie sie bereits im Unterabschnitt 2.1.3 herausgearbeitet wurden, in beiden untersuchten Berufsbildungskontexten durch einschlägige Studien zu prüfen. Zugleich eröffnet die Analyse die Möglichkeit, zusätzliche länderspezifische Prinzipien zu extrahieren, die über bestehende Modelle hinausgehen und spezifische Kontextbedingungen der untersuchten Länder reflektieren. Diese Prinzipien bilden die erkenntnisleitende Grundlage für die Entwicklung eines definitorischen Konzepts des kompetenzorientierten Curriculums in Abschnitt 2.3.

2.2.1.1 Darstellung und Reflexion der Studien in der Initiierungsphase der Reform

In der Frühphase der Reformbewegung richtet sich einer der dominanten Forschungstrends im internationalen berufspädagogischen Diskurs darauf, Modellversuche zur Realisierung der Kompetenzorientierung in die Curriculumpraxis der Berufsbildung darzustellen und die damit verbundenen Transfereffekte fundiert zu analysieren. Hierbei zielten diese Modellversuche als ein Ansatz zur Förderung der Bildungsinnovation (Euler & Sloane, 1998, S. 313) darauf ab, die Kompetenzorientierung als grundlegende Leitidee sowohl in der Entwicklung und Implementierung von Berufsbildungscurricula als auch in der Ausrichtung der Prüfungsverfahren zu verankern (Euler, 2020, S. 206).

Die initialen Modellversuche zur umfassenden Einführung der Kompetenzorientierung in die Berufsbildung wurden primär in den **USA** und **Kanada** durchge-

führt und dokumentiert. Zum Beispiel legte Spady (1977) eine ausführliche Analyse der theoretischen Konzeption kompetenzorientierter Berufsbildungsprogramme vor und berichtete über den Stand der Anpassung an kompetenzorientierten Ansätzen in verschiedenen **amerikanischen** Bundesstaaten. Ebenso präsentierten Looney und Finch (1977) praxisbezogene Beispiele solcher Modellversuche zur Umsetzung der Kompetenzorientierung in Berufsbildungsprogrammen. Ihre Studie kommt zu dem Schluss, dass die erfolgreiche Implementierung kompetenzorientierter Programme von mehreren Faktoren abhängt, darunter *Vermittlungssysteme*, *institutionelle Ressourcen* sowie die *Rollen von Lehrkräften und Lernenden* (S. 13-17). Im **kanadischen** Kontext lieferten beispielsweise Norton, Harrington und Fardig (1980) detaillierte Einblicke in ihre Erfahrungen bei der Entwicklung und Umsetzung der kompetenzorientierten Berufsbildungsprogramme. Sie entwickelten ein Instrument zur Erfassung der Kompetenzorientierung innerhalb des Programms, um deren praktische Umsetzung kritisch zu reflektieren und die Transfereffekte in der Praxis zu evaluieren. Dabei stützten sich die Kriterien auf fünf essenzielle Charakteristika (siehe Tabelle 3, Punkte 1-5) sowie sieben wünschenswerte Merkmale kompetenzorientierter Ansätze (siehe Tabelle 3, Punkte 6-12; Norton, Harrington & Fardig, 1980, S. 11-17):

Tabelle 3: Kriterienliste des Instruments von Norton, Harrington & Fardig (1980)

Nr.	Kriterien zur Erfassung der Kompetenzorientierung in Berufsbildungsprogrammen
1.	Die von den Lernenden zu erreichenden Kompetenzen wurden: a) sorgfältig identifiziert, b) von lokalen ExpertInnen überprüft, c) und transparent kommuniziert.
2.	Die Kriterien zur Bewertung jeder Kompetenz wurden: a) aus einer Analyse der Kompetenzen abgeleitet, b) ausdrücklich zusammen mit den Rahmenbedingungen formuliert c) und ebenfalls bekannt gemacht.
3.	Das Ausbildungsprogramm ermöglicht: a) die individuelle Entwicklung jeder Kompetenz, b) die individuelle Bewertung jeder Kompetenz.
4.	Die Kompetenzbewertung berücksichtigt: a) Wissen,

	b) Einstellungen c) die tatsächliche Ausführung der Kompetenzen als primäre Evidenzquelle.
5.	Die Lernenden durchlaufen das Programm: a) in ihrem eigenen Tempo, b) indem sie ihre Kompetenz unter Beweis stellen.
6.	Die Lernprozesse wurden so weit wie möglich auf die individuellen Bedürfnisse der Lernenden zugeschnitten.
7.	Die Lernerfahrungen werden durch regelmäßiges Feedback gelenkt.
8.	Der Fokus der Lernprozesse liegt auf der Erreichung klar definierter Leistungsanforderungen durch die Lernenden.
9.	Die Lernprozesse orientieren sich stärker an individuellen Lernfortschritten als an zeitlichen Vorgaben.
10.	Die Lernprozesse sind praxisorientiert und nutzen realistische Arbeitssituationen sowie tatsächliche Erfahrungen aus dem aktuellen Berufsleben.
11.	Die Unterrichtsinhalte sind: a) modular aufgebaut, b) flexibel vermittelt, c) mit obligatorischen und optionalen Lernaktivitäten gestaltet.
12.	Das gesamte Unterrichtsprogramm ist sorgfältig geplant, systematisch angelegt und durch Evaluationsdaten kontinuierlich optimiert.

Quelle: Norton, Harrington & Fardig (1980, S. 18)

Das oben vorgestellte Instrument von Norton, Harrington und Fardig (1980) sowie die zugehörigen Kriterien verdeutlichen die Komplexität der Integration der Kompetenzorientierung in Berufsbildungsprogramme und -curricula. Sie bieten zugleich ein grundlegendes Beispiel für die Weiterentwicklung und systematische Evaluation entsprechender kompetenzorientierter Curricula. Daraus wird jedoch ersichtlich, dass die damaligen Reformbemühungen zur Einführung und Umsetzung der Kompetenzorientierung vornehmlich auf die Identifikation, Integration und Evaluation von Kompetenzen innerhalb einzelner Berufsbildungsprogramme fokussiert waren. Obwohl die wünschenswerten Charakteristika der Lernprozesse in den Kriterien explizit aufgeführt wurden, blieb die Mehrdimensionalität der Kompetenzorientierung, insbesondere im Hinblick auf den gesam-

ten Curriculumprozess, lediglich ansatzweise berücksichtigt. Fünf Jahre später veröffentlichte Norton (1985) ein detailliertes Handbuch zum kanadischen DACUM-Verfahren („*Develop a Curriculum*"), das als praxisorientierte Anleitung zur Entwicklung kompetenzorientierter Curricula dient, um die Kompetenzorientierung in einem breiteren Kontext weiterzuentwickeln und die Umsetzung in unterschiedlichen beruflichen Bildungsbereichen zu fördern. Dieses Handbuch markierte einen weiteren Schritt zur Etablierung eines systematischen Ansatzes zur Gestaltung kompetenzorientierter Curricula.

Seit den mittleren 1980er Jahren wurde die Kompetenzorientierung schrittweise in das **australische** Berufsbildungssystem integriert (Hellwig, 2006, 2008b). In diesem Kontext führten Candy und Harris (1990) eine empirische Studie zur Einführung der Kompetenzorientierung in die Berufsbildungsprogramme durch. Dabei wurden vier spezifische Merkmale der kompetenzorientierten Berufsbildungsprogramme festgelegt: 1) *die Festlegung der zu erwerbenden Kompetenzen im Vorfeld*; 2) *die Modularisierung des Curriculums, wobei jedes Modul auf den Ergebnissen des vorherigen aufbaut*; 3) *die Individualisierung des Lernprozesses, damit die Lernenden in ihrem eigenen Tempo Fortschritte erzielen*; und 4) *die Festlegung präziser Leistungsstandards, die von den Lernenden erreicht und nachgewiesen werden müssen* (Candy & Harris, 1990, S. 39). In der Studie wurden die Wahrnehmungen der am entsprechenden kompetenzorientierten Ausbildungsprogrammen beteiligten MitarbeiterInnen eines berufsbildenden Instituts bezüglich ihrer eigenen Rolle, ihrer Lernenden sowie der allgemeinen Verwaltung der Ausbildungsprogramme durch Fragebögen und Gruppensitzungen erfasst, und zwar drei Jahre nach den Modellversuchen. Die Studienergebnisse betonten die Schlüsselrolle der Lehrkräfte bei der effektiven Einführung und Umsetzung der kompetenzorientierten Ansätze. Außerdem unterstrichen die Ergebnisse die Notwendigkeit, der Haltung der Lehrkräfte gegenüber der Einführung und Umsetzung dieser Ansätze besondere Beachtung zu schenken (vgl. Candy & Harris, 1990).

Anschließend analysierte Smith (1996) in ihrer empirischen Studie in einem größeren Umfang die Umsetzung des Modellversuchs zur Einführung der „Kompetenzorientierung" in **australischen** Berufsbildungsprogrammen und -curricula. Diese Untersuchung erfolgte mittels einer landesweiten quantitativen Befragung der Berufsbildungsanbieter. Dabei wurden die Charakteristika eines kompetenzorientierten Curriculums in fünf Kategorien unterteilt: *industrielle Standards*, *CBT-Format*, *Einbindung der Industrie in den Prozess der Curriculumsteuerung*, *Anerkennung früher Lernerfahrungen* sowie *Bewertungsverfahren und -orte* (Smith, 1996, S. 174-177). Aus den Befunden von Smiths Studie (1996) ergibt sich die Einsicht, dass diese charakteristischen Merkmale der Kompetenzorientierung nicht in allen Curricula als essenziell angesehen werden, sondern häufig in Ab-

hängigkeit von der Praxis der Berufsbildungscurricula variieren. Die Entscheidungen der CurriculumentwicklerInnen, solche Merkmale der Kompetenzorientierung in die Curricula zu integrieren, werden dabei von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, darunter die *Eigenschaften des Curriculums*, die *Merkmale der Lernenden*, der betroffene *Industriezweig und das Berufsfeld* sowie die *institutionellen Rahmenbedingungen* (vgl. Smith, 1996, S. 181-182). Diese Erkenntnisse lieferten eine fundierte Grundlage, um die wesentlichen Einflussfaktoren für die Implementierung der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung zu identifizieren. Jedoch ist es bemerkenswert, dass sich der Fokus der Studie ausschließlich auf die kompetenzorientierten Ansätze bezüglich der Prozesse der Curriculumgestaltung und -evaluation konzentrierte und die Ansätze im Prozess der Curriculum-Implementation, die vor allem die Lehr-Lern-Prozesse betreffen, außer Acht ließ. Darüber hinaus wurden in Smiths Studie (1996) die Einflussfaktoren für die Umsetzung der Kompetenzorientierung nur aus der Perspektive der CurriculumentwicklerInnen berücksichtigt, während die Einflüsse von den Lehrkräften als Anwender des Curriculums, auf die bereits in der Studie von Candy und Harris (1990) hingewiesen wurde, unerwähnt blieben.

Ähnliche Studien zu Modellversuchen, die die Einführung von Kompetenzorientierung in die Berufsbildung zum Ziel hatten, lassen sich ebenfalls im **britischen** Kontext finden. Ab den späten 1980er Jahren rückten zentrale Ergebnisse dieser Studien die Notwendigkeit der Einführung und Implementierung des *Nationalen Qualifikationsrahmens* (NQR) in den Fokus. Der NQR wurde als Ausgangspunkt einer umfassenden Reformbewegung hin zur Kompetenzorientierung im britischen Kontext betrachtet, wobei insbesondere die curriculare Neugestaltung sowie die Umstellung des Bewertungssystems im Mittelpunkt standen (vgl. z. B. Burke, 1989; Eraut, 2002, S. 182-198; Hyland, 1993; Franklin, 1997). Ein exemplarisches Beispiel dafür liefern Haffenden und Brown (1989a, 1989b), die in ihrer empirischen Studie mittels Interviews die Auswirkungen der Einführung des Nationalen Qualifikationsrahmens in vier Ausbildungsbereiche – Landwirtschaft, Büromanagement, Friseurhandwerk und Pflege – an verschiedenen Kollegs untersuchten. Im Rahmen von Modellversuchen analysierten sie den Einfluss des NQR auf die Entwicklung von Curricula, das Personalwesen, institutionelle Strukturen und Bewertungsverfahren in Einrichtungen der Aus- und Weiterbildung. Auf der Grundlage der Ergebnisse gehen die Autoren davon aus, dass der kompetenzorientierte Ansatz im Berufsbildungscurriculum als ein dynamischer und zielgerichteter Prozess begriffen wurde, der über eine bloße Kompetenzbasis hinausgeht. Das kompetenzorientierte Curriculum wurde dabei insbesondere durch eine *verstärkte Praxisorientierung*, *industrieübergreifende Kooperationen*, eine *stärkere Verzahnung von Theorie und Praxis*, *teamorientiertes Lehren*, *lernerzentrierte Lernmethoden* sowie die *Integration offener Lernformate* geprägt (Haf-

fenden & Brown, 1989a, S. 7-10). Um diese Merkmale bei der Entwicklung von kompetenzorientierten Curricula umzusetzen, identifizierten ihre Studienergebnisse spezifische Maßnahmen sowohl auf institutioneller als auch auf individueller Ebene des Lehrpersonals. Dazu zählten unter anderem die *Klärung der Kompetenzdefinition und ihrer Implikationen für die Lehrpraxis*, die umfassende *Einbindung des Arbeitsmarktes in die Gestaltung, Durchführung und Bewertung von Lernprogrammen*, sowie die *flexible Gestaltung individueller Lernwege* (Haffenden & Brown, 1989a, S. 10-11). Aus diesen Studien (Haffenden & Brown, 1989a, 1989b) wird ersichtlich, dass zwar die Einführung und Implementierung des Nationalen Qualifikationsrahmens im Curriculum thematisiert und empirisch in vier Ausbildungsbereichen an Colleges untersucht wurde, die Analyse jedoch weitgehend auf den Kontext von Modellversuchen beschränkt blieb. Die Ergebnisse spiegelten dabei eher einen angestrebten Zielzustand für die Weiterentwicklung NQR-basierter Curricula wider, anstatt konkrete Erkenntnisse zur praktischen Anwendung und Umsetzung kompetenzorientierter Curricula zu liefern.

Demgegenüber analysierten Bates und Dutson (1995) aus einer ethnographischen Forschungsperspektive im Rahmen einer Fallstudie durch teilnehmende Beobachtung die Anwendung des Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) und die praktische Umsetzung eines kompetenzorientierten Ausbildungsprogramms im Bereich Kantine und Cafeteria an einem berufsbildenden College in **Großbritannien**. Die Ergebnisse ihrer Studie ermöglichen eine kritische Auseinandersetzung mit der Einführung des NQR-Assessments und des standardbasierten Kompetenzparadigmas in einem engeren Sinne. Sie argumentierten, dass die Reformbewegung hin zur Kompetenzorientierung nicht lediglich als eine politische „Resonanz“ oder als eine Lösung für das Qualitätsproblem der Berufsbildung betrachtet werden sollte. Vielmehr sei sie in einem weiteren Sinne als ein Instrument zur Förderung tiefgreifender struktureller und pädagogischer Veränderungen in der Berufsbildung zu verstehen (Bates & Dutson, 1995, S. 55-56). Des Weiteren wurde festgestellt, dass zu diesem Zeitpunkt eine signifikante Diskrepanz zwischen den Vorgaben politischer Entscheidungsträger und der praktischen Umsetzung der Kompetenzorientierung an berufsbildenden Colleges bestand. In diesem Zusammenhang wurde die zentrale Bedeutung der Eigeninitiative von Lehrenden und Lernenden als entscheidende Triebkraft für Bildungsinnovationen und -reformen beleuchtet (ebd., S. 57). Obwohl diese Fallstudie keine repräsentativen Erkenntnisse über spezifische kompetenzorientierte Ansätze in den analysierten Ausbildungsprogrammen lieferte, wies sie auf die Relevanz wertvoller methodischer Ansätze zur Analyse von Ausbildungsprozessen im Hinblick auf Kompetenzorientierung hin. Die Umsetzungsprozesse wurden durch detaillierte Beobachtungen erfasst und anschließend durch Interviews mit den betroffenen Akteuren ergänzt. Diese Interviews dienten dazu, die Wahrnehmungen, Erklärun-

gen und Interpretationen der beobachteten Prozesse zu validieren und eine tiefere Reflexion der Umsetzungsrealität zu ermöglichen, insbesondere in Bezug auf Ausbildungsprozesse, die sich häufig einer direkten Analyse entziehen. Daraus geht hervor, dass Umsetzungsprozesse in der beruflichen Bildung zwar häufig als „*black-boxed*" wahrgenommen werden (ebd., S. 56), jedoch durch die Kombination qualitativer Methoden wie Beobachtung und Interview sichtbar gemacht und tiefergehend analysiert werden können. Solche methodischen Zugänge können dazu beitragen, die Komplexität und Vielschichtigkeit dieser Prozesse zu verstehen.

Mit der zunehmenden Verbreitung der Reformbewegung zur Kompetenzorientierung in der Berufsbildung gewann dieser Ansatz in den 1990er-Jahren auch im mehrsprachigen westeuropäischen Raum erheblich an Bedeutung. Zahlreiche Forschende setzten sich mit der Übernahme und Anpassung angloamerikanischer Konzepte an die spezifischen Gegebenheiten der jeweiligen europäischen Länder auseinander (vgl. z. B. Bohlinger, 2006; Brockmann et al., 2008; De Bruijn & Westerhuis, 2004; Dehnbostel & Lindemann, 2007; Edelmann & Tippelt, 2008; Everwijn, Bomers & Knubben, 1993; Hellwig, 2008a, 2008b; Mulder, 2007; Mulder, Weigel, & Collins, 2007; Sloane & Dilger, 2005). Während die unterschiedlichen Verständnisse und Modellierungen von Kompetenzkonzepten – wie in Unterabschnitt 2.1.1 dargelegt – in berufspädagogischen Diskursen eingehend verglichen und analysiert wurden, standen auch die Potenziale und Einsatzmöglichkeiten der Kompetenzorientierung in Berufsbildungsprogrammen und -curricula im Zentrum der Diskussion. In diesen Debatten bildete sich zunehmend ein breiter Konsens im Berufsbildungskontext dieser europäischen Länder über ihre grundlegende Kompetenzverständnisse und deren Entwicklung als zentrale Intention von Berufsbildungsprogrammen und -curricula heraus (vgl. z. B. Dehnbostel & Lindemann, 2007; Mulder, Weigel, & Collins, 2007; Nickolaus & Walker, 2016; Reinisch, 2006).

Im Unterschied zur Ausrichtung auf das angelsächsische Kompetenzkonzept („*Competency*"), das stark vom behavioristisch-funktionellen Ansatz geprägt ist, entwickelte sich das Konzept der Kompetenzorientierung im mehrsprachigen westeuropäischen Raum von Beginn an stärker in Anlehnung an einen holistisch-integrierten Kompetenzansatz (vgl. Bohlinger, 2006; Biemans et al., 2004; Brockmann, Clarke & Winch, 2008; Frommberger, 2004; Hellwig, 2008a; Mulder, 2007; Reetz, 1999). Dieser Ansatz verfolgt nicht nur das Ziel, berufliche Kompetenzen im Rahmen der Berufsbildung zu entwickeln, sondern erweitert das Bildungsziel um die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung (siehe Unterabschn. 2.1.1.3). Damit rückt neben der Qualifizierung für spezifische berufliche Anforderungen auch die ganzheitliche Entwicklung der Lernenden in den Mittelpunkt (vgl. Bohlinger, 2006; Brockmann, Clarke & Winch, 2008; Frommberger, 2004).

Im Kontext der **niederländischen** Berufsbildung wurde die Kompetenzorientierung ab Ende der 1990er Jahre schrittweise eingeführt. Zunächst fand sie Eingang in die Qualifikationsstruktur, bevor sie sukzessive auf die Lernangebote des Berufsbildungssystems sowie deren Curricula ausgeweitet wurde (vgl. Biemans et al., 2004; Frommberger, 2004; Mulder, 2007, S. 15; Wesselink et al., 2007; Wesselink & Zitter, 2017). Ziel dieser Reform war es, sowohl auf der Makroebene die Diskrepanz zwischen dem Qualifikationsbedarf des Arbeitsmarktes und dem Qualifikationsangebot des Berufsbildungssystems zu verringern als auch auf der Mikroebene die Lücke zwischen theoretischem Wissenserwerb und dessen praktischer Anwendung zu schließen (vgl. Everwijn, Bomers & Knubben, 1993; De Bruijn & Westerhuis, 2004, S. 9-10; Mulder, 2007, S. 1; Wesselink & Zitter, 2017). Unter diesen Umständen setzte sich die Studie von Biemans et al. (2004) mit der Einführung und Entwicklung der Kompetenzorientierung im niederländischen Berufsbildungssystem auseinander, indem sie theoretische Grundlagen des Kompetenzorientierungskonzepts sowie dessen historische Entwicklung in verschiedenen Ländern beleuchtete. Dabei identifizierten die AutorInnen zentrale Herausforderungen, insbesondere *die Standardisierung von Kompetenzen*, *die Integration von schulischem und betrieblichem Lernen*, *die Gestaltung effektiver Lernaktivitäten*, *die Entwicklung geeigneter Kompetenzbewertungssysteme* sowie *die veränderten Rollen von Lehrkräften*. Parallel konkretisierte Mulder (2004) anhand seiner Erfahrungen aus beteiligten Modellversuchsprojekten präzise Prinzipien und Handlungsempfehlungen zur Etablierung der Kompetenzorientierung in Berufsbildungsprogrammen und -curricula im niederländischen Kontext. Seit der Festlegung der Kompetenzorientierung als Leitprinzip im Rahmen der Bildungsinnovationen im gesamten niederländischen Bildungssystem im Jahr 2006 erfassten Wesselink et al. (2007) mithilfe von Fokusgruppentreffen und Delphi-Studien die Ansichten von Sachverständigen aus verschiedenen niederländischen Instituten zu kompetenzorientierten didaktischen Ansätzen. Basierend auf ihren gewonnenen Erkenntnissen wurde ein spezifisches Rahmenwerk (siehe Modell d in Unterabschn. 2.1.2.1) für kompetenzorientierte Ansätze im Kontext der Berufsbildung entwickelt, das sowohl die inhaltliche Gestaltung der Curriucla („*what*“) als auch die methodisch-didaktische Umsetzung der Lehr-Lernprozesse („*how*“) adressiert (Wesselink, 2010). Nach der institutionellen Verankerung in der niederländischen Bildungspolitik wurde das kompetenzorientierte Curriculum durch vier zentrale Kernaspekte charakterisiert: 1) *Integration von Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen* – Kompetenzen werden als eine ganzheitliche Einheit betrachtet, die diese drei Dimensionen untrennbar miteinander verknüpft. 2) *Handlungsorientierung und berufliche Integration* – Lern- und Beurteilungsprozesse sind konsequent an praxisnahe Handlungssituationen sowie an die Anforderungen realer Berufsdomänen ausgerichtet. 3) *Individuelle Lernprozessgestal-*

tung – Die Curricula bieten flexible Lernwege, wobei Lehrkräfte eine unterstützende Rolle einnehmen und individuelle Lernprozesse gezielt begleiten. 4) *Fokus auf die Entwicklung karriereförderndender Kompetenzen* – Im Zentrum der curricularen Gestaltung steht die Förderung und Weiterentwicklung berufsrelevanter Kompetenzen des Einzelnen (Wesselink & Zitter, 2017, S. 177-179).

Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich auch im **deutschen** dualen Berufsbildungssystem. Im Zuge der Integration des Kompetenzkonzepts in das duale Berufsbildungssystem und der Verfolgung des Bildungsziels zur Entwicklung von Handlungskompetenz standen in curricularen Debatten gleichermaßen sowohl inhaltlich-didaktische als auch methodisch-didaktische Aspekte der Gestaltung kompetenzorientierter Berufsbildungsprogramme und -curricula im Fokus (Bohlinger, 2006, S. 155; Hellwig, 2008b; Nickolaus & Walker, 2016, S. 8-11). Auf der inhaltlich-didaktischen Ebene wurde das *Lernfeldkonzept* ab den frühen 1990er-Jahren als zentraler Ansatz zur Einführung der Kompetenzorientierung in die Berufsbildungscurricula etabliert (vgl. Bader, 2004a; Berben, 2008; Bohlinger, 2006; Brockmann, Clarke & Winch, 2008; Sloane, 2001). Die Kultusministerkonferenz (KMK) definiert *Lernfelder* als „thematische Einheiten, die durch die Handlungskompetenz mit inhaltlichen Konkretisierungen und Zeitrichtwerten beschrieben werden. Sie sind aus den Handlungsfeldern des jeweiligen Berufs entwickelt und orientieren sich an berufsbezogenen Aufgaben- oder Problemstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse“ (KMK, 2021, S. 32). Diese Lernfelder spezifizieren mithilfe abstrakter Zielformulierungen sowohl die Kompetenzanforderungen bzw. -beschreibungen als auch die Inhaltsangaben zur Bearbeitung komplexer beruflicher Aufgabenstellungen (vgl. Bohlinger, 2006; Dubs, 2000; Muster-Wäbs & Schneider, 2001; Pukas, 1999). Dabei wird ein grundlegender Paradigmenwechsel deutlich: Lernziele und -inhalte werden nicht länger disziplinorientiert aus Bezugswissenschaften abgeleitet, sondern auf der Grundlage beruflicher Handlungssystematik entwickelt und entsprechend nach Lernfeldern strukturiert (vgl. Bloemen & Schlömer, 2012, S. 119; Bohlinger, 2006, S. 155; Clement, 2006; Dubs, 2000; Kremer, 2003). Im schulischen Lernprozess werden die Lernfelder durch sogenannte *Lernsituationen* konkretisiert. Diese Lernsituationen stellen didaktisch konstruierte, kleinere thematische Einheiten dar, die die in den Lernfeldbeschreibungen formulierten Kompetenzerwartungen exemplarisch umsetzen. Dabei greifen sie berufliche Aufgaben- oder Problemstellungen sowie die damit verbundenen Handlungsabläufe auf (vgl. Bader, 2004a; Bader & Müller, 2002; Berben, 2008; KMK, 2021, S. 32–33; Muster-Wäbs & Schneider, 2001). Zusammenfassend lassen sich lernfeldstrukturierte Curricula hinsichtlich der thematischen Strukturierung und der Lehr-Lerngestaltung von Unterricht durch mehrere zentrale Merkmale und Prinzipien charakterisieren: *Ganzheitlichkeit*, *Situationsorientierung*, *Handlungsbezug*, *arbeitsmarkt-*

bezogene Verwertbarkeit sowie *strukturelle Flexibilität*, die sich insbesondere in ihrer *modularen Struktur* zeigt (vgl. Berben, 2008; Clement, 2003, auch zitiert nach Bohlinger, 2006, S. 155; Buschfeld & Kremer, 2010, S. 244-246).

Auf der methodisch-didaktischen Ebene wurde die *Handlungsorientierung* als leitendes didaktisches Konzept zur unterrichtlichen Umsetzung des Lernfeldansatzes und zur Realisierung der Kompetenzorientierung in einem umfassenden Sinne gefordert (vgl. Bader, 2004b; Berben, 2008; Czycholl & Ebner, 2006; KMK, 2021, S. 11; Zopff & Klix, 2024). Innerhalb der beruflichen Bildungsprozesse erfüllt die Handlungsorientierung dabei eine doppelte Funktion: Sie wirkt auf die curriculare Dimension, indem sie die Formulierung und Ausrichtung von Lernzielen auf die Entwicklung von Handlungskompetenz begründet. Gleichzeitig prägt sie auf der methodischen Dimension die handlungssystematische Gestaltung unterrichtsmethodischer Arrangements (Czycholl & Ebner, 2006; Riedl, 2004). Da die exakte Festlegung von Kompetenzen für die Formulierung von Lernzielen nicht im Fokus der vorliegenden Untersuchung steht, wird die Handlungsorientierung in dieser Studie vor allem als methodisch-didaktisches Grundprinzip verstanden, das innerhalb des umfassenderen Kompetenzorientierungskonzepts operiert und die praktische Umsetzung des Lernfeldansatzes in beruflichen Lernprozessen unterstützt und fördert (vgl. Bader, 2004b; Berben, 2008, S. 231ff.; Bloemen & Schlömer, 2012; Czycholl, 2001; Czycholl & Ebner, 2006; Hellwig, 2008a; Sloane, 2003, S. 18). Riedl (2013, S. 102-103) identifizierte acht zentrale Bestimmungsgrößen eines handlungsorientierten Unterrichts, die sich auf die Rahmenbedingungen (1-3), Prozessanforderungen (4-7) und Lernkontrolle (8) beziehen: 1) *Komplexe Aufgabenstellung und Lerngebiet*, 2) *Handlungssystematisches Vorgehensweise*, 3) *integrierten Fachunterrichtsraum*; 4) *Innere Differenzierung*, 5) *Selbststeuerung und Freiheitsgrade*, 6) *Kooperatives und kommunikatives Lernen*, 7) *Unterstützende Lehrerrolle*; 8) *Integrative und offene Leistungsfeststellung* (ebd.). Diese Bestimmungsgrößen zeigen eine hohe Übereinstimmung mit den auf supranationaler Ebene formulierten Leitprinzipien kompetenzorientierter Ansätze in Berufsbildungscurricula (siehe Unterabschn. 2.1.3, Abb. 9). Sie verdeutlichen, dass handlungsorientierte Ansätze nicht nur die methodische Umsetzung lernfeldorientierter Lehrpläne fördern, sondern auch die didaktische Kohärenz innerhalb kompetenzbasierter Berufsbildungsprozesse sicherstellen.

Im Zuge der Realisierung von Lernfeld- und Handlungsorientierung in Berufsbildungscurricula wurden in **Deutschland** durch zahlreiche Modellversuche spezifische Ansätze zur arbeitsprozessorientierten Gestaltung kompetenzorientierter Curricula entwickelt (z. B. Berben, 2008, S. 116-155; Fischer & Rauner, 2002; Hägele & Knutzen, 2001, 2002; Pahl, 2001; Tramm & Krille, 2013), die weiterhin stark vom im deutschen Berufsbildungssystem bestehenden „Berufsprinzip“ geprägt sind (Hellwig, 2008b). Diese Ansätze zeichnen sich durch eine konsequente

Orientierung an realen Arbeits- und Geschäftsprozessen aus, die sich aus den Handlungsfeldern und -situationen der entsprechenden Berufe ableiten (Bloemen & Schlömer, 2012; Bader, 2004a; KMK, 2021, S. 29). Im Unterschied zum kanadischen DACUM-Verfahren, das durch eine Funktionsanalyse von Arbeitsaufgaben die im Arbeitsmarkt erforderlichen beruflichen Kompetenzen identifiziert und festlegt, beginnen die arbeitsprozessorientierten Ansätze in Deutschland mit der Analyse betrieblicher Arbeitssysteme sowie der zugrunde liegenden Geschäfts- und Arbeitsprozesse, in denen berufliches Handeln eingebettet ist (vgl. Berben, 2008; Bloemen & Schlömer, 2012, S. 120). Diese Analyse zielte darauf ab, berufsbezogene Handlungsmuster zu identifizieren und berufsspezifische Anforderungsprofile zu erstellen und zugleich Aspekte der beruflichen Sozialisation sowie Möglichkeiten zur Förderung von Mündigkeit und Selbstbestimmung durch berufliches Handeln zu ermitteln (vgl. Berben, 2008; Bloemen & Schlömer, 2012, S. 120; Hägele & Knutzen, 2002). Auf Basis dieser Analyse werden die notwendigen Kompetenzen abgeleitet und in einem Strukturmodell systematisch abgebildet, wobei die einzelnen Elemente miteinander in Beziehung gesetzt werden (ebd.). Ausgehend von den beruflichen Handlungs- und Lernfeldern sowie den daraus abgeleiteten Kompetenzen werden Lernsituationen entwickelt, die durch gezielt gestaltete Lern- und Arbeitsaufgaben die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen fördern (Bloemen & Schlömer, 2012, S. 120; Hägele & Knutzen, 2002; Pahl & Vermehr, 2001).

Nach der Pionierphase, in der die Kompetenzorientierung in der Berufsbildung erfolgreich in mehreren angelsächsischen und europäischen Ländern eingeführt und etabliert wurde, begann auch eine zunehmende Verbreitung dieses Ansatzes in anderen Teilen der Welt. Staaten auf anderen Kontinenten ließen sich von den positiven Erfahrungen und expliziten Praktiken dieser Länder inspirieren und starteten eigene Modellversuche sowie Pilotprojekte, um die Kompetenzorientierung schrittweise in ihre jeweiligen Berufsbildungssysteme zu integrieren. In diesem Prozess wurde insbesondere die Übertragung und die Anpassung der methodischen Ansätze zur Entwicklung kompetenzorientierter Curricula priorisiert. Dieser Fokus trug dazu bei, dass sich ein weiterer zentraler Forschungstrend bezüglich der Kompetenzorientierung im berufspädagogischen Diskurs herauskristallisierte, der die Gestaltung kompetenzorientierter Berufsbildungsprogramme und -curricula in den Mittelpunkt stellte.

Beispielsweise stellte Argüelles (2000) das ab 1995 in **mexikanischen** berufsbildenden Instituten implementierte Pilotprojekt zur Entwicklung und Operation der *competency-based training programme* rückblickend vor. Dabei lag der Modernisierungsschwerpunkt einerseits auf der Identifikation und Definition beruflicher Kompetenzen anhand von Arbeitsmarktanforderungen durch Funktionsanalysen sowie auf der Etablierung eines kompetenzorientierten Evaluations-

und Zertifizierungssystems. Andererseits prägte die Reform zur Kompetenzorientierung in der mexikanischen Berufsbildung die Übernahme und Anpassung angloamerikanischer und britischer Verfahren zur Curriculumentwicklung. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei der Modularisierung der Ausbildungsprogramme in verschiedenen Fachbereichen sowie der entsprechenden Anpassung von Lehrmaterialien gewidmet (Argüelles, 2000, S. 51-55). Die Evaluation der Transfereffekte durch dieses Pilotprojekt zeigte jedoch, dass eine direkte Übernahme von Curricula aus anderen Ländern nicht ohne Weiteres auf den mexikanischen Kontext übertragbar ist. Vielmehr erfordert die lokale Implementierung eine Anpassung der importierten Konzepte an die spezifischen nationalen Rahmenbedingungen.

Ähnlich wurde das kanadische DACUM-Verfahren zur Entwicklung kompetenzorientierter Curricula zur selben Zeit, d. h. in den 1990er-Jahren, auch im **chinesischen** Berufsbildungssystem adaptiert, um das traditionelle disziplinorientierte Curriculummodell[12] grundlegend zu reformieren (Hu, 2001; Yang & Xu, 2017). Im chinesischen berufspädagogischen Diskurs stellte Deng (1995) in seinem Buch erstmals eine umfassende Darstellung der durch angloamerikanische Konzepte inspirierten Theorie der Kompetenzorientierung vor. Darüber hinaus dokumentierte Dengs Forschungsteam die Ergebnisse ihres Pilotprojekts und diskutierte die Anwendungsmöglichkeiten konkreter Verfahren zur Entwicklung kompetenzorientierter Curricula im chinesischen Kontext (Deng, 1995; Deng & Guo, 1997; Deng, Chen & Guo, 2002). Die Schwerpunkte ihrer Adaption und Anpassung wiesen deutliche Parallelen zu Ansätzen in anderen Ländern auf. Im Zentrum standen die Analyse von Arbeitsmarkterfordernissen und spezifischen Arbeitsplätzen zur Identifikation relevanter Kompetenzen, die Erstellung des nationalen Systems beruflicher Qualifikationen, die Neuausrichtung des Verhältnisses von theoretischen und praktischen Curriculumelementen sowie die Entwick-

[12] Das Curriculummodell konstituiert sich hier als spezifische Kombination aus Curriculumansichten, -inhalten, -struktur und Bewertungssystemen. Mit anderen Worten ist das Curriculummodell durch eine Kombination aus Curriculuminhalten sowie deren zeitlicher und räumlicher Abfolge und Anordnung charakterisiert und wird durch eine bestimmte Curriculumansicht geleitet (Deng et al., 2002, S.11). Das traditionelle disziplinorientierte Curriculummodell, das in der chinesischen Berufsbildung etabliert war, wird als „dreistufig" (chin. *三段式 san duan shi*) bezeichnet. Es umfasst allgemeine Basiskurse (chin. *文化基础课程 wen hua ji chu ke cheng*), spezialisierte Basiskurse (chin. *专业基础课程 zhuan ye ji chu ke cheng*) sowie spezialisierte vertiefende Kurse (chin. *专业课程 wen hua ji chu ke cheng*), die sowohl theoretische als auch praktische Inhalte vermitteln (Yang & Xu, 2017, S. 5; Zhao, 2009b; Zhao & Shen, 2019). Dieses disziplinorientierte Modell orientierte sich an universitären Curricula, die darauf abzielen, Lernende zunächst mit einer soliden theoretischen Grundlage auszustatten, um anschließend die Anwendung dieser Kenntnisse zur Entwicklung praktischer Fähigkeiten zu fördern (ebd.). Diese Struktur wurde jedoch sowohl in wissenschaftlichen als auch in bildungspolitischen Diskursen zunehmend kritisiert. Im Mittelpunkt der Kritik stand die mangelnde Praxisorientierung und die unzureichende Berücksichtigung konkreter arbeitsmarktrelevanter Kompetenzanforderungen. Diese Defizite führten ab den 1990er Jahren im Kontext der chinesischen Berufsbildung zu umfassenden Reformen der Curricula mit dem Ziel, eine stärkere Kompetenzorientierung zu etablieren (Deng & Guo, 1997; Hu, 2001; Zhou & Wang, 2007; Zhao & Shen, 2019).

lung von Lernmaterialien, die gezielt auf die Förderung der Kompetenzentwicklung der Lernenden ausgerichtet waren (ebd.).

Nach der Pilotierung des kanadischen Konzepts gewann das Thema „Kompetenzorientierung" zunehmend an Bedeutung im **chinesischen** wissenschaftlichen Diskurs zur Curriculumreform und -entwicklung (vgl. z. B. Chen, 2004; Guo, 2007; Jiang & Zou, 2002; Tan & Qian, 2001). Allerdings sind empirische Studien oder Berichte über Modellversuche und Pilotprojekte im berufspädagogischen Diskurs nur selten in dieser frühen Reformphase zur Einführung der Kompetenzorientierung in die Curricula chinesischer Berufsbildung zu finden. Stattdessen wurden die fachlichen Diskussionen von theoretischen Auseinandersetzungen mit unterschiedlichen Konzepten der Kompetenzorientierung aus anderen angelsächsischen and europäischen Ländern dominiert (vgl. z. B. Deng et al., 2002; He & Wu, 2002; Huang, 2012; Shi, 1997a, 1998). Diese theoretischen Beiträge spielten doch selbstverständlich eine entscheidende Rolle im Reformprozess, die Etablierung der Kompetenzorientierung als Leitprinzip der chinesischen Berufsbildung voranzutreiben.

2.2.1.2 Darstellung und Reflexion der Studien in der Implementierungsphase bis zur Fortführungsphasen der Reform

Seit der Etablierung der Kompetenzorientierung als leitendes Prinzip in Berufsbildungsprogrammen und -curricula fanden entsprechende Ansätze zunehmend im internationalen Kontext Anwendung. Modellversuche und Pilotprojekte aus der frühen Initiierungsphase legten die konzeptionelle Grundlage für die anschließenden Reformprozesse in verschiedenen Ländern. Mit dem Übergang in die Implementierungsphase rückte der Forschungsfokus verstärkt auf die Auseinandersetzung mit den übernommenen kompetenzorientierten Ansätzen zur Curriculumentwicklung und ihre Weiterentwicklung. Besonderes Augenmerk galt dabei den lokalisierten Anpassungen an regional-, kulturell- oder branchenspezifische Rahmenbedingungen sowie deren praktischer Umsetzung in der Curriculumpraxis.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts, in der Implementierungsphase der Reform zur Kompetenzorientierung im **niederländischen** Berufsbildungssystem, präsentierten Biemans et al. (2009) ihre Erkenntnisse aus vier empirischen Studien, die verschiedene Dimensionen der Kompetenzorientierung – von der curricularen Gestaltung über die praktische Umsetzung bis hin zur Bewertung – im Ausbildungsbereich der Biowissenschaften untersuchten. Neben der Entwicklung theoretischer Grundlagen für die Gestaltung umfassender kompetenzorientierter Ausbildungsprogramme und Curricula (Wesselink, 2010) analysierten sie die Wahrnehmungen und Erfahrungen von Auszubildenden, Lehrkräften und Praktikums-

betreuerInnen im Umgang mit den bestehenden biowissenschaftlichen Curricula. Weitere Schwerpunkte ihrer Studien umfassen die Gestaltung, Qualität und Erfahrungen mit kompetenzbasierten Beurteilungen sowie den Einfluss inspirierender Lernumgebungen auf die erfolgreiche Umsetzung kompetenzorientierter Ausbildungsprogramme. Auf der Grundlage dieser Forschungsergebnisse reflektierten die AutorInnen die aktuelle Praxis der Gestaltung und Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in den Curricula der Biowissenschaften und gingen dabei auf Herausforderungen ein, die in früheren Studien identifiziert worden waren. Mulder (2012) griff diese Erkenntnisse aus den empirischen Studien (z. B. Biemans et al., 2009; Wesselink, 2010; Sturing et al., 2011) auf und thematisierte den Entwicklungsprozess eines kompetenzorientierten Curriculums innerhalb eines Ausbildungsprogramms. Dabei stellte er eine praxisorientierte Richtlinie vor, die als solide Grundlage für die weiterführende Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in der Curriculumpraxis der niederländischen Berufsbildung dient.

Im **deutschen** Kontext stellten Fischer und Bauer (2007) zwei verschiedene arbeitsprozessorientierte Ansätze zur Gestaltung lernfeldstrukturierter Curricula im Rahmen der kompetenzorientierten Berufsbildung einander gegenüber. Der erste Ansatz, ein „theoriegeleitet-pragmatischer“ Ansatz, zielt auf die Konstruktion von Lernfeldern, indem Handlungsfelder, die aus der Analyse betrieblicher Arbeitsprozesse abgeleitet wurden, in Lernsituationen innerhalb kompetenzorientierter Curricula überführt werden (Fischer & Bauer, 2007, S. 160-162). Der zweite Ansatz, entwickelt vom Institut Technik und Bildung (ITB) der Universität Bremen, geht davon aus, dass alle Berufe empirisch durch eine festgelegte Anzahl von Aufgaben beschrieben werden können. Diese Aufgaben, die vollständige Arbeitsprozesse des jeweiligen Berufs abzubilden, sollten als curriculare Elemente in Lernfelder integriert werden (ebd., S. 163-168). Durch den Vergleich dieser beiden Ansätze wurden zentrale Problembereiche eingehend beleuchtet, insbesondere die Herausforderungen bei der Analyse betrieblicher Arbeitsprozesse, deren Überführung in Curricula und Lernfelder sowie die Bewertung der im Lernprozess entwickelten Kompetenzen (ebd. S. 168-173). Die Studie liefert somit eine transformative Perspektive auf die Untersuchung der Ansätze zur Kompetenzorientierung im Curriculumprozess. Dabei wurden sowohl der Entwicklungsprozess kompetenzorientierter Curricula als auch der Evaluationsprozess zur Messung der durch diese Curricula erworbenen Kompetenzen berücksichtigt. Die didaktischen Ansätze zur praktischen Umsetzung der Curricula in den Lehr-Lernprozessen blieben jedoch in der Untersuchung unberücksichtigt, was eine Lücke in der Verbindung zwischen curricularer Gestaltung und ihrer didaktischen Anwendung aufzeigt.

Die unterschiedlichen Perspektiven auf die Erforschung von Kompetenzorientierungskonzepten im Curriculum der **deutschen** Berufsbildung wurden ebenfalls in der Studie von Buschfeld und Dilger (2013) eingebracht. Die AutorInnen adressierten dabei zwei zentrale Ansätze: Einerseits betrachteten sie die *produktorientierte* Perspektive, die sich auf die konzeptionellen Grundlagen des Curriculums fokussiert. Hierbei stehen Steuerungsphilosophien, leitende Prinzipien für ein kompetenzorientiertes Curriculum sowie Muster für die curriculare Gestaltung im Vordergrund. Ziel dieser Perspektive ist es, normative Vorgaben und Strukturmodelle für die Kompetenzorientierung im Curriculum zu entwickeln und zu analysieren (Buschfeld & Dilger, 2013, S. 110-114). Andererseits widmeten sie sich der *prozessorientierten* Perspektive, die die Prozesse der Curriculumentwicklung und -implementierung in den Mittelpunkt stellt. Hierbei geht es insbesondere darum, die Dynamik und Interaktionen innerhalb der Entwicklung und Umsetzung von Curricula zu erfassen und zu verstehen, einschließlich der beteiligten Akteure und institutionellen Rahmenbedingungen. Am Beispiel der Lernfeldinnovation untersuchte Buschfeld und Kremer (2010) die Implementation lernfeldstrukturierter Curricula in der deutschen Berufsbildung. Die Autoren analysieren, wie Lernfeld-Curricula praktische Veränderungen im Unterricht und in der Organisation von berufsbildenden Schulen bewirken. Die Ergebnisse zeigen, dass das Lernfeldkonzept insbesondere durch die Betonung der *Situiertheit des Lernens*, der *gemeinschaftlichen Unterrichtsorganisation* und der *produktiven Curriculumrezeption* geprägt ist (Buschfeld & Kremer, 2010, S. 244-246). Diese Ansätze fördern eine stärkere Verknüpfung von theoretischem Wissen und praktischer Anwendung, stellen jedoch hohe Anforderungen an die schulische Organisation und die Zusammenarbeit im Kollegium. Trotz vorhandener empirischer Untersuchungen, wie oben exemplarisch dargelegt, argumentierten Buschfeld und Dilger (2013), dass es in der Praxis der Curriculumgestaltung und auch in der Curriculumforschung bislang noch an einer hinreichenden empirischen Fundierung für die Integration prozessperspektivischer Ansätze in die Untersuchung der Kompetenzorientierung in Berufsbildungscurricula fehle (S. 115-118).

Ein Beispiel für die produktorientierte Perspektive zur Untersuchung kompetenzorientierter Curricula in der **deutschen** Berufsbildung findet sich in der Studie von Tramm und Naeve-Stoß (2016). Die AutorInnen modellierten darin den „vertikalen“ lernfeldübergreifenden Entwicklungsprozess eines kompetenzorientierten Lernfeldcurriculums zur Förderung der Kompetenzentwicklung in der deutschen beruflichen Bildung (Tramm & Naeve-Stoß, 2016, S. 55-57). Dabei wurden zwei zentrale Klärungsbereiche mithilfe einer Kompetenzmatrix vorgestellt und während des Curriculumentwicklungsprozesses iterative miteinander verknüpft (ebd., S. 56-57). Zunächst erfolgte eine Klärung der Zielperspektive in den Kompetenzdimensionen. Darauf aufbauend wurde im weiteren Schritt der

notwendige curriculare Analyse- und Planungsprozess thematisiert, um die Kompetenzentwicklung systematisch über die Lernfelder hinweg zu gestalten. In diesem Zusammenhang gilt es zu konkretisieren, „wie sich der Prozess der Kompetenzentwicklung über die Lernfelder hinweg vollzieht und wie dieser systematisch unterrichtlich gefördert und unterstützt werden kann“ (S. 63). Am Beispiel der Ausbildungsprogramme „Kaufleute für Büromanagement“ in Nordrhein-Westfalen zeigten sie auf, dass die Lernfelder zwar konkrete berufliche Prozesse adressieren, jedoch häufig unzureichend konkretisiert sind, was die Umsetzung in den Schulen erschwert. Ausgehend davon sowie angesichts der Kritik an den teilweise vagen und abstrakten Zielformulierungen sowie Inhaltsangaben in den bestehenden Rahmenlehrplänen argumentierten die AutorInnen, dass vor der Entwicklung und Sequenzierung von Lernsituationen eine fundierte Interpretation und Konkretisierung der curricularen Vorgaben durch die Lehrkräfte erforderlich ist (Tramm & Naeve-Stoß, 2016, S. 52). Hierfür schlugen die AutorInnen ergänzend zu den oben erwähnten Ansätzen zur Konstruktion der Lernfelder (vgl. Fischer & Bauer, 2007) noch einen kooperativen Ansatz zur Entwicklung eines kompetenzorientierten Lernfeldcurriculums vor. Dabei wurde die Einbindung von Lehrkräften in die kooperative Curriculumentwicklung hervorgehoben, die durch kollegiale Zusammenarbeit auf schulinterner oder schulübergreifender Ebene realisiert werden sollte. Eine solche kooperative Herangehensweise ermöglicht es Lehrkräften, sich gegenseitig gezielt aus einer prozessorientierten und systematischen Perspektive bei der Analyse, Interpretation und Planung des Kompetenzentwicklungsprozesses zu unterstützen (ebd., S. 56-57).

Mit der zunehmenden Verbreitung dieser deutschen Ansätze zur kompetenzorientierten Curriculumentwicklung sowie der wachsenden kritischen Auseinandersetzungen mit solchen angelsächsischen Ansätzen wurden zu Beginn des 21. Jahrhunderts arbeitsprozessorientierte Ansätze verstärkt in den **chinesischen** berufspädagogischen Diskurs rezipiert und diskutiert (vgl. Fu, Liu & Deng, 2010; Fu, Yuan & Wang, 2011; Huang, 2012; Lai, 2004; Liu, Yan & Wu, 2018; Zhao, 2009b), wie im Unterabschnitt 2.1.1.2 beschrieben. Insbesondere aufgrund ihrer ganzheitlichen Herangehensweise, die sowohl die systematische Verknüpfung von Lernprozessen mit authentischen berufspraktischen Anforderungen und komplexen Arbeitsprozessen als auch die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung in den Fokus rückt, fanden diese Ansätze zunehmend Beachtung (vgl. Fu, Liu & Deng, 2010; Fu, Yuan & Wang, 2011; Guo, 2007; Wei, 2009; Zhao, 2009a, 2013). Dabei wurde die holistische Perspektive als vielversprechende Alternative zu den modularisierten und häufig isoliert betrachteten Kompetenzen innerhalb der angelsächsischen Tradition wahrgenommen, da sie einen umfassenderen Ansatz zur Förderung von beruflicher Handlungskompetenz bot (vgl. Rong, 2011; Wang, 2002a; Yan, 2007; Zhao, 2009a, 2013).

Ausgehend vom arbeitsprozessorientierten Ansatz zur Curriculumentwicklung entwickelten **chinesische** BerufspädagogInnen einen lokal adaptierten Ansatz, der als projektleitender Ansatz (chin. 项目课程 *xiang mu ke cheng*) bezeichnet wurde (Xu, 2007, 2016; Xu, 2014). Dieser Ansatz zielte darauf ab, Curricula ganzheitlich auf Basis eines zentralen Projekts zu gestalten. Im Rahmen dieses Ansatzes dienen Arbeitsaufgaben und -ergebnisse typischerweise als zentrale Bezugspunkte für die Gestaltung des Curriculums und die Auswahl der Lerninhalte (vgl. Xu, 2007, 2016; Yao & Cha, 2011). Ein Projekt im beruflichen Curriculum wird dabei nicht als eine rein übergeordnete Thematik verstanden, sondern vielmehr als eine Reihe von Modulen, die typische Arbeitsaufgaben und berufspraktische Aktivitäten abbilden (vgl. Liu, Yan & Wu, 2018; Xu, 2014; Xu, 2016; Yao & Cha, 2011). Dieser modulare Aufbau innerhalb eines Projekts ermöglicht es den Lernenden, nicht nur einzelne Aufgaben zu bewältigen, sondern auch berufliche Aktivitäten in ihrem gesamten Arbeitsprozess und -kontext zu verstehen, zu analysieren und erfolgreich umzusetzen (vgl. Chen & Xu, 2018; Liu, Yan & Wu, 2018). Der projektleitende Ansatz zur Entwicklung kompetenzorientierter Curricula wurde somit als eine Variante des arbeitsprozessorientierten Ansatzes angesehen (vgl. Liu, Yan & Wu, 2018; Xu, 2014), die an die besonderen Bedingungen und Bedürfnisse des chinesischen schulischen Berufsbildungssystems angepasst wurde.

Weiterhin setzte sich Zhao (2009b) eingehender mit der Adaptation der deutschen Ansätze zur Entwicklung kompetenzorientierter Curricula im Kontext der Curriculumreform in der **chinesischen** beruflichen Bildung auseinander. Ein zentraler Fokus seiner Arbeit lag dabei auf der Überwindung der traditionell stark theorielastigen Ausrichtung der Ausbildung zugunsten einer stärkeren Orientierung an den Anforderungen der Arbeitswelt (vgl. Zhao & Shen, 2019). Im Mittelpunkt stand hierbei das Konzept der engen Verknüpfung von Arbeits- und Lernprozessen (chin. 工学结合 *gong xue jie he*), das als wesentlicher Bestandteil der Reformbemühungen zur Steigerung der Praxisrelevanz und Handlungskompetenz der Lernenden betrachtet wurde (Zhao, 2009b). Aufbauend auf dem projekt- und arbeitsaufgabenleitenden Ansatz sowie dem arbeitsprozessorientierten, lernfeldstrukturierten Ansatz (vgl. Fischer & Bauer, 2007) entwickelte Zhao (2004, 2009b) ein integriertes Modell zur kompetenzorientierten Curriculumentwicklung, das speziell auf die Anforderungen chinesischer berufsbildender Institute zugeschnitten ist (Zhao, 2009b, S. 45-47). Das Modell basiert auf einer systematischen Bedarfsanalyse, die sowohl die Anforderungen der Arbeitsprozesse als auch die individuellen Lernbedürfnisse der Auszubildenden berücksichtigt (vgl. Liu, Yan & Wu, 2018; Zhao, 2004, 2009b). Im Kern dieses Ansatzes steht die enge Zusammenarbeit zwischen Bildungsinstituten und Betrieben, die als essenziell für die schulischen Ausbildung angesehen wird, um reale berufliche Anforderun-

gen in die Lernprozesse zu integrieren und authentische Lernumgebungen zu schaffen (vgl. Zhao, 2009b).

Im **indischen** Kontext beschäftigte sich Ramasamy (2020) intensiv mit der Übertragbarkeit der europäischen Ansätze zur Entwicklung kompetenzorientierten Curricula auf das indische Berufsbildungssystem. Die Ergebnisse seiner empirischen Studie zeigten, dass eine direkte Übernahme westlicher Modelle aufgrund kultureller und struktureller Unterschiede herausfordernd war (vgl. Ramasamy, 2020). Eine erfolgreiche Implementierung erforderte vielmehr eine kontextualisierte Anpassung, die lokale Gegebenheiten und spezifische Bildungsbedarfe berücksichtigt, um die Transfereffektivität der kompetenzorientierten Ansätze in den fremden curricularen Kontext sicherzustellen (ebd.). Ein konkretes Beispiel für die Entwicklung eines kompetenzorientierten Curriculums im informellen Berufsbildungskontext Indiens lieferten Ramasamy und Pilz (2019). Die Autoren entwickelten ein solches Curriculum für den informellen Sektor der Textilindustrie und pilotierten dessen Umsetzung, um die Effektivität kompetenzorientierter Ansätze in der Curriculumgestaltung zu erforschen. Ziel war es, die Lernbedürfnisse der Zielgruppe adäquat zu adressieren und die Kompetenzentwicklung der Lernenden gezielt zu fördern (Ramasamy & Pilz, 2019, S. 907-908). Dabei argumentierten die Autoren, dass kompetenzorientierte Curricula auf die spezifischen Anforderungen des lokalen Arbeitsmarktes sowie auf die individuellen Bedürfnisse der Lernenden zugeschnitten sein müssen, wobei praxisnahes Lernen und authentische berufliche Kontexte im Vordergrund stehen sollten (ebd.). Ihre Forschungsergebnisse verdeutlichten, dass die Einbindung der Zielgruppe bzw. der Lernenden in die Planungs- und Entwicklungsprozesse des Curriculums sowie die Anwendung einer bedarfsorientierten Herangehensweise mit realitätsnahen beruflichen Kontexten wesentliche Erfolgsfaktoren für die effektive Förderung der Kompetenzentwicklung darstellen (Ramasamy & Pilz, 2019, S. 921-923). Aus den empirischen Befunden lässt sich ableiten, dass nicht nur BerufsexpertInnen und Lehrkräfte, sondern auch die Lernenden eine entscheidende Rolle bei der erfolgreichen Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in der curricularen Praxis spielen. Dabei ist es nicht nur wichtig, ihre individuellen Merkmale und Bedürfnisse im Lernprozess zu berücksichtigen, sondern auch ihre Mitgestaltungsmöglichkeiten und Eigeninitiative im Rahmen der curricularen Gestaltungsprozesse zu fördern.

Die empirische Studie von Tūtlys und Spöttl (2017) bot auch ein prägnantes Beispiel für die Adaption und Anwendung arbeitsprozessorientierter Ansätze bei der Entwicklung beruflicher Standards und kompetenzorientierter Curricula im **litauischen** Kontext. Die Untersuchung beleuchtete die methodologischen und institutionellen Herausforderungen, die im Zuge der Implementierungsphase der kompetenzorientierten Curriculumreform in Litauen auftraten, insbesondere im

schulbasierten Berufsbildungssystem. Im Vordergrund standen dabei strukturelle Rahmenbedingungen, wie die Organisation und Ausstattung lernförderlicher Umgebungen, die die Kompetenzentwicklung unterstützen sollten. Darüber hinaus hoben die Autoren die Bedeutung des Lehrpersonals als einen entscheidenden Einflussfaktor für die erfolgreiche Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in der curricularen Praxis hervor. Obgleich die Kompetenzorientierung auf einer konzeptionellen Ebene bereits als Bestandteil des Paradigmenwechsels etabliert war, zeigte die Studie, dass deren praktische Auswirkungen auf die Lehrkräfte und deren Rolle in der Curriculumentwicklung und -umsetzung bislang unzureichend berücksichtigt wurden. Ein signifikanter Hemmfaktor für die Weiterführung der Reform bestand laut den Autoren im Mangel an qualifiziertem Lehr- und Bildungspersonal, das den neuen Anforderungen an die Veränderung von Lerndidaktik und Kompetenzbewertung gerecht werden kann.

Nach der Etablierung der Leitidee der Kompetenzorientierung in Berufsbildungsprogramme und -curricula steht in der nachfolgenden Umsetzungsphase zunehmend die Frage im Mittelpunkt, welche Effekte diese Reformansätze tatsächlich auf die Kompetenzentwicklung der Lernenden haben. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dieser Fragestellung offenbart ein breites Spektrum an thematischen Schwerpunkten, die in verschiedenen Kontexten und Zusammenhängen mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen untersucht werden (vgl. Dietzen et al., 2016, S. 97 f.; Münk & Schelten, 2010; Seeber & Nickolaus, 2010b, S. 12-13). In dieser Forschungslandschaft lassen sich zwei zentrale Stränge identifizieren: Der erste Strang fokussiert auf die Messung der erworbenen Kompetenzen mittels standardisierter Assessments, wohingegen der zweite Strang die Evaluierung der Reformeffekte, die durch die Implementierung kompetenzorientierter Curricula erzielt werden, in den Mittelpunkt stellt.

Die Entwicklung und Anwendung von Verfahren zur Messung berufsspezifischer Kompetenzen stellt einer der zentralen Forschungsfokusse bei der Untersuchung von Kompetenzorientierung in der Berufsbildung dar (vgl. Fischer, 2020; Frommberger & Milolaza, 2010; Winther, 2010). Dieser Themenkomplex wird häufig unter den Begriffen „kompetenzorientiertes Assessment“ oder „kompetenzorientiertes Prüfen“ subsumiert wird. Die Notwendigkeit einer solchen kompetenzorientierten Bewertung durch standardisierte Messinstrumente ergibt sich aus dem Anspruch, die erworbenen Kompetenzen der Lernenden systematisch zu erfassen und auf dieser Grundlage die Wirksamkeit kompetenzorientierter Curricula empirisch zu validieren (vgl. Wolf, 2001; Seeber & Nickolaus, 2010b; Winther, 2010). Angesichts der Komplexität beruflicher Kompetenzen wurden verschiedene Ansätze zur Kompetenzmessung entwickelt (z. B. Deutscher & Winther, 2019; Michaelis & Seeber, 2019; Rauner, 2019; Winther, 2010). Trotz methodischer Unterschiede eint diese Ansätze das Ziel, Kompetenzmessung nicht

ausschließlich als summative Leistungsbewertung zu interpretieren, sondern auch als kriterienbasierte Prozessevaluierung zu begreifen (vgl. Michaelis & Seeber, 2019; Münk & Schelten, 2010; Nickolaus & Seeber, 2013; Winther, 2010). Dabei wird mittels diagnostischer Instrumente und lernförderlicher Feedbacks die Identifikation individueller Lernstände während des Lernprozesses angestrebt (vgl. Gulikers, Baartman & Biemans, 2010; Jacobs, 2019; Segers & Dochy, 2006). Eine fundierte Kompetenzdiagnose ermöglicht es, individuelle Lernfortschritte sichtbar zu machen und adaptive Lehr-Lern-Prozesse gezielt zu unterstützen, indem sie spezifische Förderbedarfe identifiziert (vgl. Rauner, 2019; Winther, 2010).

Frommberger und Milolaza (2010) setzten sich mit der Problematik kompetenzorientierter Prüfung im Kontext der **deutschen** Berufsbildung auseinander und hoben dabei die Notwendigkeit hervor, Prüfungsverfahren stärker an den tatsächlichen Anforderungen beruflicher Handlungskompetenz auszurichten. Die AutorInnen argumentierten, dass eine rein wissensbasierte Bewertung den vielschichtigen Anforderungen moderner Berufsbilder nicht gerecht wird, und plädierten für die Entwicklung kriterienbasierter, praxisnaher Prüfungsformate, die sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen erfassen. Diese Ansicht wurde durch eine weitere Studie von Nickolaus (2011) gestützt, der die kontinuierliche Weiterentwicklung von Prüfungsformaten als essenziell erachtet, um den dynamischen Veränderungen in der Arbeitswelt und den damit verbundenen Kompetenzanforderungen angemessen Rechnung zu tragen. Seeber & Nickolaus (2010b) argumentierten in diesem Zusammenhang, dass Kompetenzmessverfahren stärker an den realen Arbeitsprozessen orientiert werden sollten, um eine realitätsnahe Beurteilung beruflicher Handlungskompetenz zu ermöglichen. Dies erfordert die Entwicklung von Assessments, die nicht nur fachliches Wissen, sondern auch die Anwendung dieses Wissens in praxisnahen Situationen erfassen können (vgl. Seeber & Nickolaus, 2010b).

Ein exemplarisches Verfahren hierfür ist das COMET-Verfahren (engl. *Competence Measurement and Training*) (vgl. Rauner, 2017; Rauner, Grollmann & Martens, 2007; Rauner et al., 2011), das im **deutschen** Kontext entwickelt wurde und inzwischen in verschiedenen Ländern zur Anwendung kommt (z. B. für chinesischen Kontext vgl. Zhao & Zhou, 2019; für südafrikanischen Kontext vgl. Zungu, 2016; Jacobs, 2019). Dieses Verfahren zur beruflichen Kompetenzdiagnostik ermöglicht die Erfassung beruflicher Kompetenzen durch die Analyse von Handlungsprodukten und die Bewertung von Lösungsstrategien in realitätsnahen Aufgabenstellungen (vgl. Rauner, 2017, 2019). Es zielt darauf ab, sowohl die fachliche als auch die prozessuale Dimension beruflicher Kompetenzen abzubilden und damit eine umfassende Diagnose des Lernfortschritts zu ermöglichen (vgl. Rauner, Grollmann & Martens, 2007; Rauner et al., 2011). Trotz der Fortschritte in der

Entwicklung von Kompetenzmessverfahren bleibt die empirische Erfassung beruflicher Kompetenzen eine methodische Herausforderung. Ein zentrales Problem besteht darin, dass berufliche Kompetenzen nicht isoliert gemessen werden sollen, sondern immer in spezifische Arbeitsprozesse eingebettet sind (vgl. Rauner, Zhao & Ji, 2010).

Neben der Messung erworbener Kompetenzen widmet sich ein weiterer zentraler Forschungsstrang der Evaluation der reformierten Curricula, in den kompetenzorientierte Ansätze umgesetzt wurden. Boahin und Hofman (2014) analysierten aus der Perspektive der Lernenden die wahrgenommenen Effekte kompetenzorientierter Ausbildungsprogramme auf den Erwerb beruflicher Kompetenzen an **ghanaischen** Polytechnika. Die Studie kombinierte verschiedene methodische Zugänge, darunter Fragebögen mit Lernenden, Interviews mit betrieblichem Personal sowie Beobachtungen von Lern- und Bewertungsprozessen. Ziel war es, die Wahrnehmung der Lernenden hinsichtlich der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze zu erfassen. Dabei wurden auf Grundlage der Modelle von Mulder (2004) und Wesselink (2010) zentrale Dimensionen kompetenzorientierter Ausbildungsprogramme untersucht, darunter die modulare Struktur, die Einbindung der Industrie, die Assessmentpraxis sowie die Qualität der Lehrkräfte und deren Feedback. Die Ergebnisse zeigten eine teilweise Unterstützung für die curricularen Prinzipien der Kompetenzorientierung, offenbarten jedoch zugleich eine geringe institutionelle Verzahnung zwischen Betrieben und berufsbildenden Einrichtungen sowie Defizite in den Bewertungspraktiken (vgl. Boahin & Hofman, 2014). Die Studie lieferte wertvolle Einblicke in die Implementierung kompetenzorientierter Ansätze aus Sicht der Lernenden, betonte jedoch zugleich die Notwendigkeit, die Perspektive der Lehrkräfte stärker einzubeziehen, um die komplexen Prozesse der Umsetzung kompetenzbasierter Curricula adäquat zu analysieren. Dennoch blieb die Untersuchung überwiegend auf die Makroebene der institutionellen Organisation und Kooperation beschränkt.

Hingegen widmete sich Reusser (2014) der Kompetenzorientierung aus einer didaktischen Perspektive und diskutierte deren Umsetzung auf der Mikroebene der Lehr-Lernprozesse im **schweizerischen** Kontext. Der Autor betonte, dass trotz der stärkeren Fokussierung auf Kompetenzen die kulturelle Bedeutung von Wissen und fachlicher Bildung weiterhin zentral bleibe (vgl. Reusser, 2014, S. 326-331). Weder der Wissenskern der Bildung noch die Rolle der Lehrpersonen und der Instruktion werden dabei abgewertet. Reusser setzte sich damit auseinander, was unter kompetenzorientiertem Unterricht als (fach)didaktischer Aufgabe zu verstehen ist und welche Funktionen Lehrpersonen dabei übernehmen – insbesondere als DiagnostikerInnen von Lernaufgaben sowie als GestalterInnen von Lernumgebungen (ebd., S. 333-336). Er argumentierte, dass die Kompetenzorientierung keine Abkehr von der fachlichen Wissensvermittlung bedeutete,

sondern vielmehr eine Integration von Wissen und Können darstellte. Lehrpersonen seien demnach gefordert, Lernumgebungen zu schaffen, die es den Lernenden ermöglichen, ihre Kompetenzen in variablen Situationen reflektiert und verantwortungsvoll anzuwenden. Dies setzte eine sorgfältige Planung und didaktische Gestaltung des Unterrichts voraus, bei der die individuellen Lernvoraussetzungen der Lernenden angemessen berücksichtigt werden. Reusser schlussfolgerte, dass Kompetenzorientierung als evolutionäre Weiterentwicklung der Didaktik zu verstehen sei, die darauf abzielte, Lernende dazu zu befähigen, ihr erworbenes Wissen und Können flexibel und kontextsensitiv anzuwenden. Diese Erkenntnisse stehen im Einklang mit den Prinzipien kompetenzorientierter Ansätze in den Lehr-Lern-Prozessen, wie sie im Unterabschnitt 2.1.3 dargelegt werden.

Im **äthiopischen** Kontext untersuchten Baraki, Negash und Asfaw (2016a, 2016b) das nationale Berufsbildungssystem im Lichte der theoretischen Prinzipien der kompetenzorientierten Berufsbildungsprogramme gemäß dem CCBE-Modell von Sturing et al. (2011). Die Autoren evaluierten die theoretische Verankerung und Adaptation dieser Prinzipien innerhalb des nationalen Berufsbildungssystems durch eine qualitative Analyse bildungspolitischer Dokumente. Dabei erfolgte die Operationalisierung der Modellprinzipien durch deren Anpassung an den Kontext des äthiopischen Berufsbildungssystems und die Einordnung der Prinzipien in vier Hauptelemente der kompetenzorientierten Berufsbildung:

A) *Übergreifendes/regulatorisches Rahmenwerk*, welches das Prinzip 1 beinhaltet.
B) *Modulares Curriculumdesign*, das die Prinzipien 2, 8 und 10 umfasst und diese als „Verlinkung der Curriculum-Standards“, „Flexibilität des Programms“ und „Lebenslanges Lernen“ konkretisiert.
C) *Organisation von Lehren und Lernen*, welche die Prinzipien 3, 4, 6, 7 und 9 enthält und diese als „Authentizität der Organisation des Lernens“, „Integration von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen“, „Beziehung zwischen Schülern und Lehrern“, „Verantwortungsgrad der Lernenden“ sowie „Berufsberatung und -orientierung“ adaptiert.
D) *Kompetenzorientiertes Bewertungssystem*, welches Prinzip 5 einschließt (Baraki, Negash & Asfaw, 2016a, S. 7).

Im Hinblick auf diese Elementgruppen wurden die identifizierten staatliche Interventionen und Annahmen bezüglich der Kompetenzorientierung in den bildungspolitischen Dokumenten deskriptiv dargestellt und diskutiert (vgl. Baraki, Negash & Asfaw, 2016a, S. 8-13). Während die Prinzipien kompetenzorientierter Ansätze erwartungsgemäß mit curricularen Prozessen in Beziehung stehen, blieb die Analyse dieser Prinzipien in der Studie von Baraki, Negash und Asfaw (2016a)

weitgehend auf die Makroebene beschränkt. Eine detaillierte Untersuchung der tatsächlichen praktischen Umsetzung dieser Prinzipien innerhalb des Curriculumprozesses wurde in dieser Studie nicht vorgenommen. In einer nachfolgenden quantitativen Evaluationsstudie evaluierten die AutorInnen mittels Interviews und Fragebögen mit zentralen Akteuren auf verschiedenen Systemebenen die Implementierung des kompetenzorientierten Bewertungs- und Zertifizierungssystems. Der Fokus dieser Untersuchung lag jedoch vorrangig auf den kompetenzorientierten Ansätzen in der Evaluationsphase bzw. der Elementgruppe D (vgl. Baraki, Negash & Asfaw, 2016b). Analog hierzu analysierten die Studien von Tarekegne et al. (2022, 2024) die Effektivität kompetenzorientierter Ausbildungsprogramme im agrarwirtschaftlichen Sektor Äthiopiens. Dabei kam das CCBE-Modell von Sturing et al. (2011) auch zur Anwendung, um die Auswirkungen dieser kompetenzorientierten Programme auf die Kompetenzentwicklung sowie die berufliche Performanz der Teilnehmenden zu untersuchen. Beide Forschungsarbeiten widmeten sich ähnlich wie die Studie von Baraki, Negash und Asfaw (2016a) in besonderem Maße der Evaluation kompetenzorientierter Ansätze.

In einer Studie zum **indonesischen** Kontext verwendeten Misbah et al. (2020) ebenfalls das CCBE-Modell von Sturing et al. (2011) mithilfe eines Mixed-Methods-Ansatzes zur Evaluierung der „*competentiveness*" von Berufsausbildungsprogrammen im Agrarbereich. Dabei wurden die Prinzipien des CCBE-Modells (Sturing et al., 2011), ausgehend von der Einordnung nach Baraki, Negash und Asfaw (2016a), in vier Cluster eingeteilt:

1) *Kompetenzen, Kernaufgaben sowie Verbindung zum Arbeitsmark*t (inkl. Prinzipien 1, 2 und 3);
2) *Lehren und Lernen in der kompetenzorientierten Berufsbildung* (inkl. Prinzipien 4, 6, 7, 8 und 9);
3) *Kompetenzbewertung* (inkl. Prinzip 5)
4) *Karriere, lebenslanges Lernen und Staatsbürgerschaft* (inkl. Prinzip 10).

Die Untersuchung umfasste die Analyse bildungspolitischer Dokumente sowie Befragungen von Schulleitungen, Lehrkräften und Lernenden zu ihrer Wahrnehmung bezüglich der Realisation der Prinzipien der kompetenzorientierten Ansätze in den Programmen. Die Dokumentenanalyse lieferten theoretische Nachweise für die Verankerung der genannten Prinzipien in den bildungspolitischen Dokumenten, während die Befragungsergebnisse praktische Evidenz für die Umsetzung der Kompetenzorientierung in den Berufsausbildungsprogrammen aus Sicht der Akteure in der Praxis boten. Daraus ließ sich eine umfassende Einschätzung des Implementierungsgrades der Kompetenzorientierung in den beruflichen Bildungsprogrammen ableiten. Die Gruppierung der vielfältigen Prinzipien

kompetenzorientierter Ansätze erwies sich als zweckmäßig für die Analyse. Jedoch war die Kategorisierung der Prinzipien in dieser Studie nicht konsistent, da die ersten drei Cluster hauptsächlich verschiedene Phasen des Curriculums adressierten, während die vierten Cluster und Teile des ersten Clusters sich auf Kompetenzen als Bildungsziele konzentrierten.

In einer darauffolgenden quantitativen Längsschnittstudie analysierten Misbah, Gulikers und Mulder (2019) die Entwicklung von Kompetenzen und Wissen in verschiedenen **indonesischen** landwirtschaftlichen Berufsschulen, die die Kompetenzorientierung in unterschiedlichem Maße in ihre Programme adaptiert und implementiert hatten. Die Bewertung der Kompetenzen aus Sicht der Lehrenden und Lernenden sowie die Wissenstests bei den Lernenden brachten Erkenntnisse über den Lernerfolg im Zusammenhang mit der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in der indonesischen Berufsbildung zutage, welche als Belege für die Effektivität der Implementierung der Kompetenzorientierung in der indonesischen Berufsbildung dienen. Allerdings wurde die konkrete Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze im Lehr-Lern-Prozess, die direkt zum Lernerfolg beitrugen, in dieser Studie nicht adressiert.

Mit dem Eintritt in spätere Reformphasen zur Kompetenzorientierung verlagerte sich der wissenschaftliche Fokus zunehmend auf die Reflexion des gesamten Reformprozesses sowie auf die damit verbundenen Transformationen und Herausforderungen. Besonders in **Australien**, einem der Pionierländer der Kompetenzorientierung, wurde dieser Entwicklungsprozess intensiv analysiert und kritisch diskutiert (z. B. vgl. Smith, Hill & Lobegeier, 1998). Billett und Hayes (1999) betrachten den Reformprozess zur Verankerung der Kompetenzorientierung in der **australischen** Berufsbildung aus einer bildungspolitischen und praxisbezogenen Perspektive. Sie problematisieren insbesondere die Spannungen zwischen den ursprünglichen Reformzielen – wie der stärkeren Arbeitsmarktorientierung und Flexibilisierung der Berufsbildung – und den realen Effekten der Implementierung, die nicht selten zu einer Reduktion der inhaltlichen Tiefe der beruflichen Bildung führten. Ein weiterer Beitrag zur Analyse der **australischen** Kompetenzorientierung stammt von Harris und Hodge (2009), die in ihrer Studie die 25-jährige Entwicklung der kompetenzorientierten Ausbildung im australischen Kontext nachzeichnen. Sie zeigen auf, dass die Kompetenzorientierung zwar als ein vielversprechendes Modell zur Anpassung der beruflichen Bildung an die Anforderungen des Arbeitsmarktes eingeführt wurde, jedoch im Verlauf der Implementierung auf zahlreiche konzeptionelle und praktische Schwierigkeiten stieß. Insbesondere die standardisierte Modularisierung und die Fokussierung auf eng definierte Kompetenzen führten zu einer Verschiebung des Lernfokus, wodurch die Förderung ganzheitlicher beruflicher Handlungskompetenz zunehmend in den Hintergrund trat (vgl. Harris & Hodge, 2009).

Parallel dazu untersuchte Smith (1999, 2010) die Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in der **australischen** Berufsbildung aus einer empirischen Perspektive. Basierend auf Interviews mit verschiedenen Akteuren aus Politik, Bildungspraxis und Wirtschaft analysierte er die Entwicklung und Umsetzung der „Training Packages" und beleuchtete dabei die Herausforderungen, die mit der Einführung und Evaluation dieser Programme einhergingen. Smith hinterfragt vor allem die Effekte der Modularisierung auf die Kohärenz und Tiefenstruktur des beruflichen Lernens sowie die zunehmende Standardisierung von Lehr- und Prüfungsformaten, die aus seiner Sicht eine zu starke Orientierung an kurzfristig erwerbbaren, spezifischen Kompetenzen begünstigt (vgl. Smith, 2010).

Die Diskussion über die Kompetenzorientierung in der Berufsbildung wird durch weitere kritische Perspektiven ergänzt, insbesondere hinsichtlich der langfristigen Wirksamkeit und der konzeptionellen Grenzen von angelsächsischen Ansätzen. So weist Deißinger (2013) darauf hin, dass die kompetenzorientierten Reformen in **Australien** und **England** zwar eine engere Verzahnung mit den Anforderungen des Arbeitsmarktes ermöglichten, gleichzeitig jedoch Defizite in der Qualitätssicherung und in der fortführenden Entwicklung beruflicher Kompetenzen offenbarten. Hodge (2016) vertieft diese Kritik, indem er die standardisierte Struktur von **australischer** kompetenzorientierter („*competency-based*") Berufsbildung hinterfragt und argumentiert, dass dieses Modell zwar Effizienzsteigerungen in der Bildungssteuerung begünstigt, jedoch den komplexen Anforderungen beruflicher Handlungskompetenz nicht gerecht wird. Er plädiert für eine weitergehende Auseinandersetzung mit alternativen, ganzheitlichen kompetenzorientierten Ansätzen, die nicht nur auf Modularisierung und Operationalisierung von Lernzielen basieren, sondern verstärkt auf integrative, reflexive und ganzheitliche Lehr-Lernprozesse abzielen (vgl. Hodge, 2016, S. 154-157).

2.2.2 Ländervergleichende Studien zur Untersuchung kompetenzorientierter Ansätze im Curriculumprozess

Internationale vergleichende Untersuchungen, die kompetenzorientierte Ansätze in Curriculumprozessen in verschiedenen nationalen Berufsbildungskontexten analysieren, liegen bislang nur in begrenztem Umfang vor. Die geringe Zahl einschlägiger Studien sowie die thematische Heterogenität der vorhandenen Forschungsarbeiten erschweren eine systematische Verdichtung und typologische Einordnung der Erkenntnisse. Vor diesem Hintergrund werden in diesem Abschnitt diejenigen Untersuchungen ausgewählt, die sich aus einer vergleichenden Perspektive mit dem Fokus auf kompetenzorientierte Ansätze in curricularen Prozessen der Berufsbildungsgänge in unterschiedlichen Länderkontexten

befassen, und im Folgenden in chronologischer Reihenfolge vorgestellt. Das Ziel besteht darin, einen vertieften Einblick in die jeweiligen Untersuchungsgegenstände sowie die methodischen Zugänge zu gewinnen. Damit ist zugleich eine Grundlage für die Identifizierung zentraler Forschungslücken sowie die Herausarbeitung der bestehenden Forschungsdesiderata hinsichtlich international vergleichender Analysen zur Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung zu schaffen.

Foot und Megginson (1996) setzen sich kritisch mit der Entwicklung und Umsetzung des **britischen** Modells kompetenzorientierter beruflicher Bildung im Rahmen des Nationalen Qualifikationsrahmens (engl. abk. NVQ) auseinander und vergleichen diesen mit dem **deutschen** Ansatz. Durch die Analyse bestehender Literatur und die Erörterung mit empirischen Sekundärdaten aus verschiedenen Bildungseinrichtungen und Unternehmen wurde die Wirksamkeit dieses Ansatzes nach einem Jahrzehnt der Anwendung im britischen Kontext im Fokus evaluiert. Zudem beleuchtet die Studie die politische Agenda hinter der Einführung der kompetenzbasierten Ausbildung und vergleichen die individualistischen, unternehmenszentrierten Ansätze in Großbritannien mit dem kooperativeren Ansatz in Deutschland, indem mögliche Fehlentwicklungen dazwischen identifiziert wurden (vgl. Foot & Megginson, 1996). Die AutorInnen argumentierten, dass die starke Fokussierung auf eng definierte Kompetenzen innerhalb des Nationalen Qualifikationsrahmens zu einer Fragmentierung des Lernens führte und die Entwicklung ganzheitlicher beruflicher Handlungskompetenz hemmte. Insbesondere kritisieren sie, dass das Kompetenzverständnis des britischen Modells mit NVQ stark an spezifische Arbeitsplatzanforderungen gebunden war. Diese enge Ausrichtung beeinträchtigte die Flexibilität der Lernenden in ihren Lernprozessen und minderte deren Anpassungsfähigkeit an sich wandelnde Arbeitsbedingungen (vgl. Foot & Megginson, 1996). Obwohl diese Studie die kompetenzorientierten Ansätze in der Berufsbildung vergleichend thematisierte, blieb ihre Erörterung weitgehend auf der bildungspolitischen Makroebene verortet. Eine detaillierte Untersuchung der Mikroebene, insbesondere der konkreten Umsetzung in der Bildungspraxis, bleibt hingegen in dieser Studie unberücksichtigt.

Im Kontext zur Gestaltung einer „PISA-Studie für die Berufsbildung“, die vergleichende Kompetenzmessungen ermöglichen soll, legten Achtenhagen und Baethge (2005) eine heuristische Matrix vor, die gebündelte Indikatoren zur Erfassung von Kompetenzentwicklung identifizierte. Diese Matrix diente dem internationalen Vergleich der Qualität von Berufsbildungssystemen (S. 29-30). Die AutorInnen hoben dabei die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Betrachtung von Kompetenzentwicklung hervor, die sowohl systemische als auch individuelle Ebenen einbezog. Die Kompetenzentwicklung wurde anhand der von der OECD vorgeschlagenen Qualitätsdimensionen – Input, Prozess, Outcome sowie System-

Interdependenz – prozessorientiert kategorisiert. Hierbei wurden die anzustrebenden Kompetenzen in drei Zieldimensionen strukturiert: Regulationsfähigkeiten, Humanressourcen und soziale Teilhabe. Diese Dimensionen spiegelten die individuelle, ökonomische und gesellschaftliche Nutzerperspektive wider und wurden durch konkrete Indikatoren weiter ausdifferenziert, um eine präzise Erfassung im Rahmen internationaler Vergleiche zu ermöglichen (Achtenhagen & Baethge, 2005, S. 30-31). Die Autoren argumentierten, dass eine erfolgreiche Kompetenzentwicklung eine enge Verzahnung von Bildungsinstituten und Arbeitsmarktakteuren erforderte, um den dynamischen Anforderungen der globalisierten Wirtschaft gerecht zu werden (vgl. Achtenhagen & Baethge, 2005).

Obwohl die Studie primär eine theoretische Auseinandersetzung darstellt und nur vereinzelte Beispiele zur Erläuterung des Einsatzes der Matrix heranzieht, bietet sie dennoch wertvolle Impulse für die prozessorientierte Analyse sowohl makro- als auch mikrostruktureller Aspekte der Berufsbildungspraxis. Für die vorliegende Studie sind insbesondere die Untersuchungsdimensionen der Prozessqualität der Berufsbildungspraxis von hoher Relevanz. Dazu zählen die *didaktisch-curriculare Organisation der Ausbildungsprozesse*, die *Rolle von Beurteilungsverfahren und -prozessen* sowie die *Partizipation* (siehe Tabelle 4). Denn die diesen Dimensionen zugeordneten Indikatoren korrespondieren eng mit den Prinzipien kompetenzorientierter Ansätze, wie sie im Unterabschnitt 2.1.3 dargelegt sind.

Tabelle 4: Dimensionen und Indikatoren für Prozessqualität nach Achtenhagen & Baethge (2005)

Dimensionen	Indikatoren
didaktisch-curriculare Organisation der Ausbildungsprozesse	Verbindung theoretischer und praktischer Ausbildung
	Kombination und Kooperation unterschiedlicher Lernorte
	Anteile unterschiedlicher Fächer
	Lernformen (z.B. Projektarbeit, Gruppenarbeit)
	Modularisierung
Rolle von Beurteilungsverfahren und -prozessen	Eingesetzte Leistungsmessinstrumente und Umgang mit ihnen (nach Dimensionen motivierend/unterstützend oder demotivierend/diskriminierend)
Partizipation	Teilhabenmöglichkeiten von Auszubildenden an der Gestaltung der Ausbildung

Quelle: Achtenhagen & Baethge (2005, S. 33)

Hellwig (2008b) untersuchte vergleichend den **australischen** Ansatz des Competency-Based Training und den durch das Berufsprinzip geprägten **deutschen** kompetenzorientierten Ansatz. Ausgangspunkt der Untersuchung bildete eine theoretische Auseinandersetzung mit den Grundlagen der Kompetenzorientierung im Bereich der Berufsbildung. In diesem Rahmen analysierte Hellwig systematisch die ordnungspolitisch-organisatorischen, didaktisch-curricularen sowie lernprozessbezogenen Dimensionen der praktischen Umsetzung des kompetenzorientierten Ansatzes im australischen und deutschen Berufsbildungskontext (vgl. Hellwig, 2008b, S. 147-227). Dabei berücksichtigte Hellwig sowohl die Perspektiven der Berufsbildungspraxis als auch wissenschaftliche und bildungspolitische Sichtweisen. Durch den Vergleich mit dem deutschen Ansatz identifizierte Hellwig zentrale Unterschiede trotz gewisser Gemeinsamkeiten, insbesondere im Hinblick auf die Standardisierung curricularer Vorgaben sowie die Förderung selbstgesteuerter und lernerzentrierter Lernprozesse (vgl. Hellwig, 2008b, S. 287-304). Während der australische Ansatz eine starke Outcome-Orientierung aufwies und die Kompetenzen modular vermittelte, strebte der kompetenzorientierte Ansatz nach deutscher Berufsprinzip eine ganzheitliche Qualifizierung mit festgelegter Ausbildungsdauer und umfassenden beruflichen Handlungskompetenzen an (ebd.). Hellwig (2008b) gelangte zu dem Schluss, dass beide Ansätze trotz grundlegender Differenzen auf mehreren Betrachtungsebenen – der ordnungspolitisch-organisatorischen Struktur, der didaktisch-curricularen Gestaltung sowie der Lernprozessgestaltung – voneinander lernen könnten (vgl. S. 317-343).

Darüber hinaus lieferte diese Studie methodisch ein praxisnahes Beispiel für die empirische Untersuchung der Umsetzung kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildungspraxis. Insbesondere durch den Einsatz qualitativer Methoden – in diesem Fall Experteninterviews – wurde die Realisierung kompetenzorientierter Ansätze aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet. Die gewonnenen Erkenntnisse trugen zu einem vertieften Verständnis der Umsetzung kompetenzorientierter Bildungsansätze in unterschiedlichen Berufsbildungskontexten bei. Zudem bot die vergleichende Perspektive wertvolle Impulse für die Reflexion bestehender Umsetzungsmuster und eröffnete neue Perspektiven für Reformansätze zur Weiterentwicklung der Kompetenzorientierung in den jeweiligen Berufsbildungssystemen und -curricula. Jedoch wies die Studie methodische Einschränkungen auf. Die Untersuchung der kompetenzorientierten Umsetzung basierte ausschließlich auf Experteninterviews, wodurch sich eine starke Subjektivität in den Urteilen im Sinne eines Soll-Zustands nicht ausschließen ließ. Eine umfassende empirische Erfassung des Ist-Zustands der Lernprozesse war durch diese Methodik allein nicht vollständig möglich. Dies verdeutlichte die Notwendigkeit ergänzender empirischer Studien, die eine breitere Datengrundlage nut-

zen, um ein differenzierteres Bild der tatsächlichen Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in der Berufsbildung zu gewinnen.

In der Studie von Bauer (2008) wurden die typischen Konzepte der Arbeits- und Kompetenzanalyse aus **britischen**, **angloamerikanischen**, **französischen** und **deutschen** Kontexten gegenübergestellt sowie deren Integration in die Gestaltung kompetenzorientierter Curricula der Berufsbildung beleuchtet. Im Fokus standen dabei insbesondere die theoretischen Grundlagen, die angewandten Methoden, die Transformationsmodelle dieser Konzepte sowie ihre curriculare Strukturierung der Lerninhalte unter Einbezug von Kompetenzen (Bauer, 2008, S. 216-217). Bauer identifizierte unterschiedliche theoretische Modelle, die den analysierten Konzepten zugrunde lagen, darunter behavioristische, strukturfunktionalistische, konstruktivistische und entwicklungslogische Ansätze. Er zeigte auf, dass die Methoden der Arbeits- und Kompetenzanalyse stark variierten – von umfassenden, triangulierenden Untersuchungen bis hin zu spezifischen Instrumenten mit begrenztem Anwendungsbereich. Ein zentrales Ergebnis seiner Analyse war, dass nicht alle Konzepte über ein kohärentes Transformationsmodell verfügten, das die Überführung empirischer Erkenntnisse in curriculare Inhalte und Ziele systematisch unterstützte. Diese Lücke erschwerte die Legitimation und Strukturierung von Lerninhalten erheblich (vgl. Bauer, 2008, S. 218-241). Obgleich Bauers Studie wertvolle Einblicke in die Vielfalt internationaler Ansätze zur Arbeitsanalyse und kompetenzorientierten Curriculumentwicklung bot, offenbarte sie zugleich einen weiterführenden Forschungsbedarf. Insbesondere stellte sich die Frage nach der praktischen Anwendbarkeit und der Wirksamkeit dieser Ansätze in unterschiedlichen nationalen Kontexten. Darüber hinaus verwies Bauer auf die Notwendigkeit einer vertieften Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Transformation arbeitsanalytischer Erkenntnisse, der Legitimation von Lerninhalten sowie der Gestaltung und der arbeitsorientierten didaktischen Umsetzung von Bildungsprozessen.

Ausgehend von diesem Forschungsbedarf widmete sich Frommberger (2013) in seiner Untersuchung der Implementierung curricularer Gestaltungsansätze in der beruflichen Bildung, wobei er die Kompetenzorientierung insbesondere unter dem Aspekt der Lernergebnisorientierung und der Strukturierung von Lernergebniseinheiten betrachtete. Im Rahmen eines vergleichenden Forschungsansatzes analysierte er die Curriculumentwicklung in **Großbritannien**, **den Niederlanden** und **Deutschland** und argumentierte, dass der Paradigmenwechsel von einer traditionellen inputorientierten hin zu einer outputorientierten Gestaltung beruflicher Bildung eine grundlegende Reform des curricularen Designs erforderte. Zentral war hierbei die klare Definition von Kompetenzen und Lernergebnissen, die nicht nur als Bezugspunkt für die Curriculumentwicklung, sondern auch als normative Grundlage für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen fun-

gierten. Frommbergers Studie stellte einen Beitrag zur theoretischen Fundierung der Lernergebnisorientierung dar, indem sie differenzierte Einblicke in nationale Spezifika des Kernaspekts der Kompetenzorientierung sowie in die damit verbundenen Implementationsstrategien lieferte. Allerdings blieb hierbei eine umfassende Betrachtung der Kompetenzorientierung in der Curriculumforschung mit Bezug auf die berufliche Didaktik aus. Gleichwohl verwies die Studie auf die Notwendigkeit weiterführender empirischer Untersuchungen, um die komplexen Wechselwirkungen zwischen Curricula auf verschiedenen Ebenen und in unterschiedlichen Berufsbildungskontexten näher zu erfassen und theoretisch fundiert zu analysieren (Frommberger, 2013, S. 15-17).

Deißinger (2013) unterzog die Integration und Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in den Berufsbildungssystemen **Großbritanniens** und **Australiens** einer komparativen Analyse. Beide Länder orientierten sich an einem angelsächsisch geprägten Kompetenzverständnis, das maßgeblich durch eine betriebswirtschaftliche Logik und eine starke Marktorientierung geprägt war (vgl. Deißinger, 2013, S. 457-458). Die Untersuchung beleuchtete insbesondere die bildungspolitischen Entwicklungsprozesse und Transformationsdynamiken, die mit der Einführung dieser Ansätze einhergingen. Ein zentrales Erkenntnisinteresse der Studie lag in der kritischen Reflexion der Herausforderungen, die sich aus der starken Ökonomisierung und der damit verbundenen Steuerungslogik ergaben. Insbesondere der Mangel an pädagogisch fundierter Regulierung und die daraus resultierenden Spannungsfelder zwischen wirtschaftlichen Anforderungen und bildungswissenschaftlichen Prinzipien wurden eingehend diskutiert (vgl. Deißinger, 2013). Während diese Analyse wertvolle theoretische Einsichten in die bildungspolitischen Intentionen kompetenzorientierter Reformen als Bildungsinnovation bot, blieb eine tiefgehende vergleichende Betrachtung der konkreten curricularen Ausgestaltung und Implementierung auf der Mikroebene in der Bildungspraxis weitgehend aus. Damit verwies die Studie auf einen weiteren Forschungsbedarf hinsichtlich der praktischen Umsetzung und Adaptation kompetenzorientierter Ansätze im konkreten Unterrichtsgeschehen, die für ein umfassenderes Verständnis der Wirkmechanismen solcher Reformansätze von Bedeutung war.

Im Rahmen des oben identifizierten Forschungsbedarfs stellte die Studie von Boahin, Eggink und Hofman (2014) ein prägnantes Beispiel für eine vergleichende Analyse der Implementierung kompetenzbasierter Ausbildungsansätze dar. Ziel der Untersuchung war es, deren Effektivität im Hinblick auf die Förderung der Beschäftigungsfähigkeit in **Australien**, **dem Vereinigten Königreich** und **Ghana** zu beleuchten. Durch eine umfassende Literaturrecherche und die Analyse einschlägiger Politikdokumente wurden insbesondere die Anerkennung von Vorwissen (engl. *Recognition of Prior Learning*) und die Einbindung der In-

dustrie in Ausbildungsprozesse als zentrale Einflussfaktoren identifiziert, die Rückschlüsse für die Implementierung kompetenzbasierter Ausbildungskonzepte in den analysierten Ländern zuließen. Die Hauptargumente der Studie betonten die Bedeutung einer engen Verzahnung von Theorie und Praxis in der Berufsbildung sowie die Notwendigkeit, Bildungsinhalte flexibel an die sich wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Die AutorInnen hoben hervor, dass eine erfolgreiche Implementierung kompetenzbasierter Ansätze maßgeblich von der Beteiligung relevanter Stakeholder abhing, wie Arbeitgeber, Bildungseinrichtungen und politischen Entscheidungsträgern. Gleichzeitig unterstrichen sie die Bedeutung einer kontinuierlichen Evaluation und curricularen Anpassung, um die nachhaltige Relevanz der vermittelten Kompetenzen sicherzustellen (vgl. Boahin, Eggink & Hofman, 2014). In ihrer Schlussfolgerung argumentierten die AutorInnen, dass kompetenzorientierte Ausbildungsansätze das Potenzial besaßen, die Beschäftigungsfähigkeit der AbsolventInnen zu erhöhen, sofern die Konzepte kontextsensitiv adaptiert und an die spezifischen Erfordernisse des jeweiligen Arbeitsmarktes angepasst wurden (ebd.). Aufgrund der ausschließlichen Fokussierung auf Literatur- und Politikdokumente in dieser Studie wurden jedoch praxisnahe Erfahrungen und konkrete Herausforderungen bei der Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in verschiedenen Ländern nicht vollumfänglich erfasst.

2.2.3 Zusammenfassung des Forschungsstands und Skizzierung des Forschungsbedarfs

Aus der vorangegangenen Analyse der ausgewählten **länderspezifischen** Forschungsarbeiten (siehe Unterabschn. 2.2.1) lässt sich zusammenfassend ableiten, dass die Forschungstrends in Bezug auf die Kompetenzorientierung in den Curricula der beruflichen Bildung ebenfalls parallel verlaufen und in engem Zusammenhang mit den verschiedenen Phasen dieser Reformbewegung stehen (siehe Abbildung 12 zur Visualisierung).

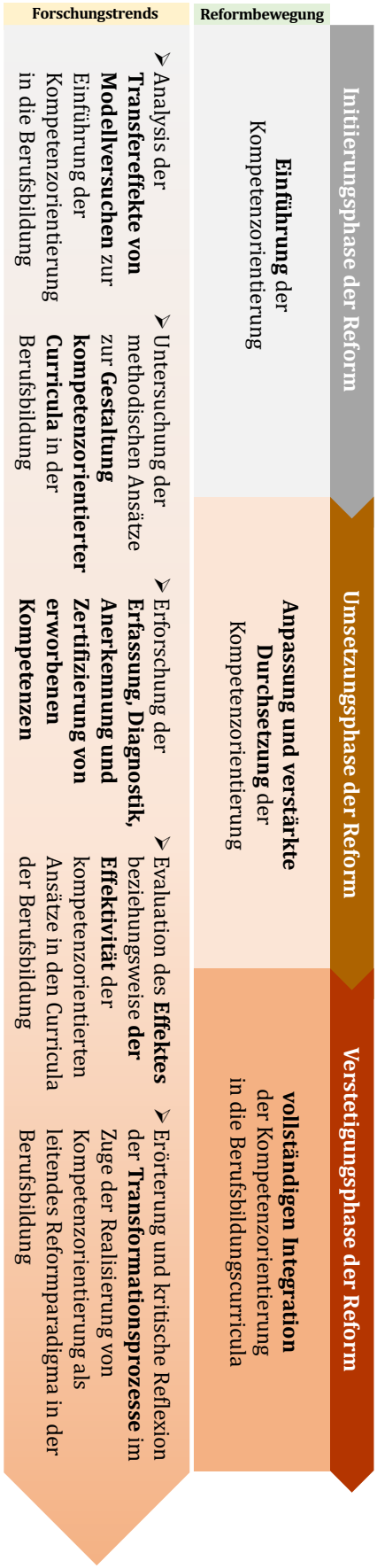


Abbildung 12. Forschungstrends zur Kompetenzorientierung in Berufsbildungscurricula in verschiedenen Reformphasen

Quelle: eigene Darstellung

In der Initiierungsphase erfolgte die Einführung der Kompetenzorientierung in die Berufsbildung vielfach mittels Modellversuche, die als Instrumente zur Erprobung und Skalierung innovativer Bildungsansätze dienten. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen Modellversuchen und Pilotprojekten wurde primär durch qualitative Forschungsansätze wie Fallstudien und explorative Analysen geprägt. Diese Studien liefern sowohl theoretische Grundlagen für die Konzeption kompetenzorientierter Curricula als auch empirische Erkenntnisse zur Pilotierung dieser Ansätze in verschiedenen nationalen Kontexten. In angelsächsischen Ländern wie den USA, Kanada, Australien und Großbritannien wurden frühzeitig kompetenzorientierte Pilotausbildungsprogramme entwickelt. Die Forschung konzentrierte sich hier insbesondere auf die Integration kompetenzorientierter Ansätze in die Berufsbildungspraxis sowie auf die Evaluierung ihrer Transfereffekte. Die frühen Reformbemühungen in diesen Pionierländern legten ihren Schwerpunkt vor allem auf die Festlegung und Standardisierung von Kompetenzen und deren Anforderungen, die Modularisierung von Curricula sowie die Etablierung standardbasierter Qualifikationsrahmen und Bewertungssysteme. Im westeuropäischen Kontext hingegen war die Einführung der Kompetenzorientierung stärker durch eine Auseinandersetzung mit holistischen Kompetenzkonzepten geprägt, die eine ganzheitliche Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz anstreben. In diesem Zusammenhang wurden nicht nur die curricularen Ziele und Inhalte kompetenzorientierter Ausbildungsprogramme spezifiziert, sondern auch deren didaktische Gestaltung eingehender näher thematisiert.

Empirische Untersuchungen zu diesen frühen Modellversuchen zeigten, dass der erfolgreiche Transfer der Kompetenzorientierung in Berufsbildungsprogrammen und -curricula maßgeblich von der Kohärenz zwischen Curriculumentwicklung, Lehr-Lern-Prozessen und Bewertungsverfahren abhängt, welche durch das Modell des Dreiklangs aus Lehrplan, Unterricht und Bewertung (engl. *curriculum-instruction-assessment triad*) von Pellegrino (2010) und dessen weiterführenden Analysen von Achtenhagen (2012) im Bereich der Berufsbildung näher ausgeführt wird. Hierbei erwiesen sich insbesondere die strukturellen und inhaltlichen Ausgestaltungen der Curricula, die Merkmale der Lernenden, die Qualifikation und didaktischen Kompetenzen der Lehrenden, die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Berufsfelder und Industriezweige sowie die institutionellen Rahmenbedingungen als entscheidende Einflussfaktoren. Zudem wurden auf Grundlage dieser Studien zentrale Merkmale kompetenzorientierter Curricula herausgearbeitet. Diese Merkmale wurden zwar in Abhängigkeit von nationalen Berufsbildungstraditionen unterschiedlich akzentuiert, stimmen jedoch weitgehend mit den im Unterabschnitt 2.1.3 dargelegten Leitprinzipien überein; somit wird deren empirische Gültigkeit untermauert. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass diese Merkmale nicht universell als essenzielle Bestandteile jedes Curriculums betrach-

tet werden können. Vielmehr unterliegen sie systematischen Anpassungen, die sich aus den spezifischen Erfordernissen der jeweiligen Berufsbildungspraxis und den strukturellen Besonderheiten verschiedener Bildungssysteme ergeben.

Diese in der Anfangsphase durchgeführten Untersuchungen legten den Grundstein für die Weiterentwicklung kompetenzorientierter Berufsbildungscurricula und etablierten damit zentrale Referenzpunkte in der internationalen Berufsbildungsdiskussion zum Thema Kompetenzorientierung. Auf dieser Basis entwickelte sich mit der weltweit fortschreitenden Verbreitung der Kompetenzorientierung als Reforminitiative ein weiterer Forschungstrend, der sich sowohl auf die theoretische Auseinandersetzung mit unterschiedlichen methodologischen Ansätzen zur kompetenzorientierten Curriculumentwicklung als auch auf deren empirische Überprüfung in der beruflichen Bildungspraxis konzentrierte. Dabei standen insbesondere die Fragen im Mittelpunkt, wie Kompetenzen systematisch durch präzise Analyse arbeitsmarktbezogener Anforderungen definiert und in Curriculumelemente integriert werden können. Darüber hinaus wurde in der Erörterung die inhaltliche Ausgestaltung und Umstrukturierung der Curricula für thematisiert, mit dem Ziel, die traditionellen Curriculummodelle grundlegend zu reformieren.

Empirische Untersuchungen zur Übertragbarkeit und den Transfereffekten kompetenzorientierter Ansätze in verschiedenen nationalen Kontexten betonten insbesondere die Herausforderungen der Lokalisierung. Während angelsächsische Konzepte vielfach als Grundlage dienten, erwies sich ihre direkte Übernahme als nur bedingt praktikabel. Entscheidend für eine erfolgreiche Implementierung war die flexible Adaption an nationale Bildungsstrukturen, institutionelle Rahmenbedingungen sowie kulturelle Gegebenheiten. Diese Erkenntnisse verdeutlichen, dass eine nachhaltige Integration kompetenzorientierter Curricula nicht durch einfache Übertragung bestehender Modelle erreicht werden kann, sondern vielmehr durch einen kontinuierlichen Entwicklungsprozess, der sowohl wissenschaftliche Evidenz als auch praxisnahe Anpassungsstrategien berücksichtigt.

Vor diesem Hintergrund wurden vermehrt Fallstudien mit qualitativen oder quantitativen Forschungsansätzen durchgeführt, die sich auf die Entwicklungsprozesse kompetenzorientierter Curricula mit lokalisierten Anpassungen an regionale, kulturelle oder branchenspezifische Rahmenbedingungen fokussierten. In solcher Curriculumforschung dominierte dabei eine produktorientierte Perspektive (vgl. Buschfeld & Dilger, 2013, S. 110-114), die die inhaltlich-didaktische Gestaltung von Curricula in enger Verbindung mit den Zielsetzungen zugrunde liegender Kompetenzkonzepte analysierte. Im Mittelpunkt standen zentrale Fragen zur Integration identifizierter Kompetenzanforderungen in Curricula sowie deren systematische Strukturierung innerhalb der Lernprozesse, um eine zielgerichtete Entwicklung spezifischer Kompetenzen zu gewährleisten. Die Untersu-

chung konkreter methodisch-didaktischer Implikationen aus einer prozessorientierten Perspektive (ebd.), die sich aus der Neuausrichtung beruflicher Bildungsprozesse auf den Kompetenzerwerb ergeben, erfolgte hingegen nur in begrenztem Umfang.

Mit der fortschreitenden Implementierung der Kompetenzorientierung verlagerte sich die wissenschaftliche Auseinandersetzung zunehmend auf die Messung erworbener Kompetenzen innerhalb kompetenzorientierter Curricula. Verschiedene Ansätze, wie das COMET-Verfahren zum standardisierten Assessment, wurden entwickelt, um berufliche Handlungskompetenz diagnostisch zu erfassen. Solche Forschung zur Kompetenzdiagnose verdeutlichte, dass kompetenzorientierte Bewertungsverfahren nicht nur der summativen Leistungsbewertung dienen, sondern auch als formative Instrumente fungieren sollten, die individuelle Lernfortschritte sichtbar machen und gezielte Förderbedarfe für die Lernprozesse identifizieren. Somit steht nicht allein die abschließende Zertifizierung im Fokus, sondern insbesondere die kontinuierliche Begleitung und Unterstützung der Kompetenzentwicklung über den gesamten Bildungsprozess hinweg. Darüber hinaus wurde durch Evaluationsstudien zur kompetenzorientierten Prüfungspraxis eine grundlegende Herausforderung identifiziert: Berufliche Kompetenzen können nicht losgelöst von den spezifischen Anforderungen und Dynamiken realer Arbeitsprozesse gemessen werden. Dies erfordert die Entwicklung valider und reliabler Kompetenzmessverfahren, die sowohl den individuellen Kompetenzzuwachs als auch die arbeitsweltlichen Anforderungen präzise abbilden (vgl. Frommberger & Milolaza, 2010; Nickolaus, 2011; Seeber & Nickolaus, 2010b).

Im Zuge der Implementierung der Kompetenzorientierung wurde in der wissenschaftlichen Forschung ein weiterer Fokus auf die Evaluation der Reformeffekte kompetenzorientierter Curricula gelegt. Verschiedene empirische qualitative und quantitative Studien lieferten wertvolle Erkenntnisse über die Effektivität kompetenzorientierter Ansätze in der Curriculumpraxis aus der Perspektive unterschiedlicher beteiligter Akteure. Diese Untersuchungen basierten grundsätzlich auf theoriegeleiteten Modellen der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung (vgl. Unterabschn. 2.1.2.1) und kombinierten unterschiedliche methodische Zugänge, um den gesamten Prozess – von der Curriculumentwicklung bis zur Evaluation – umfassend zu analysieren (vgl. Unterabschn. 2.1.2.2). Solche methodische Vielfalt ermöglichte den Gewinn differenzierter Erkenntnisse bezüglich der Effektivität und der Herausforderungen kompetenzorientierter Ansätze. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere auf die Implementation und die langfristigen Implikationen für den Kompetenzerwerb der Lernenden eingegangen.

In der Verstetigungsphase der fortführenden Integration kompetenzorientierter Ansätze in die Curricula rückte die kritische Reflexion über die damit verbundenen strukturellen, institutionellen und pädagogischen Transformationen, die mit der Kompetenzorientierung einhergehen, zunehmend in den Fokus. Insbesondere im angelsächsischen Raum wurden der aktuelle Stand der Kompetenzorientierung in der curricularen Praxis und die intendierten Reformziele vergleichend analysiert. Dabei stellte sich die zentrale Frage, in welchem Maße diese angestrebten Reformziele tatsächlich in der curricularen Praxis umgesetzt wurden und welche Herausforderungen bei der Implementierung auftraten. Dabei zeigte die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen Transformationsprozessen, dass Kompetenzorientierung nicht nur als bildungspolitische Initiative betrachtet werden sollte, sondern vielmehr eine tiefgreifende und nachhaltige Neuausrichtung der Lehr-Lernprozesse erfordert. Allerdings sind bislang nur wenige Studien zur reflexiven Untersuchung der langfristigen Auswirkungen der Einführung und Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in Berufsbildungscurricula verfügbar. Insbesondere im deutschsprachigen sowie im chinesischen berufspädagogischen Diskurs fehlt es an umfassenden empirischen Analysen, die sich mit den nachhaltigen Effekten dieser kompetenzorientierten Reformansätze systematisch auseinandersetzen.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass trotz einer Vielzahl länderspezifischer Studien zur Kompetenzorientierung in Berufsbildungscurricula weiterhin Forschungslücken bestehen. Diese Lücke betreffen insbesondere das komplexe Zusammenspiel zwischen curricularer Gestaltung, didaktischer Umsetzung und valider Evaluation im Kontext der Kompetenzorientierung als Leitprinzip für die Reform von Berufsbildungscurricula. Bisherige Forschungsarbeiten konzentrieren sich oftmals entweder auf die curriculare Konzeption oder auf die Kompetenzmessung, während prozessorientierte Analysen kompetenzorientierter Ansätze in der Phase der Curriculumimplementierung im länderspezifischen Kontext nach wie vor unterrepräsentiert sind. Ein zentraler Defizitbereich liegt dabei in der vertiefenden Erforschung der tatsächlichen Umsetzung dieser Ansätze in Lehr-Lern-Prozessen, die unmittelbare Auswirkungen auf den Kompetenzerwerb der Lernenden haben.

Die Implementierungsprozesse werden in der Forschung aufgrund der komplexen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Einflussfaktoren – wie institutionellen Rahmenbedingungen, didaktischen Konzepten sowie der Rolle und den Handlungsspielräumen der Lehrkräfte – häufig als „Blackbox“ (vgl. Fullan & Pomfret, 1977, S. 337) betrachtet. Wie die oben erörterten Studien zeigen, spielen die unterschiedlichen Interpretationen und Umsetzungsweisen der Lehrpersonen eine entscheidende Rolle bei der Realisierung kompetenzorientierter Ansätze in Lehr-Lernprozessen und der damit verbundenen Förderung der Kompe-

tenzentwicklung der Lernenden. Diese Heterogenität in der praktischen Umsetzung führt jedoch zu einer unzureichenden Transparenz darüber, wie kompetenzorientierte Ansätze in der Praxis tatsächlich wirken und welche Faktoren deren Erfolg oder Misserfolg maßgeblich bedingen.

Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende Forschungslücken im **länderspezifischen** Kontext identifizieren, die den Fokus der vorliegenden Studie bilden:

1) die Untersuchung des Ist-Stands bei der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze während der Phase der Curriculumimplementierung,
2) die Erkennung fördernder und hemmender Faktoren für die Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze im Berufsbildungscurriculum, insbesondere unter Berücksichtigung der Haupteinflussfaktoren, die die Implementationsentscheidungen im Kontext der spezifischen Charakteristika der Kompetenzorientierung prägen.

Der vorliegende Forschungsbedarf im länderspezifischen Kontext verdeutlicht die Notwendigkeit, die Prozesse der Curriculumimplementierung stärker in den Blick zu nehmen, um ein umfassenderes Verständnis der Wechselwirkungen zwischen curricularen Vorgaben, didaktischer Praxis und den daraus resultierenden Kompetenzentwicklungen zu erlangen. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit diesen Implementierungsprozessen ist daher unerlässlich, um die Effektivität kompetenzorientierter Ansätze in den Curricula der beruflichen Bildung evidenzbasiert zu reflektieren und gezielt zu optimieren.

Die vergleichende Analyse kompetenzorientierter Ansätze in Berufsbildungscurricula zeigte sich in der international **ländervergleichenden** Forschung bislang als fragmentiert und thematisch divergierend. Insbesondere standen Berufsbildungssysteme im angloamerikanischen, britischen, australischen und deutschen Kontext im Mittelpunkt der vergleichenden Analysen, da in diesen Ländern die Kompetenzorientierung seit längerer Zeit institutionell verankert war. Demgegenüber fanden die Bildungskontexte von Schwellenländern, in denen kompetenzorientierte Ansätze durch Adaption aus den Pionierländern implementiert wurden, bisher nur marginale Beachtung (vgl. Boahin, Eggink und Hofman, 2014). Die Transformation und Kontextualisierung kompetenzorientierter Ansätze innerhalb unterschiedlicher sozioökonomischer, institutioneller und kultureller Rahmenbedingungen können neue Erkenntnisse über die Adaptierbarkeit und Wirksamkeit dieser adaptierten Konzepte liefern. Zudem fehlen systematische Untersuchungen zu den Herausforderungen, die mit der Implementierung in nicht-westlichen Bildungssystemen einhergehen, was deren nachhaltige Verankerung erheblich erschwert. Die Realisierung dieser Ansätze in Adaptationsländern vergleichend mit jener in den Pionierländern zu untersuchen, stellt somit ein deutlicher Forschungsbedarf dar.

In den untersuchten vergleichenden Studien dominierte die theoretische Auseinandersetzung, die sich primär auf die Analyse vorhandener Literatur und bildungspolitischer Dokumente stützte. Die gewonnenen Erkenntnisse konzentrierten sich überwiegend auf die Curriculumentwicklung auf der Makroebene, wobei der Schwerpunkt insbesondere auf den intendierten Soll-Zustand gerichtet war. Zwar wurden Aspekte der praktischen Umsetzung auf der Mikroebene in einzelnen Untersuchungen aufgegriffen, jedoch fehlte es weitgehend an empirisch fundierten vergleichenden Analysen, die eine systematische Erfassung des tatsächlichen Ist-Zustands der Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in verschiedenen Länderkontexten ermöglichen. Insbesondere die Wechselwirkungen zwischen der normativen Ausgestaltung von Curricula und deren tatsächlicher Umsetzung in der Lehr- und Lernpraxis blieben vielfach unzureichend beleuchtet, was die bereits erwähnte länderspezifische Forschungslücke weiter verstärkt. Die Notwendigkeit, nicht nur die technischen und programmatischen Aspekte der Curriculumentwicklung zu betrachten, sondern auch deren praktischen Einfluss auf Lehr-Lernprozesse, wurde von Jonnaert et al. (2007, S. 188) hervorgehoben. Sie argumentierten, dass Bildungsreformen ohne eine tiefgehende Reflexion der zugrundeliegenden Implementierungsmechanismen kaum eine nachhaltige Transformation der Lehr- und Lernprozesse bewirken können. In diesem Zusammenhang unterstreicht die Reflexion der Diskrepanzen zwischen normativen curricularen Vorgaben und deren tatsächlicher Umsetzung in unterschiedlichen Bildungssystemen die Notwendigkeit einer empirisch fundierten Prozessanalyse (vgl. z. B. Achtenhagen & Baethge, 2005). Eine solche Analyse könnte dazu beitragen, die Kontextsensibilität und die Anpassung kompetenzorientierter Curricula wechselseitig besser zu verstehen und Verbesserungspotentiale für eine nachhaltige Verankerung kompetenzorientierter Ansätze in unterschiedlichen Berufsbildungssystemen und deren effektive Umsetzung in der Curriculumpraxis zu identifizieren.

Zusammenfassend zeigt die international vergleichende Forschung zur Kompetenzorientierung im Curriculum der Berufsbildung einen erheblichen empirischen Forschungsbedarf, insbesondere im Hinblick auf die Analyse der Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Curricula in unterschiedlichen nationalen Bildungskontexten. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Untersuchung kontextueller Einflussfaktoren, die die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit solcher Ansätze maßgeblich prägen. Auf diese Weise lassen sich nicht nur Gemeinsamkeiten, Unterschiede und spezifische Besonderheiten der Umsetzung sichtbar machen, sondern zugleich tragfähige Konzepte für die Weiterentwicklung kompetenzorientierter Berufsbildung entwickeln. Darüber hinaus können die Erforschung dieser Prozesse einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Debatte über die Transfer- und Adaptionsfähigkeit curricularer Reformen leisten, indem

sie zentrale Herausforderungen als und förderliche Bedingungen für eine nachhaltige Implementierung in verschiedenen Bildungssystemen herausarbeitet.

2.3 Entwicklung eines definitorischen Konzepts des kompetenzorientierten Curriculums im Implementierungsprozess

Nach der Eingrenzung des Forschungsschwerpunkts dieser Studie auf die Umsetzung kompetenzorientierter Curricula rückt die Phase der Curriculumimplementierung in den Fokus der Analyse. Diese Phase ist als intermediärer Prozess zwischen der curricularen Konzeption und der summativen Evaluation einzuordnen. Innerhalb dieses Übergangsraums treffen die relevanten Akteure – primär die Lehrkräfte – eine Vielzahl didaktischer Entscheidungen, die maßgeblich die Realisierung des Curriculums in der Praxis beeinflussen.

Didaktik wird als eine systematische Theorie des Lehrens und Lernens verstanden, die die konstitutiven Bedingungen und Mechanismen pädagogischer Interaktion untersucht (vgl. Heimann, 1976; Klingberg, 1997, S. 4; Peterßen, 2001). Sie umfasst „alle Aspekte im Gesamtkomplex von Entscheidungen, Begründungen, Voraussetzungen und Prozessen für Unterricht“ (Riedl & Schelten, 2013, S. 58). Das Lernen und Lehren lässt sich demnach als didaktisch prinzipiengeleitete Prozesse begreifen, in denen Ziele/Intentionen (wozu), Inhalte (was), Methoden (wie) sowie Medien (womit) aufeinander abgestimmt sein und zueinander passen müssen (vgl. Heimann, 1976, S. 154; Jank & Meyer, 2002, S. 56). Aus didaktischer Perspektive beschreibt Riedl (2013, S. 58) Lehren und Lernen durch zwei zentrale Dimensionen: die Zieldimension und die Prozessdimension. Während in der Zieldimension die Lernziele und die entsprechenden Inhalte bestimmt werden, liegt der Fokus der Prozessdimension auf den methodischen Vorgehensweisen und der medialen Arrangements des Lehr-Lern-Prozesses (ebd.). Daraus folgt, dass das didaktische Konzept eines Curriculums didaktische Prinzipien für sämtliche curricularen Elemente in beiden Dimensionen enthalten muss, die der Orientierung, Strukturierung und Legitimation der Lehr- und Lernprozesse dienen (vgl. Peterßen, 2001, S. 232ff.). Dies verweist auf die enge wechselseitige Verschränkung zwischen Kompetenzkonzepten und didaktischen Prinzipien, die sowohl inhaltsdidaktische als auch prozessdidaktische Aspekte umfassen (Frank & Iller, 2013, S. 33).

Das im Unterabschnitt 2.1.3 dargelegte konzeptionelle Rahmenwerk der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung verdeutlicht, dass die Kompetenzansätze, die den grundlegenden Verständnissen und Konzepten von Kompetenz zugrunde liegen, die Zieldimensionen des Lehr-Lern-Prozesses präzisieren. Dazu spezifizieren sie, welche Kompetenzen mit welchen Zielsetzungen im Rahmen eines didaktischen Arrangements erworben werden sollen (vgl. Mulder, 2017c, S.

1088; Wiesner & Schreiner, 2020, S. 321; Zopff & Klix, 2024, S. 517-519). Auf diese Grundlage leiten kompetenzorientierte Ansätze in Abhängigkeit von Anwendungskontexten und Schwerpunktsetzungen der Ausbildungsprogramme spezifische didaktische Prinzipien ab, die gezielt auf die Förderung der Entwicklung definierter Kompetenzen ausgerichtet sind. Dabei steht die zentrale Frage im Mittelpunkt, welche Inhalte und Prozesse für eine effektive Kompetenzentwicklung erforderlich sind und wie diese systematisch innerhalb von Lehr-Lernprozessen gefördert werden können (vgl. Gillen, 2013a, 2013b; Wesselink, Jong & Biemans, 2010, S. 21-22; Wiesner & Schreiner, 2020, S. 321). Dabei wird deutlich, dass die Wechselwirkungen zwischen kompetenzorientierten Ansätzen und allgemeinen Kompetenzansätzen sowohl auf die Prinzipien der Inhaltsdidaktik als auch auf die der Prozessdidaktik verweisen (Frank & Iller, 2013, S. 33).

Aus dieser Perspektive lässt sich für die vorliegende Studie festhalten, dass ein kompetenzorientiertes Curriculum über didaktische Prinzipien verfügen muss, die die Umsetzung des Lehrens und Lernens gezielt auf die Kompetenzentwicklung ausrichten. Diese Prinzipien lassen sich in einer dreigliedrigen Systematik entlang der zentralen didaktischen Dimensionen anordnen:

1) **kompetenzorientierte intentionsdidaktische Prinzipien**, die die Lernziele definieren und eine klare Orientierung für die angestrebten Kompetenzentwicklungsprozesse bieten;
2) **kompetenzorientierte inhaltsdidaktische Prinzipien**, die die Auswahl und Strukturierung der Inhalte sowie die curriculare Integration von Kompetenzelementen steuern, die auf eine nachhaltige Kompetenzentwicklung ausgerichtet sind;
3) **kompetenzorientierte prozessdidaktische Prinzipien**, die die methodische Gestaltung der Kompetenzentwicklung begleiten und lernförderliche Bedingungen schaffen.

In ihrer Gesamtheit konstituieren sie ein didaktisches Konzept für ein kompetenzorientiertes Curriculum, das durch eine kohärente Struktur die Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze im Prozess der Curriculumimplementierung unterstützt.

Auf Grundlage der in den Unterabschnitten 2.1.2, 2.2.1 und 2.2.2 analysierten länderspezifischen sowie vergleichenden Studien lässt sich die Übertragbarkeit der im konzeptionellen Rahmenwerk der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung formulierten kontextübergreifenden Leitprinzipien (siehe Unterabschn. 2.1.2.2) auf die untersuchten Berufsbildungskontexte in China und Deutschland empirisch fundiert belegen. Insbesondere im Prozess der Curriculumimplementierung erweisen sich diese Leitprinzipien als tragfähig und ermöglichen weiterhin eine analytische Präzisierung entlang dreier zentraler Dimensionen des didaktischen Konzepts eines kompetenzorientierten Curriculums. Die systemati-

sche Verortung dieser Leitprinzipien innerhalb der genannten Dimensionen wird in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5. Relevanz und Verortung der kompetenzorientierten Leitprinzipien in der Phase der Curriculumimplementierung

	Dimension in Bezug auf …		
	Intention	**Inhalt**	**Prozess**
kompetenzorientierte Leitprinzipien (vgl. Unterabschn. 2.1.2.2)	Leitprinzip ii Leitprinzip iv Leitprinzip x	Leitprinzip i Leitprinzip iii Leitprinzip ix	Leitprinzip iii Leitprinzip v Leitprinzip vi Leitprinzip vii Leitprinzip viii Leitprinzip ix Leitprinzip xi

Quelle: eigene Darstellung

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Kompetenzansätzen und -konzepten in der deutschen und chinesischen Berufsbildung (vgl. Unterabschn. 2.1.1.1 & Unterabschn. 2.1.1.2) verdeutlicht die vorherrschende Dominanz eines holistisch-integrativen Kompetenzverständnisses. In beiden Bildungssystemen wird Kompetenz demnach als ein ganzheitliches, mehrdimensionales Konstrukt verstanden, das nicht nur kognitive und praktische Fähigkeiten, sondern auch affektive und soziale Dimensionen umfasst (vgl. Le Deist & Winterton, 2005, S. 39-40; Mulder, 2017c, S. 1094-1095). Aus dieser integrativen Kompetenzauffassung sowie unter Berücksichtigung der Leitprinzipien ii, iv und x (vgl. Unterabschn. 2.1.2.2) heraus lassen sich zwei zentrale **kompetenzorientierte intentionsdidaktische Prinzipien** für ein kompetenzorientiertes Curriculum in der Berufsbildung ableiten (vgl. Le Deist & Winterton, 2005, S. 39-40; Mulder, 2014, S. 129; Riedl, 2004, S. 62; Wiesner & Schreiner, 2020):

- P-1: *die Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente – wie beispielsweise Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen, die in beruflichen Rollen und Situationen erforderlich sind – durchgängig im Curriculumprozess* (gemäß Leitprinzip ii & iv)
- P-2: *die Förderung der Entwicklung von Kompetenzen in sowohl berufsspezifischen als auch berufsübergreifenden, allgemeingültigen (bildungsbezogenen) Dimensionen* (gemäß Leitprinzip ii & x)

Im Hinblick auf die inhaltsbezogene Dimension können vier zentrale **kompetenzorientierte inhaltsdidaktische Prinzipien** abgeleitet werden, die in der berufs-

pädagogischen Forschung breit rezipiert und empirisch validiert wurden (z. B. vgl. Bohlinger, 2006; Berben, 2008; Fischer & Rauner, 2002; Fischer & Bauer, 2007; Fu, Yuan & Wang, 2011; Hägele & Knutzen, 2001, 2002; Huang, 2012; Liu, Yan & Wu, 2018; Pahl, 2001; Tramm & Krille, 2013; Tūtlys & Spöttl, 2017; Xu, 2014):

- P-3: *Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung* (gemäß Leitprinzip i)
- P-4: *Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung* (gemäß Leitprinzip i)
- P-5: *Arbeiten an berufsbezogenen Problemen und komplexen Aufgaben* (gemäß Leitprinzip iii)
- P-6: *Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung* (gemäß Leitprinzip ix)

Die prozessbezogene Dimension eines kompetenzorientierten Curriculums lässt sich auf der Grundlage umfassender wissenschaftlicher Studien grundsätzlich in sechs zentrale **kompetenzorientierte prozessdidaktische Prinzipien** differenzieren (z. B. vgl. Bader, 2004b; Berben, 2008; Burke et al., 1975; Czycholl & Ebner, 2006; Haffenden & Brown, 1989a; Hellwig, 2008a; Norton, Harrington & Fardig, 1980; Sloane, 2003; Wesselink & Zitter, 2017; Zopff & Klix, 2024). Diese Prinzipien adressieren die methodisch-didaktischen Erfordernisse, die sich aus der Implementierung eines kompetenzorientierten Bildungsansatzes ergeben:

- P-7: *Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements* (gemäß Leitprinzip iii & v)
- P-8: *Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung* (gemäß Leitprinzip v)
- P-9: *Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form* (gemäß Leitprinzip vi)
- P-10: *Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen* (gemäß Leitprinzip vi)
- P-11: *Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs* (gemäß Leitprinzip vii)
- P-12: *Kooperatives Lernen zur Förderung kollaborativer Kompetenzentwicklung und sozialer Interaktion im beruflichen Kontext* (gemäß Leitprinzip v & x)
- P-13: *Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe* (gemäß Leitprinzip ix)
- P-14: *kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback* (gemäß Leitprinzip viii)

Zusammenfassend werden die im Rahmen von Berufsbildungsprogrammen gemäß dem etablierten Kompetenzkonzept durchgeführten Curricula, die verschiedenartige kompetenzorientierte Ansätze zur Förderung der Kompetenzentwicklung der Lernenden übernehmen, in dieser vorliegenden Studie als **kompetenzorientierte Curricula** definiert. Die definitorische Präzisierung eines kompetenzorientierten Curriculums erfolgt durch die Identifikation und Systematisierung seiner zentralen kompetenzorientierten Prinzipien im Rahmen des didaktischen Konzepts (vgl. Jaccard und Jacoby, 2020, S. 99 ff.; auch zitiert nach Eisend & Kuß, 2021, S. 132), insbesondere im Hinblick auf den curricularen Implementierungsprozess (siehe Abbildung 13 zur Visualisierung).

Abbildung 13. Definitorisches Konzept kompetenzorientierten Curriculums der Berufsbildung im Implementierungsprozess

Quelle: Eigene Darstellung

Das definitorische Konzept des kompetenzorientierten Curriculums weist eine mehrdimensionale und mehrstufige Struktur[13] auf, die auf einer kohärenten Verknüpfung didaktischer Prinzipien beruht.

Im Zentrum steht die interdependente Wechselbeziehung intentionsdidaktischer, inhaltsdidaktischer und prozessdidaktischer Prinzipien, die als konstitutive Bestandteile des Lehr-Lernprozesses verstanden werden. Die Implementierung eines kompetenzorientierten Curriculums erfordert somit eine integrative Betrachtung dieser didaktischen Dimensionen. Dabei sind diese nicht, als isolierte oder additive Elemente zu begreifen, sondern als Bestandteile eines holistischen Gesamtansatzes, der die didaktische Gestaltung von Lehr-Lernprozessen maßgeblich strukturiert.

Innerhalb der **sekundären Strukturebene** des Konzepts fungieren die genannten didaktischen Prinzipien als eine logisch verknüpfte Einheit. Ihre systematische Integration ist für eine kohärente und nachhaltige Umsetzung der Kompetenzorientierung essenziell. In dieser Ebene erfolgt die strukturelle Verankerung nach einer **UND-Logik** (durch „•“ (Mal) in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt), die eine notwendige Verbindung der didaktischen Prinzipien voraussetzt, um deren komplementäre Wirkung im Lehr-Lern-Prozess zu gewährleisten.

Auf der **Indikatorebene** manifestiert sich die Kompetenzorientierung durch spezifische didaktische Prinzipien, die je nach curricularer Zielsetzung, fachlichen Anforderungen und institutionellen Rahmenbedingungen variabel ausgeprägt sein können. Die strukturelle Logik dieser Prinzipien folgt dem Konzept der Familienähnlichkeit (vgl. Goertz, 2006, S. 35-52), wodurch sie sich in einer **ODER-Logik** (durch „**+**“ (Plus) in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt) konstituieren. Dies bedeutet, dass unterschiedliche didaktische Prinzipien als hinreichend für die Umsetzung von Kompetenzorientierung betrachtet werden können, ohne dass sie zwingend als notwendige Vorbedingungen gelten müssen. Dadurch eröffnet sich eine flexible, kontextsensitive Gestaltungsperspektive, die eine adaptive curricular-didaktische Entwicklung ermöglicht, ohne starre Standardisierungen vorzugeben.

Insgesamt erweist sich das kompetenzorientierte Curriculum als ein dynamisches, mehrschichtiges Konzept, das durch die systematische Verschränkung von didaktischen Prinzipien sowohl eine theoretisch fundierte als auch eine praxisorientierte Grundlage für die Gestaltung und Umsetzung beruflicher Lehr-Lern-

[13] Die Strukturierung des hier präsentierten Konzepts orientiert sich an dem Ansatz zur Konzeptkonstruktion, wie er von Goertz (2006, S. 35-52) im Rahmen der Sozialwissenschaften formuliert wurde. Es handelt sich dabei um ein dreistufiges Konzept, das sich aus einer Basisebene, einer sekundären Ebene sowie einer Indikatorebene zusammensetzt. Auf den letzten beiden Ebenen fungieren die logischen Operatoren „AND“ oder „OR“ als fundamentale Prinzipien, die die Struktur der Konzepte in Bezug auf notwendige und hinreichende Bedingungen sowie die Konzeptstrukturen, die auf Familienähnlichkeit basieren, bestimmen.

prozesse bereitstellt. Das in dieser Arbeit entwickelte definitorische Konzept des kompetenzorientierten Curriculums dient einerseits der begrifflichen Klärung des Forschungsgegenstandes für die länderspezifische Analyse in unterschiedlichen Kontexten, andererseits fungiert es als *tertium comparationis* (vgl. Unterabschn. 3.3.1), indem es die Vergleichskriterien für die ländervergleichende Untersuchung festlegt. Auf diese Weise wird ein konsistenter Bezugsrahmen geschaffen, der interkulturelle und bildungssystemische Vergleiche systematisch ermöglicht. Die konkrete Operationalisierung dieses Konzepts wird zur Entwicklung des Analyserahmens mit Kategoriensystem in Unterabschnitt 4.3.1 dargelegt.

3 Verankerung in Forschungsfeldern und Aufbau des Forschungsrahmens

Aufbauend auf den im vorhergehenden Kapitel dargelegten Erkenntnisinteressen widmet sich diese Studie der Analyse und dem Vergleich der Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Curricula in der deutschen und chinesischen Berufsbildung. Die Untersuchung ist dabei an der Schnittstelle dreier zentraler Forschungsfelder verortet: der Implementationsforschung im Bildungsbereich, der Curriculumforschung sowie der international vergleichenden Berufsbildungsforschung. Diese drei Forschungsperspektiven bilden das theoretische Fundament der Studie und ermöglichen eine differenzierte Betrachtung der vielschichtigen Herausforderungen und Einflussfaktoren, die mit der Umsetzung kompetenzorientierter Curricula verbunden sind.

Die nachfolgende Diskussion dieser Forschungsstränge verfolgt zwei zentrale Ziele: Zum einen dient sie der präzisen theoretischen Verortung der vorliegenden Untersuchung, indem sie zentrale Konzepte, Begriffe und analytische Zugänge systematisch herausarbeitet. Zum anderen wird auf dieser Grundlage ein kohärenter analytischer Forschungsrahmen entwickelt, der sowohl eine strukturierte Interpretation der empirischen Befunde als auch eine fundierte Gegenüberstellung der untersuchten Fallbeispiele ermöglicht.

Im Rahmen dieser theoretischen Fundierung werden folgende zentrale Fragen adressiert:

- **Implementationsforschung im Bildungsbereich** (vgl. Abschn. 3.1): Wie wird „Implementierungsprozess“ des kompetenzorientierten Curriculums konzeptualisiert, und welche theoretischen Modelle sind für das Verständnis der Implementierungsprozesse in dieser Studie von Bedeutung?
- **Curriculumforschung** (vgl. Abschn. 3.2): Welche wissenschaftlichen Perspektiven auf Curricula sind relevant, und welches Verständnis von „Curriculum“ bildet die Grundlage dieser Untersuchung?
- **International vergleichende Berufsbildungsforschung** (vgl. Abschn. 3.3): Wie wird die Vergleichskriterien (*tertium comparationis*) definiert, um eine methodisch fundierte Vergleichbarkeit sicherzustellen? Welche Zielsetzungen sowie Abgrenzungen bestimmen die vergleichende Analyse dieser Studie, insbesondere im Hinblick auf die untersuchten Bildungskontexte?

Durch die schrittweise theoretische Fundierung wird ein konsistenter Forschungsrahmen geschaffen, der eine präzise Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula sowohl aus einer länderspezifischen als auch aus einer vergleichenden Perspektive erlaubt.

3.1 Implementationsforschung im Bildungsbereich

Die Implementationsforschung hat sich in den vergangenen Jahrzehnten als eigenständiges, interdisziplinär geprägtes Forschungsfeld etabliert, das sich intensiv mit der Frage auseinandersetzt, wie wissenschaftliche Erkenntnisse und Innovationen in die Praxis übertragen werden können (vgl. Century & Cassata, 2016; Fixsen et al., 2005; Nilsen, 2015; Peters et al., 2013). Im Kern zielt sie darauf ab, die Prozesse, Bedingungen und Kontextfaktoren, die die Umsetzung von Interventionen, Innovationen oder Reformen beeinflussen, sowie deren Ergebnisse und Wirkungen zu untersuchen (vgl. Century & Cassata, 2016; Durlak & DuPre, 2008; Fullan, 1994b; Peters et al., 2013). Nachdem sich das Fachgebiet der Implementierungswissenschaft seit den Neunzigern im internationalen wissenschaftlichen Diskurs der Gesundheitsforschung, insbesondere im Schnittfeld zwischen klinisch-epidemiologischer Forschung und Versorgungsforschung, herausgebildet und weiterführend verortet hat (Wensing, 2020, S. 234), findet die Implementationsforschung in jüngerer Zeit zunehmend Anwendung in bildungswissenschaftlichen Kontexten (vgl. Century & Cassata, 2016, S. 170; Fitz, 1994; Hasselhorn et al., 2014; Nordstrum, LeMahieu & Berrena, 2017; Schrader et al., 2020, S. 17). Hier dient sie insbesondere dazu, die Implementierung von Bildungsinnovationen und -reformen zu verstehen, zu analysieren und zu optimieren (vgl. Century & Cassata, 2016, S. 174-176; Durlak & DuPre, 2008; Lendrum & Humphrey, 2012; Meyers, Durlak & Wandersman, 2012).

3.1.1 Zielsetzungen und Schwerpunkte der Implementationsforschung im Bildungsbereich

Im Bildungsbereich gewinnt der Begriff der Implementation eine besondere Bedeutung, da hier die Einführung und Verankerung von Bildungsinnovationen, curricularen Reformen oder pädagogischen Konzepten im Mittelpunkt steht (vgl. Gräsel & Parchmann, 2004; Schrader & Hasselhorn, 2020). Implementation stellt somit einen Schlüsselbegriff der Implementationsforschung dar und wird in der wissenschaftlichen Debatte vielfältig diskutiert, wobei unterschiedliche begriffliche Annahmen zu divergierenden Forschungsperspektiven und Zielsetzungen führen.

In einem engeren Begriffsverständnis wird Implementation primär als die konkrete Umsetzung von Innovationen oder Neuerungen in die bildungspraktische Realität verstanden (vgl. Fixsen et al., 2005; Goldenbaum, 2012; Nilsen, 2015). Dabei zielen Innovationen darauf ab, spezifische Veränderungen oder Verbesserungen in der Bildungspraxis herbeizuführen, wobei sie sich durch eine spezifische intentionale oder handlungsorientierte Ausrichtung auszeichnen (Goldenbaum, 2012, S. 140). Gemäß dieser Auffassung richtet sich die Implementations-

forschung insbesondere auf den Stand der Umsetzung von Innovationen und analysiert, in welchem Umfang neue theoretische Konzepte oder methodische Ansätze tatsächlich implementiert werden, welche Faktoren diesen Prozess beeinflussen sowie unter welchen Bedingungen eine erfolgreiche Umsetzung gelingt oder scheitert. Die Forschung erfolgt hierbei zumeist ergebnisorientiert, wobei der Fokus auf der Evaluierung konkreter Implementationsmaßnahmen liegt.

Demgegenüber versteht ein erweitertes Begriffsverständnis Implementation als einen iterativen, vielschichtigen Prozess, in dessen Verlauf innovative Konzepte, theoretische Modelle oder wissenschaftliche Theorien operationalisiert und adaptiv in die Praxis überführt werden (vgl. Fullan & Pomfret, 1977; Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1998, S. 308-309). Dieser Prozess wird in der deutschsprachigen wissenschaftlichen Diskussion auch als „Implementierung“ bezeichnet (vgl. Wensing, 2020). Dabei wird der Verlauf nicht als bloße, lineare Übertragung verstanden, sondern als systematische, kontextsensible Transformation innovativer oder theoretischer Konzepte in praktische Handlungsfelder (vgl. Durlak & DuPre, 2008; Century & Cassata, 2016). Hierbei werden verschiedene strukturelle Ebenen des Bildungssystems berücksichtigt, darunter politische, institutionelle und individuelle Akteursebenen (vgl. Fullan, 2007; Spillane et al., 2002). In diesem erweiterten Verständnis nimmt die Implementationsforschung eine prozessorientierte Perspektive ein und zielt darauf ab, Erkenntnisse über den dynamischen, mehrphasigen Veränderungsprozess sowie deren zugrunde liegende Mechanismen zu gewinnen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Identifizierung und Reduktion von Diskrepanzen zwischen theoretischen Modellierungen und deren praktischer Umsetzung (vgl. Durlak & DuPre, 2008; Fullan, 2007; Lendrum & Humphrey, 2012).

Zusammenfassend besteht das zentrale Anliegen der Implementationsforschung im Bildungsbereich darin, die multidimensionale Komplexität von Implementierungsprozessen zu erfassen und wissenschaftlich zu analysieren. Dabei widmet sie sich insbesondere den zugrunde liegenden Prozessen, Mechanismen und Kontextfaktoren der Einführung, Anpassung und Institutionalisierung von Innovationen, Programmen oder Reformen (z. B. vgl. Durlak & DuPre, 2008; Greenberg et al., 2005). Aufgrund ihrer inhaltlichen Breite der Forschungsschwerpunkte sowie der notwendigen interdisziplinären Betrachtungsweise verortet sich die Implementationsforschung als eigenständiges Forschungsfeld, die eine fundierte Auseinandersetzung mit der Transformation von pädagogischen Innovationen ermöglichen (vgl. Albers & Pattuwage, 2017; Berman & McLaughlin, 1976; Gräsel & Parchmann, 2004).

Im Bildungsbereich befasst sich die Implementationsforschung im engeren, ergebnisorientierten Sinne mit der systematischen Untersuchung der Umsetzung konkreter innovativer Bildungsmaßnahmen. Ihr Forschungsfokus lässt sich in

drei zentrale Schwerpunkte kristallisieren: die **Entscheidungsmechanismen im Implementationsverlauf**, die **Einflussfaktoren auf den Implementationserfolg** sowie die **Wirkungen der Innovationsimplementierung** (vgl. Franks & Schroeder, 2013, S. 6-7; Goldenbaum, 2012, S. 142-159; Peters et al., 2013).

Ein erster zentraler Fokus liegt auf den Entscheidungsprozessen im Verlauf von Innovationsumsetzungen, die sich typischerweise in verschiedene Phasen unterteilen lassen. Hierbei kommen unterschiedliche Implementationsstrategien zum Tragen, die als *top-down*, *symbiotisch* oder *bottom-up* klassifiziert werden können (vgl. Fullan, 1994a; Gräsel & Parchmann, 2004; Sabatier, 1986). Während die *Top-down*-Ansätze eine zentralisierte Steuerung und externe Initiierung der Innovationsprozesse betonen, stellen die *Bottom-up*-Ansätze die Eigeninitiative und die Handlungsspielräume lokaler Akteure in den Vordergrund (vgl. Fullan, 1994a, S. 7-8; Sabatier, 1986, S. 32). Im Vergleich damit beschreibt eine symbiotische Implementationsstrategie die kooperative Umsetzung pädagogischer Innovationen durch Akteure mit unterschiedlicher Expertise, um eine möglichst systemische und kontextsensible Implementierung sicherzustellen (vgl. Gräsel & Parchmann, 2004, S. 205-206). Im Zentrum steht dabei nicht die Übertragung vorgefertigter Konzepte in die Praxis, sondern die gemeinsame Entwicklung, Erprobung und iterative Optimierung von Maßnahmen auf Basis einer als veränderungswürdig erachteten Problemstellung (ebd.).

Ein weiterer wesentlicher Untersuchungsschwerpunkt ist die Analyse der Barrieren und begünstigenden Faktoren, die den Erfolg von Implementationsvorhaben beeinflussen (z. B. vgl. Durlak & DuPre, 2008; Greenberg et al., 2005; Klein & Knight, 2005; Schrader et al., 2020). Dabei lassen sich sowohl individuelle Merkmale – etwa Einstellungen und Kompetenzen der beteiligten Akteure – als auch organisationale und systemische Faktoren wie Ressourcenausstattung und Führungskräfteunterstützung identifizieren (ebd.). In diesem Kontext hat Domitrovich et al. (2008) ein umfassendes Rahmenwerk entwickelt, das Einflussfaktoren auf verschiedenen Ebenen – individuelle Ebene, schulische Ebene sowie makrosystematische Ebene – kategorisiert (S. 12-17). Ähnliche Modellierungen finden sich seither auch in weiteren Arbeiten zur Implementationsforschung (vgl. z. B. Berman, 1981, S. 279-282; Century & Cassata, 2016, S. 184-188; Durlak & DuPre, 2008, S. 334-336; Sikorski, 1976, S. 15-49).

Der dritte zentrale Bereich befasst sich mit der Evaluation der Implementationswirkung. Der Erfolg von Innovationsprozessen wird häufig mittels quantitativer Forschungsmethoden bestimmt (vgl. Soicher, Becker-Blease & Bostwick, 2020; Teerling & Köller, 2019), wie z. B. quasi-experimenteller Studien mit mehreren Messzeitpunkten. Coburn (2003) differenziert zur Erfassung des Erfolgs einer Implementation im Bildungskontext vier zentrale Implementationsindikatoren: *Verbreitung*, *Tiefe*, *Nachhaltigkeit* und *Identifikation* (S. 4-8). Während Ver-

breitung als quantitativer Indikator auf die Anzahl der in den Implementierungsprozess eingebundenen Akteure verweist, bezieht sich die Implementationstiefe auf das Ausmaß der Veränderungen, etwa in Bezug auf Überzeugungen, soziale Interaktionen oder pädagogische Prinzipien. Nachhaltigkeit beschreibt hier die langfristige Etablierung und Anwendung der Innovation, während Identifikation die Aspekte wie die individuelle Akzeptanz und Verinnerlichung neuer Konzepte erfasst (vgl. Coburn, 2003, S. 4-8; Goldenbaum, 2012, S. 144; Teerling & Köller, 2019, S. 3-4).

In der Implementationsforschung im weiteren, prozessorientierten Sinne wird die sogenannte *Fidelity of Implementation* im Bildungsbereich zunehmend analysiert (vgl. Berman, 1980; Huntley, 2009; Mills & Ragan, 2000; O'Donnell, 2008). Im Zentrum steht hierbei die Frage, in welchem Ausmaß eine bildungspolitisch initiierte Intervention oder ein Reformprogramm im Einklang mit den ursprünglichen Intentionen in der Praxis realisiert wird (vgl. Fullan & Pomfret, 1977, S. 3; O'Donnell, 2008). Besonders bei Top-down-Implementationsstrategien wird die Erfolgsbeurteilung häufig unter der Perspektive der Fidelity vorgenommen – also dem Maß an Übereinstimmung zwischen vorgesehener Planung und tatsächlicher Umsetzung (ebd.). In Bezug auf die Curriculumreform wird bei dieser Perspektive von einem linearen Verständnis von Implementierungsprozess ausgegangen. Curriculare Vorgaben gelten dabei als normative Bezugsgrößen, die möglichst unverändert und mit hoher Fidelität in die Unterrichtspraxis überführt werden sollen (vgl. Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992, S. 402-410). Dementsprechend liegt ein erfolgreicher Implementierungsprozess dann vor, wenn Abweichungen von den ursprünglichen Planungen auf ein Minimum reduziert sind. Daher beziehen sich zentrale Forschungsfragen solcher fidelitätsorientierten Implementationsstudien im Curriculumbereich auf das Ausmaß der Kongruenz zwischen intendierten curricularen Innovationen und deren faktischer Realisierung sowie auf die systematische Identifikation von hemmenden oder förderlichen Einflussfaktoren auf die Implementation (vgl. Gräsel & Parchmann, 2004, S. 198-199; O'Donnell, 2008, S. 45; Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992, S. 429-430). Der Implementationsgrad lässt sich üblicherweise anhand theoriebasierter Evaluationskriterien oder Merkmalskataloge für die zu untersuchenden Bildungsphänomene durch Beobachtung oder Selbstberichte erfassen (vgl. Petermann, 2014, S. 124; Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992, S. 430).

Im Gegensatz zur oben genannten „Fidelity-Perspektive", die die Umsetzung von Bildungsinnovationen primär im Sinne einer möglichst originalgetreuen Replikation zentraler Vorgaben versteht, rückt die prozessorientierte Implementationsforschung darüber hinaus verstärkt die dynamische *Mutual Adaptation* zwischen bildungspolitischen Reformimpulsen und den jeweiligen kontextuellen sowie institutionellen Rahmenbedingungen in den Vordergrund (vgl. Berman,

1980; Cho, 1998, S. 3; Gräsel & Parchmann, 2004, S. 201-202; Hall & Loucks, 1978; Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992, S. 410-418). Die zentrale Fragestellung dieses Forschungsfokus liegt darin, wie bildungspolitische Vorgaben in konkreten Bildungskontexten unter Rückgriff auf professionsspezifische Handlungsspielräume und institutionelle Rahmenbedingungen angeeignet, modifiziert und transformiert werden (vgl. Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992, S. 410-418). Zur Analyse dieser komplexen Aushandlungsprozesse innerhalb von Bildungseinrichtungen kommen insbesondere qualitative Methodendesigns zur Anwendung, wie beispielsweise Unterrichtsbeobachtungen oder leitfadengestützte Interviews (vgl. Gräsel & Parchmann, 2004, S. 201-202; O'Donnell, 2008; Petermann, 2014, S. 126-127). Innerhalb dieses Forschungsrahmens besteht ein zentrales Spannungsfeld zwischen einer strikten Umsetzungstreue und der erforderlichen Flexibilität und Kontextsensitivität bei Implementierungsprozessen. Eine übermäßige Fokussierung auf die Fidelität der Umsetzung kann dabei die notwendige Anpassungsfähigkeit der Bildungsreformen an lokale Bedingungen beeinträchtigen (vgl. Cho, 1998, S. 4-8; O'Donnell, 2008, S. 44-45; Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992).

Ergänzend zu den bereits genannten Ansätzen hat sich in der prozessorientierten Implementationsforschung zudem noch eine weitere, zunehmend rezipierte Perspektive etabliert: das *Curriculum Enactment* (vgl. Cho, 1998, S. 3-4; Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992, S. 418-427). Dieser Forschungsfokus erweitert das Curriculumverständnis über die Ebene normativer Dokumente hinaus und bezieht die Perspektive von Lehrkräften und Lernenden als aktive Akteure im Prozess der Curriculumimplementierung mit ein (ebd.). Im Zentrum steht dabei nicht mehr die Evaluation der Umsetzungstreue oder die Ermittlung des Adaptationsprozesses, sondern vielmehr die Analyse des Konstruktionsprozesses, in dem ein Curriculum durch die entwickelnden Wahrnehmungen und Erfahrungen von Lehrenden und Lernenden Gestalt annimmt (vgl. Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992, S. 426-427). Forschungen aus dieser Perspektive beschäftigen sich deshalb vor allem mit der Frage, wie Lehrkräfte und Lernende dazu befähigt werden können, wünschenswerte Ergebnisse von *curriculum change* zu erzielen. Die empirische Untersuchung dieser Prozesse bedarf einer Vielfalt an Methoden der Datenerhebung und -analyse, beispielsweise Interviews, Unterrichtsbeobachtungen sowie Methoden-Triangulation, um einen umfassenden Überblick über ihre Konstruktionsprozesse zu verschaffen (vgl. ebd., S. 431).

Eng verbunden mit oben kontextsensitiven Perspektiven der Implementationsforschung steht darüber hinaus noch die Frage nach Transferprozessen im Bildungsbereich als Fokus, die sich mit der Übertragung bildungswissenschaftlich fundierter Konzepte oder deren expliziter Praktiken in neue institutionelle Kontexte befasst (vgl. Prenzel, 2010; Gräsel, 2010). Denn die Implementation reformpädagogischer oder evidenzbasierter Maßnahmen erfolgt stets innerhalb hetero-

gener sozioökonomischer, kultureller und politischer Kontexte, was eine systematische Reflexion der jeweiligen Transferbedingungen unabdingbar macht (vgl. Lendrum & Humphrey, 2012, S. 639–640; Viennet & Pont, 2017, S. 25). Dabei ist zu betonen, dass Transferprozesse keineswegs automatisch ablaufen, sondern eines gezielten, prozessual gestalteten Steuerungs- und Begleitprozesses bedürfen. Eine enge Interaktion zwischen Wissenschaft und Bildungspraxis sowie methodisch abgesicherte Strategien zur Implementation stellen dabei zentrale Gelingensbedingungen dar (vgl. Prenzel, 2010; Gräsel, 2010). Die nachhaltige Wirksamkeit und institutionelle Verankerung solcher Transferprozesse sind von zentraler Bedeutung für eine qualitativ hochwertige und anschlussfähige Umsetzung bildungspolitischer Innovationen (vgl. Nickolaus, 2014, S. 14).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Implementationsforschung im Bildungsbereich den Schwerpunkt darauf legt, zu analysieren und zu verstehen, auf welche Weise Maßnahmen der Bildungsinnovation oder -reform innerhalb konkreter Bildungskontexte implementiert, adaptiert, disseminiert und nachhaltig verankert werden (vgl. Berman & McLaughlin, 1976; Ruby & McLaughlin, 2021). Dabei erweitert sich ihr Untersuchungsgegenstand von einer rein interventionsorientierten Perspektive, die vorrangig die Wirksamkeit einzelner Maßnahmen betrachtet, hin zu einer differenzierteren Analyse der spezifischen Bedingungen und Prozesse, welche eine erfolgreiche und nachhaltige Implementation sowie einen kontextangemessenen Transfer innovativer Ansätze in unterschiedlichen Bildungskontexten begünstigen (vgl. Schrader & Hasselhorn, 2020).

Gleichzeitig existieren verwandte Forschungsfelder wie die *Modellversuchsforschung*, die *pädagogische Interventionsforschung* sowie die *Transferforschung (der Innovation)* im Bildungsbereich, welche sich ebenfalls intensiv mit der Implementierung und Wirksamkeit von Bildungsinnovationen auseinandersetzen (vgl. Schrader et al., 2020, S. 14-16). Diese Forschungsfelder verfolgen jeweils spezifische Erkenntnisinteressen und unterscheiden sich trotz der inhaltlichen Nähe in wesentlichen Zielsetzungen und methodischen Ansätzen.

Die Modellversuchsforschung fokussiert dabei explizit die theoriegeleitete Begleitung und Evaluation von Modellversuchen, die von bildungspolitischer Seite als innovative Erprobungsmaßnahmen intendiert sind. Ihr Ziel ist eine ergebnisorientierte Reflexion der geplanten Vorhaben hinsichtlich ihrer intendierten Effekte in den entsprechenden Praxisfeldern (vgl. Euler & Sloane, 1998, S. 313). Demgegenüber beschäftigt sich die pädagogische Interventionsforschung gezielt mit der Evaluation konkreter pädagogischer Maßnahmen hinsichtlich ihrer tatsächlichen pädagogischen Wirksamkeit und überprüft, ob und inwieweit die beabsichtigten Effekte in der Bildungspraxis erreicht werden (Leutner, 2010, S. 19). Die Transferforschung wiederum untersucht vorrangig die Effekte innovativer Maßnahmen unter Berücksichtigung verschiedener Transferstrategien. Hierbei

werden Transferstrategien entwickelt, Indikatoren für Transfererfolge festgelegt und deren Realisierung systematisch analysiert sowie relevante Einflussfaktoren identifiziert, die den Erfolg oder Misserfolg von Innovationen beeinflussen (vgl. Gräsel, 2010).

Im Unterschied zu diesen drei Forschungsfeldern betrachtet die Implementationsforschung Innovationen im Bildungsbereich als dynamische, mehrphasige Veränderungsprozesse. Durch die Implementationsperspektive strebt sie insbesondere prozessorientierte Erkenntnisse an, um die spezifische Einflussfaktoren präzise zu identifizieren, deren Wirkungsweise in konkreten schulischen Handlungskontexten systematisch zu beobachten und deren Funktion sowie Wirkung im Hinblick auf Implementierungsprozesse differenziert zu erklären (vgl. Fullan, 1994b, S. 2847). Auf diese Weise leistet sie einen zentralen Beitrag zum Verständnis der Bedingungen, Mechanismen und Konsequenzen von Implementierungsprozessen im Spannungsfeld zwischen intendierten Reformzielen und ihrer realen Umsetzungspraxis (vgl. Berman & McLaughlin, 1976; Goldenbaum, 2012; Meyers et al., 2012; Tabak & Khoong, 2012).

3.1.2 Implementationsforschung in dieser Studie

Die vorliegende Untersuchung widmet sich der Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildung und verortet sich im Forschungsfeld der Implementationsforschung. Die Wahl dieses spezifischen Forschungszugangs gründet sich auf das zentrale Erkenntnisinteresse an den dynamischen und mehrphasigen Umsetzungsprozessen kompetenzorientierter Curricula im Kontext der Berufsbildung. Im Unterschied zu anderen einschlägigen Forschungsrichtungen – etwa der Modellversuchsforschung, die vorrangig ergebnisorientierte Erkenntnisse aus konkreten Innovationsvorhaben generiert, der pädagogischen Interventionsforschung, die sich auf Wirkungsanalysen pädagogischer Maßnahmen konzentriert, oder der Transferforschung, die den Kontextwechsel von Innovationen untersucht – bietet die Implementationsforschung ein übergreifendes und zugleich tiefenanalytisches Rahmenkonzept. Dieses erlaubt eine tiefgehende Erfassung und reflexive Durchdringung der komplexen Wechselwirkungen, Einflussfaktoren und Herausforderungen, die mit der praktischen Realisierung sowie nachhaltigen Verankerung kompetenzorientierter Bildungsansätze und ihrer zugrunde liegenden didaktischen Prinzipien im Curriculum der beruflichen Bildung verbunden sind.

Curriculare Reformprozesse werden in diesem Zusammenhang nicht als lineare oder abschließbare Vorgänge, sondern als iterative, adaptiv verlaufende Veränderungsprozesse verstanden, der durch eine fortlaufende Nutzung, kontextbezogene Anpassung sowie kontinuierliche Weiterentwicklung innovativer curricu-

larer Konzepte geprägt ist (vgl. Fullan & Pomfret, 1977; Lütgert & Stephan, 1983, S. 513). Die vorliegende Untersuchung grenzt sich damit bewusst von Forschungsansätzen ab, die primär auf die Evaluation von Erfolgs- oder Misserfolg zur Implementierung eines kompetenzorientierten Curriculums fokussieren oder Transfereffekte kompetenzorientierter Bildungsinnovationen von einem Anwendungsfeld zu einem anderen untersuchen. Stattdessen legt die vorliegende Untersuchung den Fokus explizit auf die prozessorientierte Erforschung der Implementationsmechanismen aus der Perspektive von *Curriculum Enactment* (vgl. Abschn. 3.1.1) selbst.

Angesichts der hohen Kontextsensitivität des Konzepts der Kompetenzorientierung, wie in Kapitel 2 ausführlich dargelegt, existieren keine universell anwendbaren Erfolgskriterien für eine standardisierte Bewertung der Implementierungsprozesse eines kompetenzorientierten Curriculums in transnationaler oder sektorenübergreifender Perspektive. Ziel dieser Untersuchung ist es daher, kontextualisierte, empirisch fundierte Erkenntnisse über die spezifischen Mechanismen, Herausforderungen und Gelingensbedingungen der Implementierung kompetenzorientierter Curricula zu gewinnen. Diese Erkenntnisse können als wissenschaftlich fundierte Grundlage für die Entwicklung kontextspezifischer und -übergreifender Evaluationskriterien in Bezug auf Kompetenzorientierung im Curriculum dienen und somit einen Beitrag zur evidenzbasierten Steuerung und Reflexion weiterführender kompetenzorientierter Reformprozesse in der beruflichen Bildung leisten.

Nach Lütgert und Stephan (1983) erfolgt die Implementierung innovativer Curricula in mehreren Phasen, die jeweils spezifische Herausforderungen und Wechselwirkungen aufweisen. Diese lassen sich systematisch in folgende Phasen gliedern: *Konstruktion – Adoption – Implementation – Inkorporation* (S. 513). In der **Konstruktionsphase** werden die theoretischen und didaktischen Grundlagen eines Curriculums erarbeitet. Hierbei spielen curriculare Entwicklungsprozesse eine zentrale Rolle, in denen VertreterInnen aus Fachwissenschaft, BildungspolitikerInnen und PraktikerInnen gemeinsam die Ziele, Inhalte und methodischen Zugänge formulieren. Diese Phase ist entscheidend, da sie die Grundlage für spätere Akzeptanz und Wirksamkeit des Curriculums legt (ebd.). Nach der Konzeption folgt die **Adoptionsphase**, in der Bildungsinstituten, Lehrkräfte und weitere relevante Akteure die Entscheidung treffen, ob und in welchem Umfang das Curriculum in die Praxis übernommen wird. In diesem Stadium treten oftmals erste Spannungsfelder zwischen den theoretischen Entwürfen und der subjektiven Einschätzung der Nutzenden von Curricula hinsichtlich der praktischen Realisierbarkeit zutage. Faktoren wie institutionelle Ressourcen, politische Unterstützung und die Bereitschaft der Lehrkräfte zur Veränderung beeinflussen maßgeblich den Erfolg dieser Phase (Lütgert & Stephan, 1983, S. 513). Die **Implementations-**

phase beschreibt den konkreten Einsatz des Curriculums in der Unterrichtspraxis. In dieser Phase werden methodisch-didaktische Konzepte erprobt und an konkrete Lehr-Lern-Kontexte angepasst. Entscheidend ist hier, inwiefern Lehrkräfte hinreichend qualifiziert und unterstützt werden, um die neuen curricularen Vorgaben inhaltlich und methodisch kohärent umzusetzen (ebd.). Die abschließende **Inkorporationsphase** beschreibt die langfristige Verankerung eines Curriculums im Bildungssystem. Neben der formellen Integration in gesetzliche und administrative Vorgaben bedarf es einer nachhaltigen Verinnerlichung durch Lehrkräfte und Lernende. Eine erfolgreiche Implementierung ist dann erreicht, wenn das Curriculum als integraler Bestandteil der professionellen Routinen wahrgenommen wird und im unterrichtlichen Alltag etabliert ist (ebd.).

Wie bereits in Kapitel 2 dargelegt, stehen kompetenzorientierte Curricula in den untersuchten Ländern seit über drei Jahrzehnten im Zentrum bildungspolitischer Reformen. Der Reformprozess durchlief dabei eine Entwicklung von der Phase der Einführung über die Implementationsphase bis hin zur Verstetigungsphase, in der kompetenzorientierte Ansätze nicht länger als experimentelle Innovationen, sondern als konstitutiver Bestandteil in der curricularen Praxis verankert sind (vgl. Unterabschn. 2.2.1). Vor diesem Hintergrund bietet das von Lütgert und Stephan (1983) entwickelte vierphasige Modell eine tragfähige Grundlage zur Analyse des Implementierungsprozesses kompetenzorientierter Curricula. Gleichwohl erweist sich – wie bereits in Abschnitt 3.1.1 hervorgehoben – eine systematische Reflexion der Implementierung reformpädagogischer Maßnahmen in heterogenen sozioökonomischen, kulturellen und politischen Kontexten als unverzichtbar, um die nachhaltige Umsetzung und den effektiven Transfer bildungsreformatorischer Innovationen in die Bildungspraxis zu gewährleisten (vgl. Lendrum & Humphrey, 2012, S. 639-640; Viennet & Pont, 2017, S. 25). Aus diesem Grund wird das Modell von Lütgert und Stephan (1983) um eine zusätzliche *Reflexionsphase* erweitert, sodass die verschiedenen Stadien den Implementationsprozess kompetenzorientierter Curricula in seiner Gesamtheit abbilden können (siehe Abbildung 14). Die Reflexionsphase bezeichnet hier den systematischen, theoriegeleiteten Prozess der kritischen Selbst- und Fremdbetrachtung, durch den die Erfahrungen, Handlungsentscheidungen und deren Kontextbedingungen analysiert und in Bezug auf intendierte Ziele weiterentwickelt werden, um nachhaltige und zielführende Implementierung der reformpädagogischen Maßnahmen zu ermöglichen. Diese Phasen dienen zugleich als Orientierungsrahmen für die weitere Bestimmung des curricularen Verständnisses in Unterabschnitt 3.2.1.

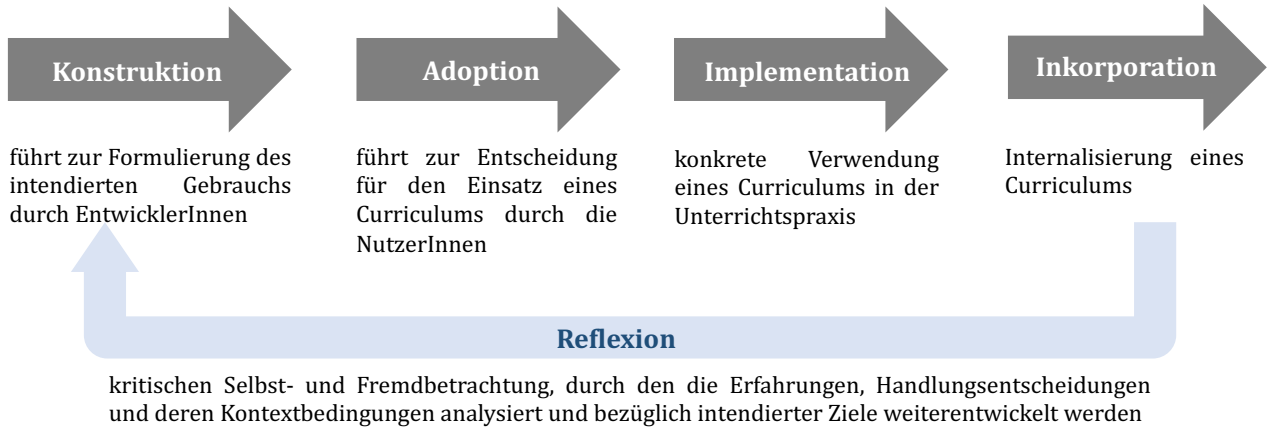


Abbildung 14. Prozessphasen der Implementierung eines Curriculums
Quelle: Eigene Darstellung nach Lütgert und Stephan (1983, S. 513)

Die einschlägige Implementierungsforschung verdeutlicht mit Nachdruck, dass die Einführung und praktische Umsetzung curricularer Innovationen keineswegs als ein rein technokratischer oder administrativ steuerbarer Vorgang missverstanden werden dürfen. Vielmehr stellt sie einen komplexen, dynamischen und mehrdimensionalen Prozess dar, der durch ein Geflecht interdependenter Einflussfaktoren geprägt ist und weit über die formale Verabschiedung curricularer Vorgaben hinausreicht. Bereits in den klassischen Arbeiten von Fullan und Pomfret (1977) sowie Lütgert und Stephan (1983) wird auf diese Komplexität aufmerksam gemacht. Diese Pionierstudien identifizieren fünf zentrale Einflussdimensionen, deren interdependentes Zusammenspiel maßgeblich über Gelingen oder Scheitern curricularer Reformvorhaben entscheidet. Die identifizierten Einflussbereiche umfassen sowohl strukturelle Rahmenbedingungen als auch akteursspezifische Handlungsbedingungen und eröffnen damit eine analytische Perspektive, die individuelle, institutionelle und systemische Ebenen integriert (vgl. Fullan & Pomfret, 1977, S. 361-365; Lütgert & Stephan,1983, S. 513):

1. *Inhaltsdimension*: diese umfasst die Gestaltung und Strukturierung curricularer Inhalte. Die Sequenzierung und Materialisierung der Inhalte sind essenziell für die Unterrichtspraxis. Ein klar strukturiertes Curriculum unterstützt Lehrkräfte durch eindeutige didaktische Vorgaben und erleichtert so die Implementierung.
2. *Rahmenbezogene Dimension*: Die organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen beeinflussen maßgeblich die Implementierbarkeit eines Curriculums. Dazu zählen zeitliche Strukturen im Schulalltag, räumliche Gegebenheiten sowie administrative Vorgaben. In der beruflichen Bildung stellt insbesondere die Verbindung von Theorie und Praxis eine zentrale Herausforderung dar, die spezifische Anpassungen erfordert.

3. *Rollenbezogene Dimension*: Durch die Einführung eines neuen Curriculums können sich die Interaktionen zwischen Lehrkräften und Lernenden verändern. Innovative Lehrmethoden oder veränderte Lernziele setzen eine Neubestimmung der Rollen im Unterricht voraus. Eine gelungene Implementierung bedingt daher nicht nur inhaltliche, sondern auch methodisch-didaktische Vorbereitung der Lehrkräfte auf die neuen Anforderungen.
4. *Kognitiv-konzeptionelle Dimension*: Diese bezieht sich auf das Wissen und Verständnis der Lehrkräfte hinsichtlich der theoretischen Fundierung des Curriculums. Unzureichendes Verständnis oder mangelnde Überzeugung von der Wirksamkeit der curricularen Konzepte kann zu unvollständiger oder fehlerhafter Implementierung führen.
5. *Akzeptanzdimension*: Die nachhaltige Implementierung eines Curriculums hängt entscheidend davon ab, inwiefern sich die Lehrkräfte mit den zugrunde liegenden Ideen und Zielen identifizieren können. Eine hohe Übereinstimmung zwischen den individuellen pädagogischen Überzeugungen der Lehrkräfte und den curricularen Vorgaben fördert eine nachhaltige Umsetzung, während Widerstände insbesondere dann entstehen, wenn neue Konzepte im Widerspruch zu etablierten Lehr- und Lernpraktiken stehen.

Im Lichte ihrer konzeptionellen Tragweite eignen sich die zuvor benannten Einflussdimensionen als konstitutive Elemente eines heuristischen Erklärungsmodells, das zur Analyse und Interpretation der Befunde der vorliegenden Untersuchung herangezogen wird. Ziel dieses Modells ist es, eine differenzierte, analytische Perspektive zur Identifizierung und Klassifikation der vielfältigen Einflussfaktoren zu eröffnen, die auf die Implementierung kompetenzorientierter Curricula einwirken. Durch diese multidimensionale Betrachtung können die empirischen Befunde tiefgehend interpretiert werden und zugleich ein vertieftes Verständnis für die Bedingungen und Herausforderungen bei der Implementierung des kompetenzorientierten didaktischen Konzepts in berufsbildenden Curricula gefördert werden.

Die Orientierung an diesen Einflussdimensionen (vgl. Fullan & Pomfret, 1977, S. 361-365; Lütgert & Stephan, 1983, S. 513) bringt jedoch eine deutliche Schwerpunktsetzung mit sich: Insbesondere in den Dimensionen drei bis fünf werden Lehrpersonen als zentrale Träger der Curriculumimplementation in den Mittelpunkt gerückt. Diese Fokussierung auf die Lehrkräfteperspektive lässt die Rolle der Lernenden weitgehend unberücksichtigt, obgleich empirische Befunde wiederholt die Bedeutsamkeit der Lernenden für eine erfolgreiche Umsetzung kompetenzorientierter Bildungsprozesse unterstreichen (vgl. Abschn. 2.2). Angesichts dessen erscheint eine theoretische Erweiterung bzw. Anpassung der Einflussdimensionen erforderlich, um der Bedeutung der Lernenden im Implemen-

tierungsprozess kompetenzorientierter Curricula angemessen Rechnung zu tragen.

Auf der Grundlage der zuvor dargestellten theoretischen Überlegungen sowie der in Kapitel 2 erläuterten Befunde aus den länderspezifischen und -vergleichenden Studien (vgl. Unterabschn. 2.2.1 & 2.2.2) lassen sich folgende zentrale Einflussdimensionen für die Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildung ableiten, die sowohl strukturelle als auch akteursbezogene Aspekte umfassen:

- **Rahmenbezogene Einflussdimension**: Die Implementierung kompetenzorientierter Curricula ist maßgeblich von institutionellen Rahmenbedingungen abhängig, die sowohl strukturelle als auch organisatorische Aspekte umfassen. Dazu zählen regulatorische Vorgaben, die Bereitstellung infrastruktureller Ressourcen sowie die bildungspolitische Unterstützung auf nationaler und regionaler Ebene.
- **Lehrkraftbezogene Einflussdimension**: Lehrkräfte fungieren als zentrale Akteure im Implementierungsprozess. Ihre fachlichen, didaktischen und motivationalen Voraussetzungen bestimmen maßgeblich den Erfolg der Curriculumreformen. Neben der kontinuierlichen Professionalisierung und Weiterbildung spielt die intrinsische Bereitschaft zur curricularen Innovation eine entscheidende Rolle. Darüber hinaus ist die Unterstützung durch institutionelle Netzwerke und interdisziplinäre Kooperationen essenziell, um eine langfristige Adaption neuer didaktischer Konzepte zu gewährleisten.
- **Schülerbezogene Einflussdimension**: Lernende sind nicht nur Rezipienten curricularer Inhalte, sondern zugleich aktive GestalterInnen ihres Lernprozesses. Ihre Vorkenntnisse, individuellen Lernstrategien, Lernmotivation sowie ihre Einstellungen gegenüber neuen Lehr- und Lernformaten beeinflussen maßgeblich die Effektivität und Akzeptanz kompetenzorientierter Curricula. Ein besonderes Augenmerk muss dabei auf die Heterogenität der Lernenden/-gruppen gelegt werden, um adaptive Lernumgebungen zu schaffen, die eine differenzierte Förderung ermöglichen.
- **Inhaltsbezogene Einflussdimension**: Die curricularen Inhalte müssen sich durch eine praxisnahe, anwendungsorientierte und wissenschaftlich fundierte Struktur auszeichnen. Die Balance zwischen theoretischer Fundierung und praxisrelevanter Gestaltung ist hierbei essenziell, um eine erfolgreiche Implementierung zu gewährleisten. Eine kohärente Sequenzierung der Lerninhalte trägt dazu bei, eine progressive Kompetenzentwicklung der Lernenden zu unterstützen.

- **Materialbezogene Einflussdimension**: Die Verfügbarkeit und Qualität unterrichtlicher Materialien sind entscheidende Faktoren für eine nachhaltige Implementierung kompetenzorientierter Curricula. Neben klassischen Lehrmitteln gewinnen digitale und interaktive Lernressourcen zunehmend an Bedeutung, da sie individualisierte Lernprozesse und eine flexiblere Gestaltung des Unterrichts ermöglichen. Eine enge Verzahnung zwischen curricularen Vorgaben und technologischen Innovationen kann dabei die Unterrichtseffektivität signifikant steigern.

Diese Einflussdimensionen fungieren als leitende Interpretationsperspektiven für die Analyse der empirischen Befunde der vorliegenden Untersuchung. Sie eröffnen die Möglichkeit einer systematischen, multidimensionalen Betrachtung und erlauben eine vertiefte Erörterung der potenziellen Faktoren, die die Realisierung von Kompetenzorientierung in der curricularen Praxis beruflicher Bildung begünstigen oder hemmen können.

3.2 Curriculumforschung

Im Kontext erziehungswissenschaftlicher Diskurse stellt die Curriculumforschung trotz ihrer gegenwärtig häufig fragmentierten Verortung innerhalb unterschiedlicher Subdisziplinen weiterhin ein zentrales und zugleich vielschichtiges Forschungsfeld dar (vgl. Jenert, 2021, S. 60). Historisch betrachtet reicht die Auseinandersetzung mit dem Curriculum bis in die frühen Arbeiten von Bellack (1969) zurück, der die Entwicklung des Curriculumdenkens und -handelns als einen Prozess der stetigen Reflexion und Anpassung beschreibt. Diese Perspektive schlägt sich auch in den vielfältigen Definitionsversuchen nieder, die im Laufe der Zeit zur begrifflichen Ausdifferenzierung des Curriculums beigetragen haben (vgl. z. B. Jenert, 2021; Jonnaert & Therriault, 2013). Dazu betont beispielsweise Goodlad (1968) in seiner Arbeit die Zweideutigkeit des Curriculums, das sowohl als Planungsinstrument als auch als realisierte Unterrichtspraxis verstanden wird. Diese Dualität bildet die Grundlage für eine differenzierte Betrachtung von Curriculum, die in dieser Studie im Mittelpunkt steht.

Die Zielsetzungen und Schwerpunkte der Curriculumforschung sind ebenso heterogen wie ihre theoretischen Bezüge (vgl. Mende & Reisse, 1973; Jackson, 1992). Frühere Arbeiten, etwa von Foshay und Green (1954), fokussierten vorrangig technische und planerische Aspekte curricularer Gestaltung. In den letzten Jahrzehnten jedoch verlagerte sich das Interesse zunehmend auf empirisch-analytische Fragestellungen zur Wirksamkeit und Implementierung des Curriculums (vgl. Hameyer, Frey & Haft, 1982; Jackson, 1992; Pinar, 2014). Dabei rückt im internationalen Diskurs zugleich die Reformperspektive zunehmend in den Mittelpunkt, wobei Jonnaert und Therriault (2013) den Zusammenhang zwischen ge-

sellschaftlichem Wandel und curricularer Erneuerung pointiert herausarbeiten (vgl. S. 415). Die verstärkte Forschungsfokussierung auf Curriculumreformen lässt sich vor dem Hintergrund tiefgreifender gesellschaftlicher, technologischer und arbeitsweltbezogener Transformationsprozesse erklären, die eine kontinuierliche curriculare Anpassung und Weiterentwicklung erforderlich machen (vgl. Jenert, 2021).

Im Zentrum der vorliegenden Untersuchung steht eine systematische, vergleichende Analyse der Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Curricula in den Berufsbildungssystemen Chinas und Deutschlands. Auf Basis einer konzeptionellen Klärung der Kompetenzorientierung im Kontext berufsbildender Curricula (vgl. Abschnitt 2.3) sowie einer präzisen Bestimmung des Verständnisses von Implementierung (vgl. Abschnitt 3.1.2) ergibt sich die Notwendigkeit, auch den Begriff „Curriculum“ begrifflich-theoretisch zu fundieren. Bereits Anweiler (1971, S. 526) weist auf die Problematik unreflektierter Übertragungen des angelsächsisch geprägten Curriculumbegriffs in andere Bildungskontexte hin und mahnt zur vorsichtigen, kontextsensiblen Verwendung des Terminus. Da dieser Begriff in unterschiedlichen Bildungstraditionen divergierend gebraucht wird, erscheint eine terminologische Präzisierung unabdingbar – insbesondere im Rahmen vergleichender Forschung, in der begriffliche Vergleichbarkeit eine Voraussetzung für valide Analysen darstellt (vgl. Anweiler, 1975, S. 6).

Ausgehend von dieser Einsicht erfolgt im Unterabschnitt 3.2.1 eine differenzierte begrifflich-theoretische Fundierung des Curriculumverständnisses, das speziell auf die prozessbezogene Perspektive zugeschnitten ist. Aufbauend auf der Modellierung der Implementierungsprozesse von Lütgert und Stephan (1983, S. 513) wird ein dreidimensionales Modell entwickelt, das zwischen dem intendierten, interpretierten und implementierten Curriculum unterscheidet. Für jede dieser Dimensionen werden ausführliche Arbeitsdefinitionen erarbeitet, die eine differenzierte, analytisch präzise Erfassung der Prozesse der Umsetzung kompetenzorientierter Bildungsansätze in den betrachteten Kontexten ermöglichen.

Im anschließenden Unterabschnitt 3.2.2 werden bestehende Forschungsansätze und -perspektiven zur Erforschung curricularer Implementierungsprozesse aufgearbeitet. Hierbei liegt der Fokus auf jenen ausgewählten Studien, die die Mehrdimensionalität von Curricula explizit berücksichtigen und die curricularen Ebenen in ihrer Wechselwirkung analysieren. Die auf dieser theoretischen Grundlage basierende Literaturanalyse dient einer kritischen Reflexion bisheriger empirischer Befunde und methodischer Ansätze. Gleichzeitig bildet sie das argumentative Fundament für die methodische Anlage der vorliegenden Studie (vgl. Kap. 4) sowie für die Interpretation der empirischen Befunde (vgl. Abschn. 5.2 und 6.2). Abschließend werden forschungsmethodologischen Prämissen sowie die spezifische analytische Perspektive der Untersuchung methodische offengelegt.

Dadurch wird die Nachvollziehbarkeit der methodischen Vorgehensweise (siehe Kap. 4) erhöht.

3.2.1 Verständnis von Curriculum

Der wissenschaftliche Diskurs zur Curriculumtheorie offenbart eine erhebliche Komplexität und Mehrdimensionalität des Curriculumbegriffs, der in diversen nationalen, institutionellen und pädagogischen Kontexten divergierende Interpretationen erfährt. Eine oft rezipierte Definition liefert Cedefop (2010a), deren breite Anwendbarkeit insbesondere für internationale Vergleichsstudien relevant ist:

> „*A curriculum is a normative document (or a collection of documents) setting the framework for planning learning experiences. Depending on the country, the type of education and training, and the institution, curricula may define, among other, learning outcomes, objectives, contents, place and duration of learning, teaching and assessment methods to a greater or to a lesser extent*" (Cedefop, 2010a, S. 20).

Diese Definition betont die normative Funktion des Curriculums als regulatorisches Instrument zur Planung und Steuerung von Lehr-Lern-Prozessen. In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung wird das Curriculum jedoch nicht ausschließlich als statisches Dokument betrachtet, sondern als ein dynamisches Konstrukt, das durch multiple Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Akteuren, gesellschaftlichen Anforderungen und didaktischen Prinzipien geformt wird (vgl. Zoll, 1975, S. 17).

Zur systematischen Erfassung der Komplexität curricularer Entscheidungsprozesse auf allen Ebenen des Bildungssystems haben Goodlad, Klein und Tye (1979) ein konzeptionelles Curriculum-System mit fünf Dimensionen entwickelt (S. 60-64):

1) ***Ideological Curricula***: die theoretische Konzeption und normative Setzung durch CurriculumentwicklerInnen oder BildungsplanerInnen.
2) ***Formal Curricula***: die kodifizierten Dokumente, wie offizielle Lehrpläne, Ausbildungsordnungen oder Bildungsstandards.
3) ***Perceived Curricula***: die subjektive Rekonstruktion durch Lehrkräfte und andere Bildungsakteure.
4) ***Operational Curricula*:** die tatsächlichen Lehrhandlungen und die Unterrichtsgestaltung im pädagogischen Alltag.
5) ***Experiential Curricula***: die Lern- und Bildungserfahrungen der Lernenden.

Diese Konzeptualisierung von Curriculum wurde von weiteren ForscherInnen in den letzten Jahrzehnten präzisiert und erweitert. Beispielsweise differenzierte Bloomer (1997) zwischen einem **präskriptiven Curriculum**, das die angestrebten Lernziele normativ definiert, und einem **deskriptiven Curriculum**, das die realen Erfahrungen der Lernenden in den Vordergrund stellt, um die Diskrepanz zwischen curricularen Vorgaben und der tatsächlichen Lernrealität zu verdeutlichen (S. 206). Diese Unterscheidung entspricht den Dimensionen „formal curricula" und „experiential curricula" nach Goodlad, Klein und Tye (1979).

Edwards, Miller und Priestley (2009) führten mit dem Konzept des **inszenierten Curriculums** eine weitere analytische Perspektive ein, die sich auf die Interaktion zwischen Lehrkräften, Lernenden und materiellen Artefakten im Bildungskontext fokussiert (S. 27). Ein weiteres analytisches Modell entwickelte Kelly (2009), der zwischen dem **offiziellen Curriculum** (staatlich fixierte Lehrpläne) und dem **faktisch erworbenen Curriculum** (die tatsächlichen Lernergebnisse) differenziert (S. 11-12). Berger et al. (2012) adaptierten diese Konzepte weiter, indem sie zwischen einem **vorgeschriebenen Curriculum**, das durch zentrale Bildungsinstanzen festgelegt wird, und einem **aufgeführten Curriculum**, das die schulische und unterrichtliche Praxis beschreibt, unterschieden (S. 683).

In Anlehnung an das Curriculum-System von Goodlad, Klein und Tye (1979) fasste Van den Akker (2003) eine verfeinerte Typologie des Curriculums in einer dreistufigen Struktur zusammen:

- **Intendiertes Curriculum** das ideale sowie das formale Curriculum und beschreibt damit die offiziellen, normativen Zielsetzungen, die einem Bildungsangebot zugrunde liegen.
- **Implementiertes Curriculum** entspricht dem wahrgenommenen sowie operativen Curriculum und bezeichnet somit die tatsächliche Umsetzung der curricularen Vorgaben in der Unterrichtspraxis.
- **Erreichtes Curriculum** erfasst sowohl das erfahrene als auch das gelernte Curriculum und spiegelt damit die konkret realisierten Lernergebnisse sowie die subjektiven Erfahrungen der Lernenden wider (vgl. Van den Akker, 2003, S. 3).

Diese strukturierte Unterscheidung erlaubt eine differenzierte Betrachtung der komplexen Wechselwirkungen zwischen curricularer Planung einerseits und deren praktischer Umsetzung andererseits, sowohl aus Sicht der Lehrkräfte als auch der Lernenden. Neben der Unterscheidung curricularer Typen schlug Van den Akker (2003, 2010) zudem eine Systematik unterschiedlicher curricularen Steuerungsebenen vor: Vor allem bezieht sich die *Supraebene* auf transnationale bildungspolitische Diskurse und ihren Einfluss auf nationale Curricula. Auf der *Mak-*

roebene finden sich nationale Bildungsrichtlinien sowie Prozesse der zentralen Curriculumentwicklung. Die *Mesoebene* umfasst institutionelle Planungsprozesse und die curriculare Gestaltung auf schulischer bzw. organisationaler Ebene. Auf der *Mikroebene* werden konkrete didaktische und methodische Entscheidungen im Unterricht sowie deren direkte Umsetzung betrachtet. Schließlich beschreibt die *Nanoebene* individuelle Aneignungsprozesse und subjektive Interpretationen des Curriculums auf individueller und persönlicher Ebene der Lernenden (vgl. Van den Akker, 2003, S. 5; Van den Akker, 2010, S. 179-180).

Zudem legte Van den Akker (2003) spezifische curriculare Komponenten fest, welche zur Analyse und Erforschung curricularer Planungs- und Implementationsprobleme dienen. Dazu zählen *allgemeine Grundsätze*, *Ziele und Zielsetzungen*, *Inhalte*, *Lernaktivitäten*, *Lehrerrolle*, *Materialien und Ressourcen*, *Gruppierungsformen*, *Lernort*, *Zeit* sowie *Assessment* (Van den Akker, 2003, S. 7). Die Relevanz und Gewichtung dieser Komponenten variiert je nach Betrachtungsebene und curricularer Darstellung. Auf der Makroebene stehen vornehmlich allgemeine Grundsätze, übergeordnete Ziele und Inhalte im Fokus, während auf der Mikroebene insbesondere Lernaktivitäten, die Lehrerrolle sowie der Einsatz von Materialien und Ressourcen zentral sind. Als übergreifendes Element wird das Assessment hervorgehoben, dem auf sämtlichen Ebenen eine konstitutive Bedeutung zukommt (ebd.).

Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse zum Curriculumverständnis lassen sich verschiedene Dimensionen, Steuerungsebenen sowie Komponenten von Curriculum identifizieren. Die Konzepte von Bloomer (1997), Kelly (2009) sowie Berger et al. (2012) fokussieren insbesondere die Dichotomie zwischen dem vorgeschriebenen und dem praktizierten Curriculum. Im Gegensatz dazu betonen die Ansätze von Goodlad, Klein und Tye (1979) sowie Van den Akker (2003) die Multiperspektivität verschiedener Akteure im curricularen Implementierungsprozess. Während erstgenannte Konzepte vorrangig auf die Klarstellung der Effektivität der curricularen Praxis durch die Gegenüberstellung von curricularen Vorhaben und unterrichtlichen Realität abzielen, bieten letztere eine prozessorientierte Sicht auf die Transformation der Curricula zwischen verschiedenen Ebenen in der Praxis, die besonders intensiv mit dem Forschungsinteresse der vorliegenden Studie korrespondiert.

Vor diesem Hintergrund fokussiert die vorliegende Untersuchung auf die Realisierung kompetenzorientierter didaktischer Konzepte in der Phase der Curriculumimplementierung. Dabei werden die Entwicklungs- und Evaluationsphasen des kompetenzorientierten Curriculums bewusst ausgeklammert. Folglich liegt der Schwerpunkt dieser Studie auf der Umsetzung bereits entwickelter Curricula, statt deren Gestaltung und Bewertung vorzunehmen. Aus diesem Grund eignen sich die Konzepte des „idealen Curriculums“ und des „erreichten Curriculums“

nach Goodlad, Klein und Tye (1979) nicht zur Erreichung der Forschungsziele. Da die Realisierung kompetenzorientierter didaktischer Konzepte in der curricularen Praxis im Wesentlichen von den subjektiven Wahrnehmungen und der pädagogischen Entscheidungen der Lehrkräfte abhängt (vgl. Carson, 2009), wurden auch die Konzepte des „erfahrenen Curriculums“ nach Goodlad, Klein und Tye (1979) sowie des „erreichten Curriculums“ nach Van den Akker (2003), die hauptsächlich die Perspektive der Lernenden einnehmen, in dieser empirischen Studie nicht berücksichtigt.

Ausgehend von den obigen Überlegungen wird Curriculum in der vorliegenden Studie nicht als statische Vorgabe konzipiert, sondern als ein komplexer Transformationsprozess verstanden. Um diesen Prozess adäquat zu erfassen, wird im Rahmen dieser Untersuchung ein integriertes Modell zum prozessorientierten Curriculumverständnis herangezogen, das sich teilweise auf das Modell von Goodlad, Klein und Tye (1979) und teilweise auf das Konzept von Van den Akker (2003) stützt. Durch die Synthese der beiden Konzepte wird „Curriculum“ als dynamisches Konstrukt verstanden, das nicht nur auf formalen Vorgaben basiert, sondern auch die kontextuellen und prozessualen Aspekte der Implementierung berücksichtigt.

Dieses integrierte Curriculummodell umfasst drei zentrale curriculare Dimensionen:

- 1. Dimension: Das **intendierte Curriculum** umfasst die explizit normierten und formalisierten curricularen Vorgaben, die von Bildungsbehörden auf nationaler und schulischer Ebene festgelegt werden. Zu diesen normativen Dokumenten zählen unter anderem Bildungsstandards, Ausbildungsprogramme und Kompetenzmodelle. Diese curricularen Festlegungen definieren die angestrebten Bildungsziele und die erwarteten Lernergebnisse und bilden somit die normative Grundlage für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozesse.

Die erste Dimension entspricht dem „formalen Curriculum“ nach Goodlad, Klein und Tye (1979) sowie dem „intendierten Curriculum“ nach Van den Akker (2003). Gemäß der von Van den Akker (2003, 2010) dargelegten Systematik curricularer Steuerungsebenen ist das intendierte Curriculum, welches sowohl nationale Vorgaben als auch schulische Curriculumentwürfe umfasst, entsprechend auf der Makro- und Mesoebene zu verorten (vgl. Van den Akker, 2010, S. 179-180), da es die übergeordneten bildungspolitischen Leitlinien sowie institutionell-administrativen Rahmenbedingungen widerspiegelt. Konzepte oder theoretische Ansätze, die keinen Eingang in verbindliche curriculare Dokumente gefunden haben, sind in diesem Zusammenhang nicht als Bestandteil des intendierten Curriculums zu betrachten.

- 2. Dimension: Das **interpretierte Curriculum** beschreibt die Rezeption und subjektive Wahrnehmung dieser curricularen Vorgaben durch Lehrkräfte. Lehrkräfte interpretieren die curricularen Anforderungen im Lichte ihrer pädagogischen Überzeugungen, fachlichen Expertise und schulischen institutionellen Rahmenbedingungen. Dies manifestiert sich in der Erstellung von Unterrichtsplänen, didaktischen Konzepten und Arbeitsprogrammen. Diese individuelle Deutung kann zu einer intentionalen Modifikation der ursprünglichen curricularen Intentionen führen und spiegelt somit die didaktisch-methodischen Entscheidungsprozesse der Lehrpersonen wider.

Die zweite Dimension entspricht dem „wahrgenommenen Curriculum" nach Goodlad, Klein und Tye (1979) und ist in der Systematik curricularer Steuerungsebenen der *Mesoebene* zu verorten (vgl. Van den Akker, 2003, S. 2), die die Schnittstelle zwischen normativen curricularen Vorgaben und der praktischen Unterrichtsgestaltung markiert. Denn die Transformation des intendierten Curriculums in konkrete unterrichtliche Planungen vollzieht sich hierbei auf der Basis professioneller didaktischer Überlegungen der Lehrkräfte innerhalb des schulisch-institutionellen Rahmens.

- 3. Dimension: Das **implementierte Curriculum** verweist auf die tatsächliche Umsetzung des Curriculums in den realen Lehr-Lern-Prozessen. Es umfasst die konkrete Gestaltung des Unterrichts, die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden sowie die methodisch-didaktischen Arrangements, die im Unterrichtsverlauf realisiert werde. Hierbei spielen nicht nur die didaktisch-methodischen Entscheidungen der Lehrenden eine zentrale Rolle, sondern auch situative Faktoren, die den Unterrichtsverlauf beeinflussen (vgl. Van den Akker, 2003).

Die dritte Dimension entspricht dem „operativen Curriculum" nach Goodlad, Klein und Tye (1979) sowie dem „implementierten Curriculum" nach Van den Akker (2003). In der Systematik curricularer Steuerungsebenen ist sie der *Mikroebene* zuzuordnen (vgl. Van den Akker, 2003, S. 5), da sie die praktische Realisierung curricularer Intentionen im Unterrichtsgeschehen abbildet und durch die individuellen Interpretationen und die didaktischen Entscheidungen der Lehrkräfte maßgeblich geprägt wird.

Während das intendierte Curriculum primär normativ ausgerichtet ist und das interpretierte Curriculum auf die subjektive Deutung durch Lehrkräfte verweist, richtet sich die Analyse des implementierten Curriculums auf die faktischen Prozesse des Lehrens und Lernens zur Kompetenzentwicklung im Unterrichtsgeschehen. Die interdependenten Beziehungen zwischen diesen drei curricularen Dimensionen sowie den zentralen Akteuren dieses Prozesses lassen sich in Abbildung 15 visualisieren.

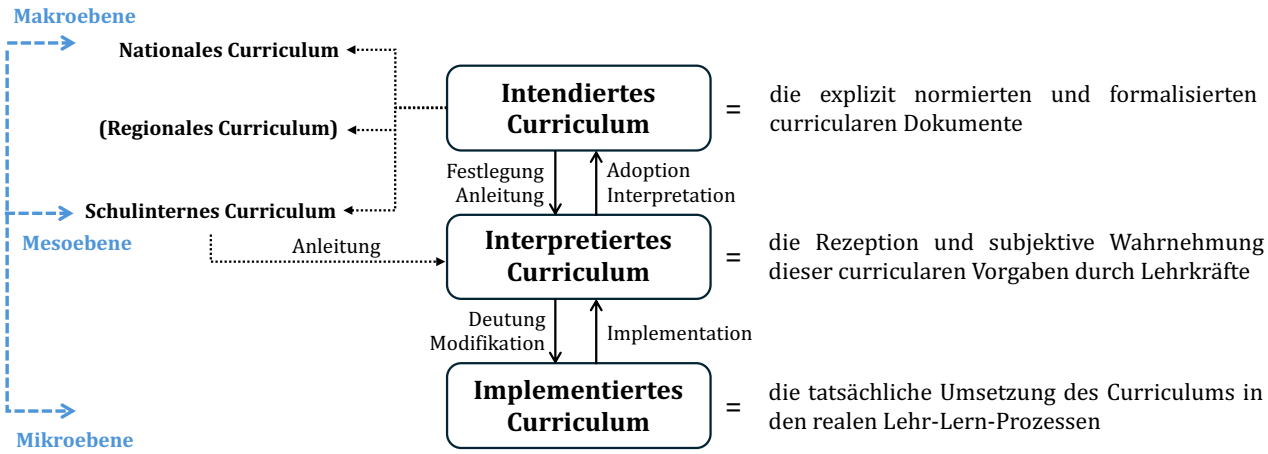


Abbildung 15. Das integrierte Modell zum prozessorientierten Curriculumverständnis

Quelle: Eigene Darstellung

Das oben dargelegte multidimensionale Curriculummodell bildet in dieser Studie die maßgebliche Arbeitsdefinition des Curriculums, um ein kohärentes Verständnis für die komparative Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula in den untersuchten nationalen Kontexten sicherzustellen. Die darin enthaltenen curricularen Dimensionen strukturieren die Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Konzepte, indem sie die Wechselwirkungen zwischen curricularen Intentionen, deren Interpretation durch Lehrkräfte und der praktischen Realisierung im Unterrichtsgeschehen abbilden. Jede Dimension reflektiert dabei die Manifestation einer spezifischen Phase der Implementierung von Kompetenzorientierung in der curricularen Praxis (vgl. Abschn. 3.1, siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Darüber hinaus lassen sich die in Unterabschnitt 3.1.2 herausgearbeiteten fünf Einflussdimensionen für die Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der beruflichen Bildung in die Systematik curricularer Steuerungsebenen nach Van den Akker (2003, S. 5) einordnen (siehe Abbildung 16). Dadurch wird es möglich, die Implementationsprozesse kompetenzorientierter Curricula sowie die potenziellen Einflussfaktoren in beiden untersuchten Ländern auf denselben curricularen Steuerungsebenen zu analysieren, zu diskutieren und zu interpretieren.

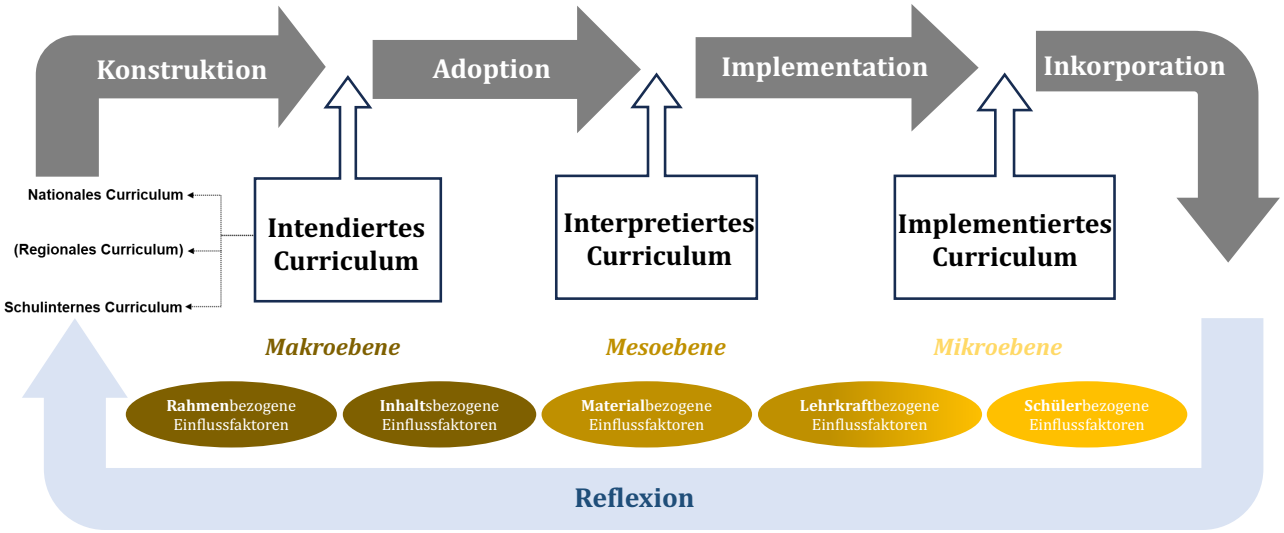


Abbildung 16. Das integrierte Modell zum Curriculumimplementation
Quelle: Eigene Darstellung

Zur Konkretisierung der in Unterabschnitt 3.1.2 dargestellten fünf Einflussdimensionen (vgl. Fullan & Pomfret, 1977, S. 361-365; Lütgert & Stephan, 1983, S. 513) und ihrer Verortung innerhalb der Systematik curricularer Steuerungsebenen (vgl. Van den Akker, 2003, S. 5) lässt sich festhalten, dass sich die *rahmenbezogenen Einflussfaktoren* – hierzu zählen insbesondere regulatorische Vorgaben, die finanzielle Bereitstellung infrastruktureller Ressourcen sowie die bildungspolitische Unterstützung – und die *inhaltsbezogenen Einflussfaktoren* – wie die curriculare Sequenzierung, die Berufs- bzw. Anwendungsorientierung sowie die praxisnahe Gestaltung curricularer Inhalte – primär der Makroebene curricularer Steuerung zuordnen lassen. Diese Ebene bezieht sich in erster Linie auf nationale Bildungsrichtlinien innerhalb des Berufsbildungssystems sowie auf Prozesse der zentralen Curriculumentwicklung.

Die Mesoebene curricularer Steuerung betrifft demgegenüber institutionelle Planungsprozesse und die curricular-didaktische Gestaltung auf schulischer bzw. organisationaler Ebene. Auf dieser Ebene sind insbesondere die *materialbezogenen Einflussfaktoren* zu verorten, darunter die Verfügbarkeit und Qualität von Unterrichtsmaterialien, innovative technologische Lehrmittel, digitale Lernressourcen und adaptive Lernumgebungen etc. Teilweise sind auch *lehrkraftbezogene Einflussfaktoren* hier anzusiedeln, etwa die Unterstützung durch institutionelle Netzwerke, Qualifikationsprofile und Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrkräfte sowie kollegiale Kooperationsstrukturen.

Die Mikroebene bezieht sich schließlich auf konkrete didaktische Entscheidungen im Unterricht, die sowohl Lehrende als auch Lernende betreffen. Auf dieser Ebene sind einerseits *persönliche lehrkraftbezogene Einflussfaktoren* wie fachliche Expertise, didaktische Gestaltungskompetenz und intrinsische Innovationsbereitschaft zu verorten. Andererseits umfassen die *schülerbezogenen Einflussfakto-*

ren Aspekte wie Vorkenntnisse und Vorerfahrungen, aktive Lernstrategien, Lernmotivation sowie Einstellungen gegenüber neuen Lernformaten.

3.2.2 Forschungsperspektive und -ansätze zur Erforschung curricularer Implementierung

Im Anschluss an die begriffliche Klärung des für diese Studie zugrunde gelegten Curriculumverständnisses ist es im nächsten Schritt erforderlich, die wissenschaftlichen Zugänge zur Erforschung curricularer Implementierungsprozesse zu beleuchten. Hierzu werden zunächst – auf der Basis einer fundierten Literaturanalyse – zentrale Forschungsperspektiven zur Untersuchung von Curriculumimplementierung herausgearbeitet und im Hinblick auf ihre theoretischen Prämissen sowie ihren analytischen Fokus erörtert. Darauf aufbauend erfolgt eine vertiefende Auseinandersetzung mit bestehenden methodischen Ansätzen, die in ausgewählten, einschlägigen empirischen Studien zur Anwendung kommen. Hierfür werden gezielt Studien ausgewählt, die sich durch eine mehrdimensionale und longitudinal angelegte Forschungsstrategie auszeichnen und dabei ihr methodisches Vorgehen transparent und nachvollziehbar offenlegen. Diese exemplarischen Studien bieten in der Folge nicht nur Beispiele für die Anwendung unterschiedlicher theoretischer Zugänge und methodischer Verfahren, sondern dienen zugleich als heuristische Bezugspunkte, aus denen sich konzeptionelle und methodologische Impulse für die Entwicklung des Forschungsdesigns der vorliegenden Studie gewinnen lassen.

Im Kontext der Curriculumforschung hat sich die Auseinandersetzung mit curricularen Implementierungsprozessen als ein komplexes und zugleich bedeutsames Untersuchungsfokus etabliert, das durch unterschiedliche theoretische Perspektivierungen erforscht werden kann (vgl. Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992). Diese Perspektiven variieren nicht nur hinsichtlich ihres erkenntnisleitenden Interesses, sondern auch in Bezug auf die jeweiligen Annahmen über die Rolle von Akteuren, Kontextbedingungen sowie über die Gestaltbarkeit und Steuerbarkeit von Implementierungsprozessen.

Im Rahmen international vergleichender Curriculumanalysen identifizieren Adamson und Morris (2014) drei grundlegende Forschungsperspektiven, die jeweils unterschiedliche theoretische Zugänge und Erkenntnisinteressen zur Analyse von Implementierungsprozessen curricularer Vorgaben eröffnen: die *evaluative*, die *interpretative* und die *kritische* Perspektive. Die evaluative Perspektive fokussiert primär auf die Effektivität der Implementierung im Sinne einer Überprüfung, inwieweit das intendierte Curriculum in der Bildungspraxis umgesetzt wird. Hierbei dominiert eine technokratisch-instrumentelle Sichtweise, die Implementierung als linearen Vollzugsakt versteht und typischerweise durch Out-

put- oder Performanzindikatoren gemessen wird (vgl. Adamson & Morris, 2014, S. 311). Demgegenüber richtet die interpretative Perspektive den Fokus auf die subjektiven Deutungen und Bedeutungszuschreibungen der beteiligten Akteure – insbesondere der Lehrkräfte – und geht davon aus, dass Curricula im Prozess der Umsetzung durch individuelle Interpretationen transformiert werden (ebd., S. 313). Diese Sichtweise betont die aktive Rolle der Lehrkräfte als Curriculumakteuren, die das Curriculum nicht bloß implementieren, sondern im Lichte eigener professioneller Überzeugungen rekonstruieren. Die kritische Perspektive schließlich zielt auf die Entschlüsselung struktureller Machtverhältnisse und institutioneller Rahmungen, welche die Implementierung beeinflussen oder beschränken. Sie problematisiert insbesondere Fragen der sozialen Gerechtigkeit, der Inklusion sowie der ideologischen Setzungen, die sich im Curriculum und dessen Implementationslogiken manifestieren (ebd., S. 316).

Diese drei differenzierten Forschungsperspektive erlauben es, bestehende Forschungsansätze systematisch zu verorten. Frühere Arbeiten wie die von Fullan und Pomfret (1977) folgen primär der evaluativen Logik, indem sie die Diskrepanz zwischen intendiertem und implementiertem Curriculum quantifizieren und auf organisationale und individuelle Einflussfaktoren zurückführen. Auch Altrichter (2005) betont in seiner Analyse sowohl limitierende als auch förderliche Kontextbedingungen der Implementierung, wobei insbesondere das Spannungsverhältnis zwischen externen Steuerungsmechanismen und der Autonomie der Lehrkräfte hervorgehoben wird. Diese Zugänge, obgleich differenziert, verbleiben größtenteils im Rahmen einer evaluativ geprägten Forschungsperspektive.

Die interpretative Wende in der Curriculumanalyse wird insbesondere durch Doyle (1995) sowie durch Cho (1998) angestoßen, die in ihren Arbeiten die subjektive Aneignung des Curriculums durch Lehrpersonen in den Mittelpunkt rücken. Curriculare Umsetzung erscheint hier nicht als mechanischer Vollzug, sondern als kontextualisierte Praxis, in der Lehrkräfte zwischen widersprüchlichen Anforderungen navigieren und eigene Handlungslogiken entwickeln. Auch die Studien von Buschfeld und Kremer (2010) zur Lernfeldimplementation sowie von Cai et al. (2017), die für eine stärkere Integration von Praxisimplementierung in die Bildungsforschung plädieren, lassen sich der interpretativen Perspektive zuordnen.

Die kritische Perspektive ist im deutschsprachigen Raum bislang weniger prominent vertreten, findet jedoch in Arbeiten wie jenen von Jonnaert und Therriault (2013) sowie – historisch betrachtet – in den Ansätzen von Lütgert und Stephan (1983) erste theoretische Grundlagen. Letztere analysieren die Curriculumimplementation nicht nur als technischen Prozess, sondern auch als sozial bedingte

Praxis, die von Machtkonstellationen und institutionellen Dynamiken geprägt ist (vgl. Lütgert & Stephan, 1983, S. 538).

Die Analyse curricularer Implementierungsprozesse im Spannungsfeld verschiedener curricularer Dimensionen ist ein wenig systematisiertes, jedoch erkenntnisreiches Untersuchungsfeld. Die einschlägige Literatur lässt sich grob drei Forschungstraditionen bzw. Analyseperspektiven zuordnen, die sich jeweils auf die Relationen zwischen intendierten, interpretierten und implementierten Curricula fokussieren und dabei unterschiedliche methodologische sowie forschungsperspektivische Zugänge wählen.

Ein erster Strang der Forschung widmet sich den Prozessen zwischen intendiertem und implementiertem Curriculum und ist zumeist in einer evaluativen Perspektive verortet. Beispielhaft hierfür steht die Studie von Hellwig (2008b), die die Übertragbarkeit des australischen *Competency-Based Training* (CBT)-Ansatzes auf das deutsche duale Berufsbildungssystem untersucht. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, inwieweit das im CBT intendierte Kompetenzkonzept mit dem Berufsprinzip als strukturgebendem Element deutscher Berufsbildung vereinbar ist. Die Autorin verortet ihre Arbeit vorwiegend innerhalb einer *evaluativen Forschungsperspektive*, da sie kritisch analysiert, inwieweit ein curricular intendiertes Modell in ein bestehendes System implementiert werden kann. Methodisch greift Hellwig auf eine theoriegeleitete, dokumentenanalytische Untersuchung zurück und stützt sich auf die Analyse von Ausbildungsordnungen, curricularen Zielvorgaben und Implementierungspraktiken (vgl. Hellwig, 2008b, S. 112-120).

Einen verwandten Zugang verfolgt Li (2012) in seiner vergleichenden Analyse zur vorberuflichen Bildung in China und Deutschland, indem er die intendierten Curricula beider Länder mit Blick auf ihre praktische Umsetzbarkeit untersucht. Der Schwerpunkt liegt hier auf der vergleichenden evaluativen Perspektive, die insbesondere darauf abzielt, Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Konzeption und praktischen Umsetzung curricularer Vorgaben aufzuzeigen. Methodisch basiert die Studie auf einer Kombination aus Curriculumanalyse und Experteninterviews mit bildungspolitischen Akteuren beider Länder. Die Untersuchung macht deutlich, wie unterschiedlich die Transformation intendierter Curricula in die implementierte Praxis ausfallen kann, je nach bildungssystemischer Logik und institutionellem Kontext (vgl. Li, 2012, S. 86-101).

Ein zweiter Forschungszweig, der in der bisherigen Literatur unterrepräsentiert ist, adressiert die Relation zwischen intendierten und interpretierten Curricula. In diesem Kontext analysiert beispielsweise Berger (2015) in einer international-vergleichenden Fallstudie zur vorberuflichen Bildung in Deutschland, Frankreich und Großbritannien die diskursiven Aneignungsprozesse von Curricula auf der Ebene des pädagogischen Personals. Im Rahmen einer interpretati-

ven Forschungsperspektive untersucht sie, wie schulische Akteure intendierte curriculare Vorgaben in ihrem professionellen Handeln deuten, rekonstruieren und in institutionelle Handlungskontexte einbetten. Methodisch kombiniert die Studie qualitative Dokumentenanalysen und Experteninterviews. Besonders hervorzuheben ist die kontextsensible Analyse curricularer Interpretation im Spannungsfeld bildungspolitischer Steuerung und schulischer Eigenlogik (vgl. Berger, 2015, S. 211-227). Die Studie zeigt, wie das intendierte Curriculum im Rezeptionsprozess durch professionelles Handeln transformiert wird.

Ein dritter Forschungspfad nimmt schließlich die Relation zwischen interpretierten und implementierten Curricula in den Blick und verbindet dabei häufig interpretative mit kritisch-reflexiven Forschungsansätzen. Ross (2017) liefert ein paradigmatisches Beispiel: die Autorin analysiert die Curriculuminterpretation und -umsetzung von Lehrkräften an einer australischen Schule in Queensland. Die Studie integriert eine interpretativ-kritische Perspektive, indem sie nicht nur die individuelle Aneignung curricularer Inhalte durch Lehrpersonen untersucht, sondern auch strukturelle Barrieren und systemische Rahmenbedingungen kritisch reflektiert, die die Umsetzung beeinflussen. Methodisch folgt Ross einem Mixed-Methods-Design: Sie kombiniert qualitative Interviews mit quantitativen Fragebogenerhebungen und Unterrichtsbeobachtungen. Diese methodische Triangulation erlaubt eine differenzierte Analyse der komplexen Relationen zwischen Deutung und Umsetzung des Curriculums und offenbart u. a. Spannungen zwischen politisch intendierten Reformzielen und schulischer Handlungspraxis (vgl. Ross, 2017, S. 198-214).

Noch stärker auf die konkrete Unterrichtspraxis gerichtet ist die Studie von Guo (2020), die auf der Grundlage strukturierter Unterrichtsbeobachtungen die Umsetzung curricularer Zielsetzungen an berufsbildenden Schulen in China und Deutschland systematisch untersucht. Die Untersuchung folgt einem primär interpretativen Zugang und rekonstruiert die Differenz zwischen subjektiv artikulierten Unterrichtsintentionen und tatsächlich realisierter Unterrichtspraxis. Die Ergebnisse verweisen auf eine Vielzahl kontextueller und professionsbezogener Einflussgrößen, die die Umsetzung interpretierter Curricula im Klassenzimmer prägen (vgl. Guo, 2020, S. 135-179).

Im Ergebnis lässt sich aus der Sicht der aktuellen Forschungslage konstatieren, dass die Analyse curricularer Implementierungsprozesse einer mehrdimensionalen, theoriegeleiteten und methodologisch differenzierten Herangehensweise bedarf. Die bisherigen Studien belegen, dass weder eine rein evaluative Makroperspektive noch eine alleinige Fokussierung auf subjektive Sinnzuschreibungen der Akteure hinreichend ist, um die komplexe Realität curricularer Transformationen adäquat zu erfassen. Vielmehr ist eine integrative Betrachtung erforderlich, die sowohl strukturelle Rahmenbedingungen (z. B. Bildungspolitik, institutionelle

Vorgaben) als auch individuelle Deutungs- und Handlungsmuster (z. B. professionelle Überzeugungen und Praktiken von Lehrkräften) in den Blick nimmt (vgl. Fend, 2006, S. 31 ff.; Helsper, 2018, S. 130).

Aus evaluativer Forschungsperspektive lassen sich insbesondere Rückschlüsse auf Steuerungswirkungen, Systemanpassungen und Implementierungsprobleme auf der Makro- und Mesoebene gewinnen (z. B. Hellwig, 2008b; Li, 2012). Diese Ansätze beleuchten vornehmlich die Diskrepanzen zwischen intendierten Curricula, die in bildungspolitischen Programmatiken und offiziellen Lehrplänen Ausdruck finden, und deren tatsächlicher Umsetzung. Die methodischen Zugänge stützen sich hier primär auf dokumentenanalytische Verfahren und standardisierte Evaluationsdesigns.

Demgegenüber eröffnen interpretative und kritisch-reflexive Zugänge vertiefte Einblicke in die Mikroebene schulischer und unterrichtlicher Praxis (z. B. Berger, 2015; Ross, 2017; Guo, 2020). Sie fokussieren auf die subjektiven Deutungsmuster der beteiligten Akteure – insbesondere der Lehrpersonen – und die situative Einbettung curricularer Umsetzung in konkrete Schul- und Unterrichtskontexte. Diese Studien greifen häufig auf qualitative Interviews, Gruppendiskussionen oder ethnographisch fundierte Unterrichtsbeobachtungen zurück. Für die Analyse implementierter Curricula im Sinne der faktisch vollzogenen Lehr-Lernprozesse haben sich triangulative Designs – etwa die Kombination von Beobachtungen, Unterrichtsdokumenten und Interviews – als besonders erkenntnisfördernd erwiesen (vgl. Jenert, 2011).

Auffällig ist jedoch, dass bislang nur wenige Studien die curricularen Ebenen des intendierten, interpretierten und implementierten Curriculums in einem integrativen Forschungsdesign verbinden – und dies noch seltener in international-vergleichender Perspektive. Gerade angesichts globaler Reformbewegungen, die auf Kompetenzorientierung als Leitprinzip setzen, ergibt sich hier eine substanzielle Forschungslücke.

Vor diesem Hintergrund positioniert sich die vorliegende Studie im Rahmen einer interpretativen Forschungsperspektive, die das Ziel verfolgt, die Prozesse der curricularen Umsetzung in ihrer Tiefenstruktur zu rekonstruieren. Um der Komplexität von Implementationsprozessen kompetenzorientierter Curricula gerecht zu werden, werden dabei alle drei curricularen Dimensionen – das intendierte, das interpretierte und das implementierte Curriculum – systematisch berücksichtigt. Dies geschieht in der Annahme, dass die empirische Kohärenz zwischen diesen Ebenen ein zentraler Indikator für die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit curriculare Reformen darstellt (vgl. Van den Akker, 2006, S. 21). Die theoretische Rahmung erfolgt dabei durch einen mehrperspektivischen Zugriff, der institutionelle, professionelle, lernbezogene, materiale und strukturelle Einflussfaktoren in ein heuristisches Analyseraster integriert. Ziel ist es, nicht nur die Prozesse des „*cur-*

ricular sense-making" (vgl. Spillane et al., 2002), sondern auch die Bedingungen für eine gelingende Implementationskultur in der beruflichen Bildung sichtbar zu machen – sowohl im nationalen als auch im internationalen Vergleich.

3.3 Vergleichende Berufsbildungsforschung

Die vergleichende Berufsbildungsforschung hat sich in den vergangenen Jahrzehnten als ein eigenständiges und zugleich zentrales Forschungsfeld etabliert, das sowohl für die theoretische Fundierung als auch für die praktische Weiterentwicklung von Berufsbildungssystemen und berufspädagogischer Praxis bedeutsame Implikationen bereithält (vgl. z. B. Deißinger, 2018, S. 256-258; Lauterbach, 2003a, S. 23; Pilz & Li, 2020; Mitter, 2000, S. 94). Ihr Erkenntnispotenzial liegt darin, Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen nationalen Berufsbildungskontexten systematisch herauszuarbeiten und diese vergleichend zu reflektieren, um daraus Orientierungswissen für die Gestaltung der eigenen Bildungspraxis zu gewinnen (vgl. z. B. Czycholl, 1971, S. 169; Dehmel, 2011, S. 25; Deißinger, 2018; Lauterbach, 2003a, S. 88-90). Dabei beschränkt sich das Forschungsinteresse nicht auf die deskriptive Erfassung von Strukturen und Prozessen der Berufsbildungssysteme (vgl. Deißinger & Frommberger, 2010, S. 345-346), sondern zielt ebenso auf die Analyse der historischen, kulturellen und sozioökonomischen Bedingungsgefüge, die diese Systeme prägen. Dadurch wird erkennbar, weshalb Bildungssysteme und Bildungsprozesse in ihrer internationalen Entwicklung variieren, unter welchen Voraussetzungen sie funktionieren und auf welche Weise sie sich weiterentwickeln (vgl. Ertl & Frommberger, 2009, S. 261-263; Lauterbach & Mitter, 1998, S. 239-240; Lauterbach, 2003a, S. 156-168). Der internationale bzw. der interkulturelle Vergleich dient demnach nicht nur als heuristisches Verfahren, sondern zugleich als methodisches Instrument zur Analyse, Reflexion und Optimierung bildungspolitischer Steuerung und berufspädagogischer Praxis (vgl. Dehmel, 2011, S. 23-24; Grollmann, 2009, S. 254-259; Koch, 1991; Lauterbach, 2003b; Parreira do Amaral, 2015, S. 107-108).

Vor diesem Hintergrund wird zunächst in Unterabschnitt 3.3.1 die grundlegende Frage erörtert, welche Fragestellungen mithilfe eines Vergleichs in der (Berufs-)Bildungsforschung untersucht werden und weshalb ein solcher Vergleich sinnvoll und notwendig erscheint. Dabei werden die allgemeinen Zielsetzungen und Funktionen der internationalen vergleichenden (Berufs-)Bildungsforschung skizziert, um die erkenntnisleitenden Interessen sowie die wissenschaftliche Relevanz des Vergleichs zu verdeutlichen. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Präzisierung der spezifischen Ziele und Funktionen des Vergleichs im Rahmen der vorliegenden Studie, die auf das ihr zugrunde liegende Erkenntnisinteresse abgestimmt sind.

Daran anschließend richtet Unterabschnitt 3.3.2 den Fokus auf die methodischen Ansätze der vergleichenden Berufsbildungsforschung. Im Zentrum steht dabei die Frage, wie der Forschungsprozess methodisch fundiert konzipiert und durchgeführt werden kann. Hierzu werden das *tertium comparationis* bzw. die gemeinsamen Vergleichskriterien der vorliegenden Studie bestimmt, die eine gezielte Gegenüberstellung der ausgewählten Phänomene, nämlich Implementierung kompetenzorientierter Curricula in dieser Studie, ermöglichen. Damit wird die methodologische Grundlage geschaffen, auf der das Untersuchungsdesign für die empirische Analyse im nachfolgenden Kapitel 4 aufgebaut wird.

3.3.1 Zielsetzungen und Schwerpunkte der vergleichenden Berufsbildungsforschung

Die Zielsetzungen der international vergleichenden Berufsbildungsforschung lassen sich etwa in mehrere Hauptströmungen unterteilen (Evans, 2020, S. 6-9). Erstens dient sie der Typologisierung beruflicher Bildung durch die analytische Erfassung und Systematisierung unterschiedlicher Berufsbildungssysteme im Kontext ihrer historischen, politischen und sozioökonomischen Verankerung (vgl. z. B. Bosch, 2016; Deißinger & Frommberger, 2010; Frommberger, 2019; Pilz, 2016, 2017, 2021). Zweitens fungiert sie als Reflexionsrahmen, indem sie nationale Bildungspraktiken in Relation zu alternativen Systemlogiken stellt und so eine kritische Rekonstruktion bestehender Strukturen ermöglicht (vgl. z. B. Euler & Collenberg, 2016; Frommberger, 2013; Harris, 2019; Li et al., 2019). Drittens besitzt sie eine dezidiert transformative Funktion, indem sie als Impulsgeber für bildungspolitische Reformen fungiert und zur evidenzbasierten Weiterentwicklung von Berufsbildungssystemen beiträgt (vgl. z. B. Gessler & Peters, 2020; Grollmann, 2018; Li & Pilz, 2023; Winch, 2020). Dabei erweist sich der Berufsbildungstransfer als besonders sensibel, da dieser stets unter Berücksichtigung kontextueller Rahmenbedingungen operationalisiert werden muss (vgl. Gessler, 2020, S. 32-34).

Hörner differenzierte in mehreren Arbeiten (1996, 1999, 2004) die Funktionen des Vergleichs systematisch und ordnete sie in einer Matrix an (siehe Abbildung 17), die aus der Verschränkung zweier Erkenntnisinteressen hervorgeht: der Differenzierung zwischen *Besonderheit* und *Universalität* sowie der Unterscheidung zwischen *theoretischem* und *praktischem Interesse* (Hörner, 2004, S. 234-235). Daraus resultieren vier zentrale Funktionen des Vergleichs, die die Erkenntnisleitlinien der vergleichenden Bildungsforschungen bestimmen und sowohl für die Zielsetzungen als auch für die methodischen Herangehensweisen maßgeblich sind (Hörner, 1996, S. 13-15; Hörner, 1999, S. 109-110).

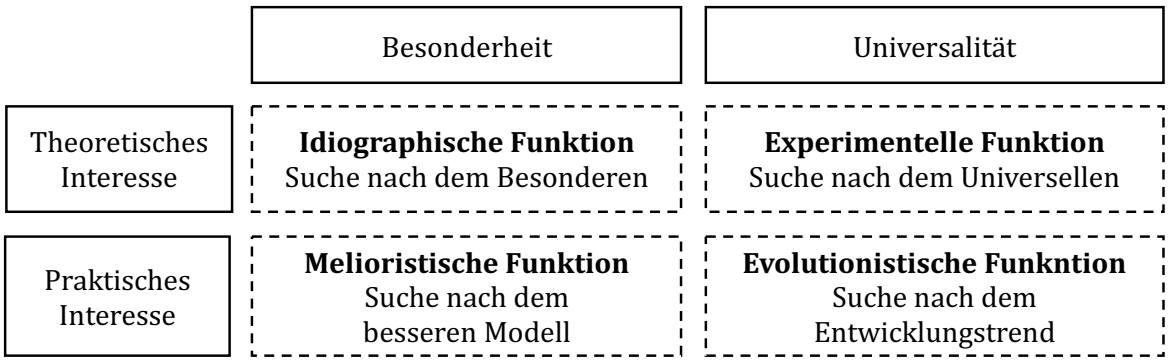


Abbildung 17. Matrix der Funktionen des Vergleichs
Quelle: Hörner (2004, S. 234-235)

Die **idiographische Funktion** richtet den Blick auf das Besondere und die Spezifik einzelner Bildungssysteme oder -phänomene. Sie verfolgt das Ziel, spezifische Vergleichsgegenstände detailliert zu erfassen und mit ihren kulturellen, historischen und gesellschaftlichen Kontexten zu erklären. (vgl. Hörner, 1996, S. 13-15; Hörner, 1999, S. 109-110; Hörner, 2004, S. 234-235; Lauterbach, 2003a, S. 108-110). Demgegenüber zielt die **experimentelle Funktion** auf das Universelle mit theoretischem Interesse. Sie geht davon aus, dass der Vergleich in den Sozialwissenschaften eine der Naturwissenschaften vergleichbare Funktion des Experiments übernehmen könne. Indem Bildungsphänomene in unterschiedlichen experimentellen Kontexten analysiert werden, können Variablenkonstellationen sichtbar gemacht werden, die zur Entwicklung generalisierbarer Hypothesen führen (vgl. Hörner, 1996, S. 13-15; Hörner, 1999, S. 109-110; Hörner, 2004, S. 234-235; Lauterbach, 2003a, S. 118-123). Die **melioristische Funktion** wiederum ist stärker praxisorientiert. Sie zielt darauf, bessere Modelle oder explizite Praktiken aus fremden Kontexten zu identifizieren, um bildungspolitische Reformprozesse im eigenen Bildungssystem zu inspirieren und zu reflektieren (vgl. Hörner, 1996, S. 13-15; Hörner, 1999, S. 109-110; Hörner, 2004, S. 234-235; Lauterbach, 2003a, S. 110-116). Schließlich untersucht die **evolutionistische Funktion** Bildungsstrukturen und -prozesse in ihrer historischen Entwicklungsdynamik. Hierbei geht es darum, längerfristige Trends und Gesetzmäßigkeiten dieser Entwicklungsdynamik aufzudecken, indem Entwicklungsmuster als Maßstab für eigene Reformen interpretiert werden (vgl. Hörner, 1996, S. 13-15; Hörner, 1999, S. 109-110; Hörner, 2004, S. 234-235; Lauterbach, 2003a, S. 116-118). Diese vier Funktionen verdeutlichen, dass Vergleich in der vergleichenden Bildungsforschung nicht auf die bloße Identifikation von Gemeinsamkeiten und Unterschieden reduziert werden kann. Vielmehr eröffnet er – in Abhängigkeit von den zugrunde liegenden Erkenntnisinteressen – sowohl idiographische Tiefenanalyse als auch universalisierende Generalisierungen, praxisbezogene Anwendungsbezüge und historische Entwicklungsperspektiven.

Bray und Thomas (1995) entwickelte ein analytisches, multidimensionales Rahmenmodell für die Schwerpunktsetzung vergleichender Bildungsforschung, das darauf abzielt, die inhärente Komplexität von Vergleichsstudien systematisch zu strukturieren, den Forschungsschwerpunkt klar zu setzen und die unterschiedlichen Bezugsebenen analytisch fassbar zu machen. Ausgangspunkt ist die Erkenntnis, dass Bildungsprozesse nicht monokausal erklärbar sind, sondern sich aus dem Zusammenspiel vielfältiger Ebenen und Kontexte ergeben (vgl. Bray, 2005, 2014). Das mehrdimensionale Beziehungsgeflecht dieses Modells setzt sich aus **territorialen Vergleichsebenen**, **Untersuchungseinheiten bzw. -gruppen** sowie **Analysefokussen** zusammen (Bray & Thomas, 1995, S. 475). Die territorialen Vergleichsebenen differenzieren sich zwischen *intra*nationalen und *inter*nationalen Analysen und erstrecken sich von der *individuellen* und *schulischen* Ebene über *lokale*, *bezirkliche* und *regionale* Kontexte bis hin zu *nationalstaatlichen* und *globalen* Perspektiven (vgl. Bray & Thomas, 1995, S. 475-483). Ergänzend werden im Modell Untersuchungseinheiten und -gruppen anhand unterschiedlicher sozialer Kategorien differenziert, etwa nach gesellschaftlichen Schichten, Berufsgruppen, Geschlechtern oder Alterskohorten. Schließlich differenziert das Modell verschiedene Analysefokusse in Bezug auf zentrale Aspekte von Bildung und Gesellschaft, darunter Organisationsformen, Curricula, Bildungspolitik oder Finanzierungs- und Verwaltungsstrukturen etc. (ebd.). Obgleich Bray und Thomas (1995) dieses Modell primär für die vergleichende Erziehungswissenschaft konzipieren, erweist es sich gleichermaßen als tragfähige Grundlage für die vergleichende Berufsbildungsforschung. Die analytische Differenzierung eröffnet ein breites Spektrum an Forschungsmöglichkeiten, das sowohl makrosoziologische als auch mikroanalytische Fragestellungen integriert, und impliziert spezifische methodische Konsequenzen im Hinblick auf erkenntnisleitende Forschungsinteressen. Zugleich gewährleistet das Rahmenmodell Transparenz hinsichtlich der Entscheidungen über die Wahl von Vergleichsebenen, Untersuchungseinheiten und Analysefokussen in vergleichenden Untersuchungsdesigns.

In Bezugnahme auf das erkenntnisleitende Interesse der vorliegenden Studie ist festzuhalten, dass sich diese sowohl auf *intra*nationale Vergleiche auf regionaler und schulischer Ebene zwischen unterschiedlichen curricularen Dimensionen (vgl. Unterabschn. 3.2.1) als auch auf einen *inter*nationalen Vergleich zwischen den beiden untersuchten Länderkontexten konzentriert (siehe Abbildung 18). Im Mittelpunkt der Analyse steht dabei die Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Konzepte in der curricularen Praxis, wobei die berufsbezogenen Curricula von kaufmännischen Ausbildungsprogrammen im Bereich der Logistik als zentrale Untersuchungseinheiten gewählt wurden (vgl. Unterabschn. 4.1.2). Ein Vergleich der Curricula auf verschiedenen Ebenen (vgl. Abschn. 3.2) erweist sich insbesondere deshalb als notwendig, weil sich auf diese Weise differenziert

aufzeigen lässt, welche kompetenzorientierten Ansätze in den curricularen Dokumenten explizit verankert sind, welche implizit vorausgesetzt werden und welche tatsächlich den Eingang in die Unterrichtspraxis finden. Damit trägt diese Studie dazu bei, ein vertieftes Verständnis der Varianzen von Lehrpraktiken hinsichtlich der Kompetenzorientierung zu entwickeln, die sich aus den jeweiligen curricularen Vorgaben der untersuchten nationalen Bildungssysteme ergeben (vgl. Ligozat & Almqvist, 2018, S. 8).

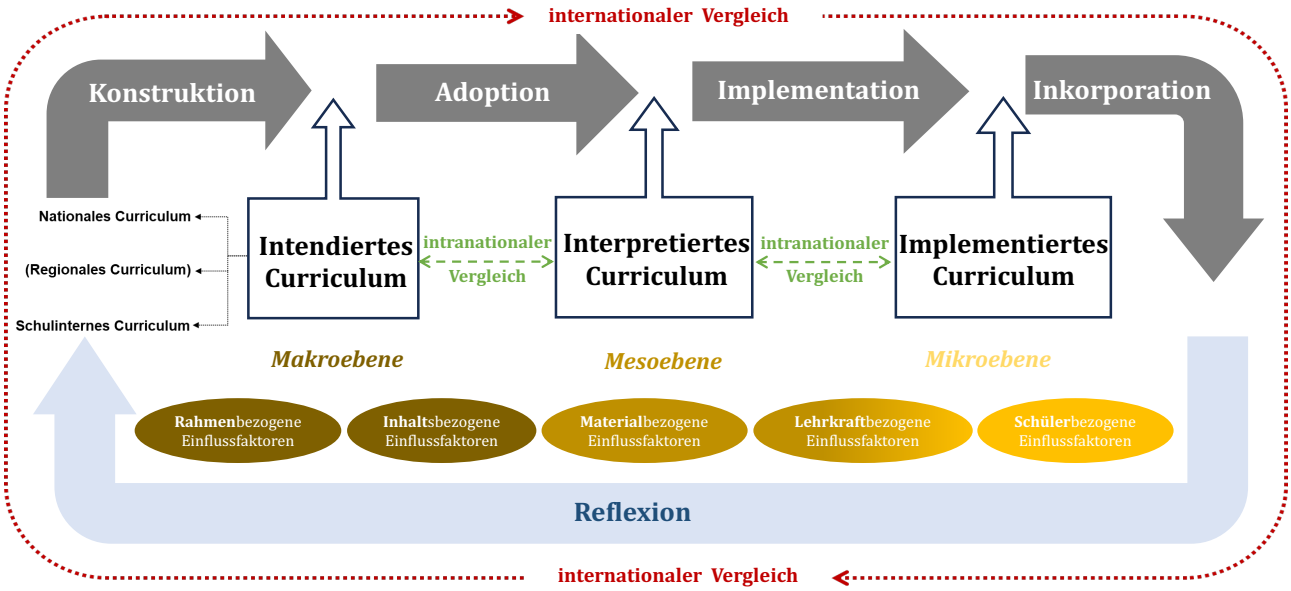


Abbildung 18. Verortung der Vergleiche für die vorliegende Studie
Quelle: Eigene Darstellung

Ausgehenden von den erkenntnisleitende Forschungsinteressen, den zuvor bestimmten Vergleichsebenen, Analysefokussen und Untersuchungseinheiten dieser Studie lässt sich der Vergleich hier primär den idiographischen und melioristischen Funktionen zuordnen. Damit wird einerseits das Ziel verfolgt, aus einem wissenschaftlich-theoretischen Interesse heraus mit Hilfe des entwickelten, supranational anschlussfähigen Konzepts des „kompetenzorientierten Curriculums“ (vgl. Abschn. 2.3) im intranationalen Vergleich die spezifischen Charakteristika und Praktiken der Implementation kompetenzorientierter Curricula in den untersuchten Ländern herauszuarbeiten. Andererseits orientiert sich die Untersuchung zugleich an einem praktischen Erkenntnisinteresse: Durch den internationalen Vergleich sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den curricularen Implementationsprozessen identifiziert sowie evidenzbasierte, explizite Praktiken als potenziell „bessere“ Orientierungsansätze für die Optimierung der Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Konzepte in der Curriculumpraxis beider Länder aufgezeigt werden. Auf diese Weise verbindet die Studie wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung mit einer praxisbezogenen Verbesserungsperspektive.

3.3.2 Methodische Ansätze und Herangehensweise der vergleichenden Berufsbildungsforschung

Die methodischen Ansätze der international vergleichenden Erziehungs- und Berufsbildungsforschung haben sich im Laufe der Zeit stark differenziert. Die Diskussionen reichen von frühen Versuchen einer Systematisierung der Vergleichsmethoden bis hin zu interdisziplinären und problemorientierten Forschungsansätzen. Dabei lassen sich unterschiedliche Modelle identifizieren, die bis heute in der vergleichenden Berufsbildungsforschung wirksam sind.

Ein frühes, bis heute einflussreiches Modell stammt von Bereday (1964), der die „*comparative method*" in der Bildungsforschung in vier aufeinanderfolgenden Schritten systematisierte: *Beschreibung*, *Interpretation*, *Juxtaposition* und *Vergleich*. Sein Ansatz betonte die Notwendigkeit einer methodisch kontrollierten Gegenüberstellung im Zusammenhang mit gesellschaftlichen und kulturellen Kontexten und setzte Maßstäbe für die Systematisierung der Vergleichsforschung (vgl. Bereday, 1964, S. 11-28; Parreira do Amaral, 2015, S. 114-117). Gemäß Beradays Modell konstituiert die **Beschreibung**, strukturierte Sammlung und Aufbereitung pädagogischer Daten eines Landes den ersten Schritt. Diese Phase soll möglichst geordnet und anhand analytischer Kategorien erfolgen, um eine spätere Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Bereday betont, dass reine Aufzählungen von Fakten ohne methodische Systematik keine Vergleichsforschung darstellen, sondern lediglich eine Art „Auslandspädagogik" (vgl. Bereday, 1964, S. 11-17). Der zweite Schritt, die **Interpretation**, geht über die reine Faktensammlung hinaus. Hier werden die erhobenen pädagogischen Daten in Bezug zu den gesellschaftlichen Kontexten gesetzt – etwa historischen, politischen, ökonomischen oder sozialen Rahmenbedingungen. In dieser Phase sollen verschiedene sozialwissenschaftliche Ansätze genutzt werden, um die Ursachen und Zusammenhänge hinter den pädagogischen Phänomenen sichtbar zu machen. Dadurch verschiebt sich der Fokus von einer bloßen Betrachtung des „Wie" hin zu einer Erläuterung des „Warum" innerhalb des entsprechenden Landeskontextes (vgl. Bereday, 1964, S. 18-21). Darauf folgt der dritte Schritt, die **Juxtaposition**, in der die einzelnen Länderanalysen nebeneinander gestellt und nach gemeinsamen Kriterien geordnet werden. Hier geht es darum, zentrale Hypothesen für die Vergleichsanalyse zu entwickeln. Die Herausforderung besteht darin, einen geeigneten Bezugsrahmen zu definieren, innerhalb dessen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede systematisch herausarbeiten lassen. Bereday verweist darauf, dass gerade dieser Schritt methodisch anspruchsvoll ist, da er den Übergang von länderspezifischen Studien zur eigentlichen Vergleichsforschung markiert (Bereday, 1964, S. 22-28). Der vierte Schritt bildet schließlich der **Vergleich** im engeren Sinn. Dieser erfolgt simultan und ordnend, indem die zuvor herausgearbeiteten

Befunde unterschiedlicher Länder systematisch gegenübergestellt und auf die in der Juxtaposition formulierte Hypothese hin geprüft werden. Der Vergleich zielt darauf ab, generalisierbare Erkenntnisse zu gewinnen und die Bildungsphänomene im Lichte übergreifender Fragestellungen zu deuten (vgl. Bereday, 1964, S. 23-28). Somit stellt das Modell nach Bereday (1964) somit ein fundamentales methodisches Verfahren zur Durchführung vergleichender Analyse in einer Bildungsforschung dar, das sich von der Erhebung und Kontextualisierung über die Hypothesenbildung bis hin zur systematischen Gegenüberstellung erstreckt.

Während Bereday einen stark formalisierten Ansatz vertrat, entwickelte Holmes (1984) mit seinem „Problemansatz" eine stärker problemorientierte Herangehensweise. Ausgangspunkt war die erkenntnisleitende Frage, inwieweit die Übernahme von Bildungsinnovationen aus anderen Ländern durch die Prognostizierung ihrer Folgen zur Lösung spezifischer pädagogischer Probleme im eigenen Bildungssystem beitragen könne (vgl. Holmes, 1965, 1984, zit. nach Parreira do Amaral, 2015, S. 117-118). Aufbauend auf John Deweys Theorie des reflektierenden Denkens strukturierte Holmes den Forschungsprozess in die Phasen der *Problemformulierung*, *Hypothesenbildung*, *Prognose*, *Kontextanalyse* und *Evaluation bildungspolitischer Konsequenzen* (ebd.). Dabei brachte Holmes Ansatz die Kontextualisierung stärker in den Vordergrund und kritisierte die Gefahr rein deskriptiver Vergleiche.

Einen stärker empirisch-sozialwissenschaftlichen Zugang verfolgten Noah und Eckstein (1969), der durch *Problemidentifizierung*, *systematische Hypothesenbildung*, *Operationalisierung von Indikatoren*, *Fallauswahl*, *Datenerhebung* und *-verarbeitung* sowie *Interpretation der Ergebnisse* geprägt ist. Für sie bedeutete die wissenschaftliche Methode des Vergleichs die Orientierung an systematischen, kontrollierten und quantitativen Analysen zur Hypothesenprüfung, um kausale Zusammenhänge aufzudecken und generalisierbare Theorien zu entwickeln (Noah & Eckstein, 1969, zit. nach Parreira do Amaral, 2015, S. 119-121).

Phillips und Schweisfurth (2008) führten diese Diskussion in jüngerer Zeit weiter, indem sie ein „Strukturmodell für vergleichende Untersuchungen" entwarfen, das auf Beredays Modell basiert. Ihre Abfolge umfasst die *Konzeptualisierung und Neutralisierung von Forschungsfragen*, die *Kontextualisierung und Beschreibung der untersuchten pädagogischen Phänome*, die *Isolation von Variablen als tertium comparationis durch direkten Vergleich der beobachteten Phänome*, die *Hypothesenbildung*, eine *Rekonzeptualisierung* auf Grundlage der Befunde sowie schließlich deren *Übertragung und Generalisierung* (vgl. Phillips & Schweisfurth, 2008, zit. nach Parreira do Amaral, 2015, S. 121-122). Im Unterschied zu Noah und Eckstein (1969), die Hypothesen deduktiv auf Grundlage theoretischer Fundierung entwickeln, basiert die Hypothesenbildung bei Phillips und Schweisfurth (2008) zunächst auf einem empirisch-induktiven Vorgehen aus kontextualisierten Daten,

bevor die Vergleichskriterien theoretisch weiterentwickelt werden. Zugleich betonten sie die Notwendigkeit klarer Forschungsdesigns, die sowohl die Kontextualisierung als auch die theoretische Fundierung berücksichtigen, und legten damit ein praxisorientiertes Strukturmodell für die Planung vergleichender Studien vor.

Ausgehend von den zuvor dargelegten methodischen Ansätzen lassen sich zwei zentrale Anliegen der international vergleichenden Berufsbildungsforschung herausarbeiten. Das erste betrifft die Festlegung eines *tertium comparationis*, also eines abstrakten Vergleichskriteriums, das sich aus den gemeinsamen Merkmalen der Untersuchungsgegenstände ableiten lässt und einen übergeordneten Bezugsrahmen für deren systematischen oder situativen Vergleich bildet (vgl. Lauterbach, 2003a, S. 91-98; Pilz, 2022, S. 79-81; Mitter, 2000, S. 91). Dieses *tertium comparationis* fungiert als invariabler Bezugspunkt, indem es das Gemeinsame der Untersuchungsgegenstände bestimmt und damit die begriffliche wie konzeptuelle Äquivalenz der Vergleichseinheiten abgrenzt. Zugleich ermöglicht es die Spezifizierung der Vergleichskategorien sowie die Operationalisierung komparativer Indikatoren auf Grundlage des forschungsleitenden Interesses (vgl. Lauterbach, 2003a, S. 92-93; Parreira do Amaral, 2015, S. 127). Darüber hinaus spiegelt die Festlegung des *tertium comparationis* die Vergleichsziele wider, die mit den erkenntnisleitenden Fragestellungen korrespondieren. Wird das Vergleichsziel nicht hinreichend präzisiert, besteht die Gefahr, dass der Vergleich oberflächlich bleibt und keine tiefgreifenden Erkenntnisse liefert (vgl. Lauterbach, 2003a, S. 92-93).

Das zweite Anliegen besteht in der Auswahl der Untersuchungseinheiten sowie der entsprechenden Kontexte, um die Vergleichbarkeit der Forschungsgegenstände zu gewährleisten (vgl. Parreira do Amaral, 2015, S. 127-128; Pilz, 2022, S. 81-82). Hierbei lassen sich unterschiedliche Ansätze unterscheiden: Der klassische Zugang der *Total Analysis* zielt auf eine umfassende Darstellung ganzer Berufsbildungssysteme, wohingegen der sogenannte *Problem Approach* spezifische Problemstellungen oder Themenfelder fokussiert, die sowohl mit empirischen als auch mit hermeneutischen Verfahren untersucht werden (vgl. Lauterbach, 2003a, S. 165-192; Pilz, 2022, S. 84-86). Während die Total Analysis systematische Breite gewährleistet, erlaubt der Problem Approach eine analytische Tiefenschärfe und eine stärkere Praxisrelevanz.

Zentral für die Kontextauswahl ist zunächst die Entscheidung über die einzubeziehenden Länder. Hierbei haben sich insbesondere zwei Forschungsdesigns etabliert: das *Most Similar Systems Design* und das *Most Different Systems Design* (vgl. Anckar, 2008, S. 389-390; Przeworski & Teune, 1983, S. 31-43). Das *Most Similar Systems Design* vergleicht Länder oder Systeme, die in ihren wesentlichen Kontextbedingungen ähnlich sind und sich nur in wenigen Merkmalen unter-

scheiden. Die Grundannahme lautet, dass sich Unterschiede in den abhängigen Variablen auf Unterschiede in den unabhängigen Variablen zurückführen lassen. Damit können Wirkungszusammenhänge aus einem weitgehend konstanten Umfeld heraus isoliert untersucht werden (vgl. Anckar, 2008, S. 389-390; Georg, 2005, S. 188; Przeworski & Teune, 1983, S. 32-34). Dieses Vorgehen bietet sich insbesondere bei Ländern mit vergleichbaren sozioökonomischen und institutionellen Kontexten an. Das *Most Different Systems Design* hingegen geht von möglichst unterschiedlichen Systemen aus, die trotz ihrer Unterschiede ähnliche Ergebnisse hervorbringen. Die leitende Annahme ist, dass diese Gemeinsamkeiten nur durch Variablen erklärbar sind, die in allen Kontexten wirken (vgl. Anckar, 2008, S. 389-390; Georg, 2005, S. 188; Przeworski & Teune, 1983, S. 34-43). Dieses Design eignet sich insbesondere, um gemeinsame Erklärungsfaktoren zu identifizieren, die unabhängig von kulturellen, politischen oder ökonomischen Kontexten Bestand haben (vgl. Georg, 2005, S. 188).

Neben der Auswahl geeigneter Untersuchungseinheiten und -kontexte betont Parreira do Amaral (2015, S. 127-128) die Notwendigkeit einer methodischen Reflexion über die Reichweite und die Grenzen des Vergleichs. Pilz (2022, S. 79-82) präzisiert in diesem Zusammenhang einen idealtypischen Forschungsablauf, der iterativ angelegt ist. Das bedeutet, dass das *tertium comparationis* im Verlauf der empirischen Anwendung und der Reflexion der Ergebnisse fortlaufend überprüft und angepasst wird. Dadurch kann die Vergleichbarkeit der Untersuchungsgegenstände unter Berücksichtigung spezifischer Ländermerkmale gewährleistet und zugleich der Anspruch einer theoriebasierten wie empirisch fundierten Vergleichsforschung eingelöst werden (vgl. Li et al., 2020; Pilz, 2022, S. 81-82; Pilz & Li, 2022).

Im Kontext der vorliegenden Untersuchung zur Implementierung kompetenzorientierter Curricula in China und Deutschland gestaltet sich die Festlegung eines *tertium comparationis* als besonders herausfordernd. Dies resultiert einerseits aus den grundlegenden Unterschieden der beiden Bildungssysteme, die auf divergierende historische, kulturelle, politische und ökonomische Entwicklungspfade zurückzuführen sind (vgl. Benner et al., 2018). Andererseits erschwert die begriffliche Komplexität des Forschungsgegenstandes „kompetenzorientiertes Curriculum“ die Etablierung eines klaren Vergleichsrahmens. Da das Konzept bereits in Kapitel 2 im internationalen Diskurs ausführlich erörtert wurde und als übergreifender inhaltstheoretischer Bezugsrahmen für die untersuchten Länder anerkannt ist, erscheint es an dieser Stelle sinnvoll, das kompetenzorientierte didaktische Konzept (siehe Abbildung 13) als *tertium comparationis* heranzuziehen. Dieses Konzept umfasst drei zentrale Dimensionen – kompetenzorientierte intentionsdidaktische, inhaltsdidaktische und prozessdidaktische Prinzipien – und bil-

det die Vergleichsbasis für die Analyse und Interpretation der Implementierung kompetenzorientierter Curricula in beiden Ländern.

Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Studie das *Most Different Systems Design* gewählt (vgl. Anckar, 2008, S. 389-390; Przeworski & Teune, 1983, S. 34-43). Ziel ist es, die Unterschiede zwischen den Implementierungsprozessen kompetenzorientierter Curricula in China und Deutschland herauszuarbeiten und zugleich gemeinsame Herausforderungen sowie evidenzbasiert expliziten Praktiken für die nachhaltige Umsetzung in der curricularen Praxis zu identifizieren. Als Untersuchungsobjekte dienen kaufmännische Ausbildungsprogramme im Bereich der Logistik. Die konkrete Begründung für die Auswahl der Länder und der verglichenen Ausbildungsgänge wird im Rahmen der Darstellung des Untersuchungsdesigns in Kapitel 4 systematisch entfaltet.

3.4 Aufbau des Forschungsrahmens zur Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula

Aufbauend auf der zuvor erfolgten Verortung der Studie innerhalb einschlägiger Forschungsfelder und unter Berücksichtigung des spezifischen Erkenntnisinteresses wird im Folgenden ein forschungstheoretischer Bezugsrahmen (vgl. Abbildung 19) entfaltet, der als theoriefundierte Grundlage für die Gestaltung des empirischen Untersuchungsdesigns dient. Dieser Forschungsrahmen dient dazu, die deutliche Orientierung zur systematischen Analyse und Interpretierung der Implementierung kompetenzorientierter Curricula im berufsschulischen Kontext Chinas und Deutschlands anzubieten.

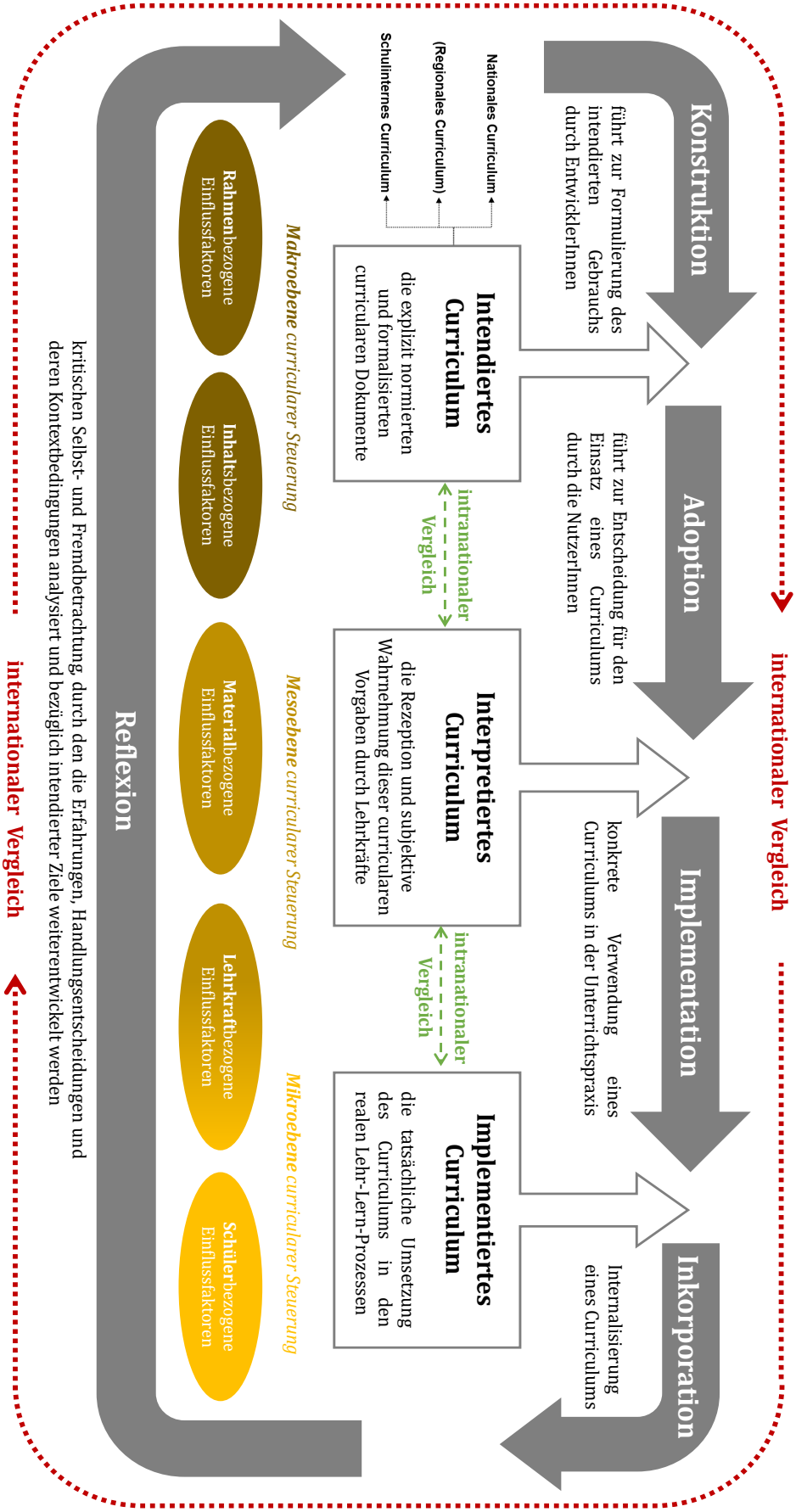


Abbildung 19. Forschungsrahmen zur Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula

Quelle: Eigene Darstellung (oder Quelle)

Zentraler Ausgangspunkt bildet dabei die Unterscheidung und Operationalisierung verschiedener curricularer Dimensionen – *intendiertes*, *interpretiertes* und *implementiertes Curriculum* –, die in ihrer zeitlichen Sequenz den Verlauf von der Konstruktion über Adoption und Implementation bis hin zur Inkorporation und Reflexion eines Curriculums abbilden (vgl. dunkelgraue Pfeile in Abbildung 19). Diese Phasen markieren zugleich den forschungsleitenden Fokus auf die komplexen Prozesse der curricularen Transformation in der Bildungspraxis.

Parallel dazu werden die zentralen Untersuchungsobjekte entlang der drei curricularen Dimensionen definiert (vgl. weiße Pfeile im mittleren Teil der Abbildung 19): Während das intendierte Curriculum auf die Analyse explizit normierter und formal dokumentierter Vorgaben fokussiert, zielt die Untersuchung des interpretierten Curriculums auf die subjektive Rezeption und Deutung dieser Vorgaben durch Lehrkräfte. Das implementierte Curriculum schließlich bildet die tatsächlich realisierten Lehr-Lern-Prozesse im Unterrichtsgeschehen ab und erlaubt Rückschlüsse auf die konkrete Umsetzung sowie die Adaption der curricularen Intentionen in der pädagogischen Praxis. Dabei erfolgt zunächst eine vergleichende Analyse dieser drei Dimensionen miteinander auf intranationaler Ebene (vgl. grüne Pfeile in Abbildung 19). Darauf aufbauend wird eine erweiterte Vergleichsanalyse der aggregierten Befunde aus allen Dimensionen auf internationaler Ebene vorgenommen (vgl. rote Pfeile in Abbildung 19).

Zur analytischen Durchdringung dieser Prozesse werden darüber hinaus fünf zentrale Einflussdimensionen der potenziellen Faktoren berücksichtigt, die als Interpretationsrahmen zur systematischen Erfassung förderlicher wie hemmender Faktoren der curricularen Implementierung dienen: die *rahmenbezogene*, *lehrkraftbezogene*, *schülerbezogene*, *inhaltsbezogene* sowie *materialbezogene Einflussfaktoren* (vgl. verschiedene dunkelgelbe und goldfarbige Ellipsen im unteren Teil der Abbildung 19). Diese Dimensionen ermöglichen es, die empirisch untersuchten Praktiken in ihrem kontextuellen Bedingungsgefüge zu analysieren und ein vertieftes Verständnis für die curricularen Implementierungsprozesse zwischen normativen Vorgaben und unterrichtlicher Realität zu entwickeln.

Insgesamt bietet der Forschungsrahmen somit ein kohärentes und mehrdimensionales Modell, das sowohl die curriculare Struktur als auch die potenziellen Einflussfaktoren in ihrer wechselseitigen Verschränkung berücksichtigt und damit die Grundlage für eine differenzierte und vergleichende Untersuchung curricularer Implementationsprozesse kompetenzorientierter Curricula im internationalen Kontext liefert.

4 Untersuchungsdesign und Forschungsprozess

Die forschungstheoretische Fundierung dieser Studie beruht auf drei zentralen Forschungsfeldern: der Implementationsforschung im Bildungsbereich (Abschn. 3.1), der Curriculumforschung (Abschn. 3.2) sowie der international vergleichenden Berufsbildungsforschung (Abschn. 3.3). Der zuvor entwickelte Forschungsrahmen (vgl. Abbildung 19) bildet die Grundlage für die Wahl des Forschungsdesigns (Abschn. 4.2) und die darauf abgestimmte methodische Vorgehensweise (Abschn. 4.3).

Abschnitt 4.1 widmet sich der Begründung der Auswahl der Vergleichsländer, der Untersuchungskontexte sowie der Untersuchungseinheiten, wodurch die empirische Anlage der Studie im Lichte des *tertium comparationis* kontextualisiert wird; zugleich bildet er die notwendige Verbindung zwischen den forschungstheoretischen Grundlagen und der anschließenden Darstellung des Untersuchungsdesigns (vgl. Abschn. 4.2).

In Abschnitt 4.2 wird das spezifische Forschungsdesign der vergleichenden Fallstudie sowohl in seiner theoretischen Verankerung als auch hinsichtlich seiner praktischen Anwendbarkeit innerhalb der Untersuchungskontexten näher ausgeführt.

Daran anschließend wird in Abschnitt 4.3 der empirische Forschungsprozess im Detail skizziert. Zunächst erfolgt die Entwicklung des Analyserahmens mit einem Kategoriensystem zur Untersuchung kompetenzorientierter Curricula in beiden Länderkontexten (vgl. Unterabschn. 4.3.1). Darauf aufbauend wird die Methodentriangulation in der Datenerhebung erläutert (vgl. Unterabschn. 4.3.2), die durch die Kombination verschiedener Datenarten und Erhebungsphasen eine mehrdimensionale Analyse intranationaler Vergleichsaspekte ermöglicht. In Unterabschnitt 4.3.3 erfolgt schließlich eine Erläuterung über die in dieser Studie eingesetzten Verfahren der Datenverarbeitung und analytischen Auswertung. Dabei werden sowohl datenreduktive als auch interpretative Zugänge miteinander verknüpf, um eine tragfähige empirische Grundlage für die Ergebnisdarstellung zu schaffen.

4.1 Untersuchungskontexte und -einheiten im internationalen Vergleich

Vor dem Hintergrund der im Erkenntnisinteresse dieser Studie zentralen Fragestellungen sowie in Bezugnahme auf das *tertium comparationis* ist es erforderlich, die Auswahl der länderspezifischen Untersuchungseinheiten systematisch zu begründen. Ziel ist es, eine fundierte Vergleichbarkeit der Untersuchungsobjekte sicherzustellen, die im Rahmen einer bildungswissenschaftlich tragfähigen Vergleichsanlage methodologisch und inhaltlich begründet ist.

Die vorliegende binational vergleichende Studie fokussiert auf die Analyse kompetenzorientierter Curricula entlang dreier curricularer Dimensionen (vgl. Unterabschn. 3.2.1) in ausgewählten Regionen Chinas und Deutschlands. Die Auswahl dieser Länder sowie der Regionen erfolgte unter dem Gesichtspunkt, dass dort eine signifikante Entwicklung der Logistikbranche in verschiedenen Subsektoren zu beobachten ist. Diese ökonomisch bedeutsame Branchenentwicklung geht einher mit einem hohen Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften sowie einer überdurchschnittlich ausgeprägten Angebotsstruktur beruflicher Ausbildungsprogramme. Diese Konstellation stellt zugleich eine wichtige Voraussetzung für die empirische Untersuchung der Förderung beruflicher Kompetenzentwicklung in der Ausbildungspraxis dar – ein zentrales Anliegen, das bereits in der Einleitung dieser Arbeit (vgl. Abschn. 1.1) beleuchtet wurde.

Im nachfolgenden Unterabschnitt 4.1.1 werden zunächst die Begründungen zur Auswahl der betrachteten Länder detailliert dargelegt. Dies erfolgt unter Einbeziehung einer komprimierten Darstellung der Berufsbildungssysteme sowie der curricularen Steuerungsmodelle der jeweiligen Länder. Diese Kontextualisierung erscheint insofern unerlässlich, als Kompetenzorientierung – wie im Kapitel 2 dargelegt – ein stark kontextabhängiges didaktisches Konzept in der curricularen Praxis darstellt. Die Darstellung der institutionellen und systemischen Rahmenbedingungen erfüllt dabei eine doppelte Funktion: Einerseits wird damit die Vergleichbarkeit der Untersuchungsobjekte im Sinne funktionaler Äquivalenz (vgl. Anweiler, 1974, S. 463) argumentativ abgesichert; andererseits ermöglicht sie eine kontextadäquate Interpretation der empirischen Befunde, insbesondere hinsichtlich potenzieller Einflussfaktoren auf die curricularen Implementierungsprozesse.

Daran anschließend erfolgt in Unterabschnitt 4.1.2 eine transparente Begründung für die Auswahl der konkret zu vergleichenden Ausbildungsgänge in ausgewählten Regionen Chinas und Deutschlands. Angesichts der unterschiedlichen institutionellen, kulturellen und ökonomischen Rahmenbedingungen beider Länder ist es geboten, die Vergleichbarkeit der Untersuchungsgegenstände differenziert zu plausibilisieren. Diese Begründung bildet die Grundlage für eine wissenschaftlich valide Vergleichbarkeit der Fälle trotz ihrer kontextuellen Heterogenität.

4.1.1 Begründung der Länderauswahl (Most Different Systems Design) und Untersuchungskontexte

Die Auswahl Chinas und Deutschlands für eine vergleichende Untersuchung im Bereich der Berufsbildung basiert auf einer methodologischen Abwägung, die sich auf die Prinzipien des *Most-Different-Systems-Designs* stützt (vgl. Anckar,

2008, S. 389-390; Przeworski & Teune, 1983, S. 34-43). Trotz erheblicher struktureller und institutioneller Unterschiede bestehen folgende gemeinsame Entwicklungstendenzen in beiden Ländern, die eine vergleichende Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula im Kontext der Berufsbildung zwischen den beiden Ländern ermöglichen.

1) *Gemeinsame Herausforderungen in einer globalisierten Wirtschaftswelt*

Deutschland und China zeichnen sich durch ihre besondere Rolle in der globalisierten Wirtschaft aus (vgl. Marçal et al., 2020; Fellbrich et al., 2025). China ist die zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt und ein zentraler Akteur in globalen Lieferketten (vgl. Kratz, Piper & Bouchaud, 2025), während Deutschland als führende Industrienation und wirtschaftliche Stütze der Europäischen Union gilt (vgl. OECD, 2025). Beide Länder weisen eine hohe wirtschaftliche Verflechtung auf und sind gleichermaßen von der Stabilität des internationalen Arbeitsmarktes abhängig (vgl. Eichhorst, 2011; Marçal et al., 2020; Szymczak, 2024).

Diese makroökonomische Ausgangslage hat direkte Auswirkungen auf die Berufsbildungssysteme beider Länder. Der steigende Bedarf an qualifizierten Fachkräften in Industrie und Dienstleistungssektor erfordert eine kontinuierliche Anpassung der Berufsbildung an die sich wandelnden Anforderungen des globalen Marktes (vgl. Allmendinger, 1989; Busemeyer & Trampusch, 2012, S. 3-15; Eichhorst & Buhlmann, 2015). Somit stehen beide Länder vor der Herausforderung, ihre Berufsbildungssysteme so zu gestalten, dass sie den Bedürfnissen einer dynamischen und globalisierten Wirtschaft gerecht werden (vgl. Cedefop, 2012; Culpepper, 1999a, 1999b; Hekman, Prager & Wieland, 2010; Zhang, 2021).

2) *Strukturwandel und digitale Transformation als gemeinsame Herausforderungen*

Sowohl China als auch Deutschland stehen vor umfassenden Herausforderungen im Kontext der digitalen Transformation und des strukturellen Wandels. In beiden Ländern sind tiefgreifende Reformen im Bereich der Digitalisierung erkennbar. In China wird dieser Wandel durch zahlreiche staatliche Programme und Fünfjahrespläne wie „Made in China 2025“ vorangetrieben (Staatsrat der Volksrepublik China, 2015), das auf die Modernisierung der industriellen Produktion durch Digitalisierung und intelligente Aufrüstung abzielt (vgl. Zentralkomitee der Kommunistischen Partei Chinas & Staatsrat der Volksrepublik China, 2021; Staatsrat der Volksrepublik China, 2023). Deutschland verfolgt mit dem Konzept der Industrie 4.0 und der Digitalstrategie der Bundesregierung (Bundesministerium für Digitales und Verkehr der Bundesrepublik Deutschland, 2022) ähnliche Ziele, eine vernetzte und digital souveräne Gesellschaft, eine innovative Wirtschaft-Arbeitswelt-Wissenschaft zu verwirklichen (vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr der Bundesrepublik Deutschland, 2022; Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland, 2023). Die Auswirkungen dieser Transfor-

mation sind insbesondere für die Berufsbildung relevant, da neue Qualifikationsprofile und didaktisch-methodologische Anpassungen erforderlich sind, um den Anforderungen der digitalisierten Arbeitswelt gerecht zu werden (vgl. Cedefop, 2020; Gillen & Herzog, 2016; KMK, 2021).

3) *Hoher Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften und Förderung der Attraktivität der beruflichen Bildung*

Die wirtschaftliche Dynamik in Deutschland und China führt zu einem steigenden Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften (vgl. Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2019c; Bundesministerium für Arbeit und Soziales der Bundesrepublik Deutschland, 2023). Beide Länder setzen verstärkt auf die Förderung beruflicher Kompetenzen, um die Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern (vgl. Esser, 2016; Pang, 2010). Deutschland setzt hierbei traditionell auf das duale Ausbildungssystem, das international als Modell für eine enge Verknüpfung von Theorie und Praxis anerkannt ist (vgl. z. B. Euler, 2013; Fuchs et al., 2021; Fürstenau, Pilz & Gonon, 2014; Li & Pilz, 2023). Trotz seiner herausragenden Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft ist in den letzten Jahren jedoch ein Rückgang der Attraktivität der beruflichen Bildung zu beobachten (vgl. BIBB, 2024; Frommberger et al., 2024, S. 142; Haasler, 2020). Im Gegensatz dazu weist die Berufsbildung in China seit jeher eine vergleichsweise geringe Attraktivität für Lernende auf (Hao & Pilz, 2021). Vor diesem Hintergrund werden dort in jüngerer Zeit verstärkt Reformmaßnahmen initiiert, die auf eine qualitative Aufwertung und eine gesteigerte Attraktivität der beruflichen Bildung abzielen. Im Zentrum dieser Reformen stehen insbesondere die Förderung praxisorientierter Ausbildungsansätze sowie die schrittweise Einführung dualer Ausbildungsmodelle (vgl. Hao, 2012; Yue, 2019).

4) *Strukturelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Berufsbildung*

In Deutschland wird das duale Ausbildungssystem maßgeblich durch die Zusammenarbeit von Berufsschulen, Ausbildungsbetrieben, Kammern (z. B. IHK, HWK) und Sozialpartnern (z. B. Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften) aktiv vorantrieben (vgl. Cedefop & BIBB, 2022; Frommberger et al., 2024). Dabei übernehmen deutsche Ausbildungsbetriebe einen erheblichen Teil der praktischen Ausbildung direkt im Betrieb (vgl. BIBB, 2017). In China liegt die Federführung und Steuerung solcher Kooperationen hingegen stärker bei den Berufsbildungsinstituten, während Unternehmen eher als Kooperationspartner auftreten, die vor allem praxisbezogene Elemente ergänzen (vgl. Hao, 2012). Diese unterschiedlichen Steuerungsansätze führen zu erheblichen Unterschieden in der Umsetzung, etwa bei der curricularen Gestaltung, der Kooperation zwischen berufsbildenden Instituten und Betrieben sowie der Integration von Praxisphasen (vgl. Gillen & Herzog, 2016; Herzog & Bai, 2015; Zhu, Meyer & Röhrig, 2022). Trotz erheblicher struktureller Unterschiede weisen die Berufsbildungssysteme Chinas und

Deutschlands dabei jedoch bedeutende Gemeinsamkeit auf. Beispielsweise liegt eine der zentralen Gemeinsamkeiten in der Betonung der engen Verzahnung zwischen theoretischem und praxisnahem Lernen während der Ausbildungsprozesse (vgl. Li, 2024).

5) *Reformbestrebungen zur Qualitätssicherung und Modernisierung der Berufsbildung*

Beide Länder haben in den letzten Jahren umfassende Reformen zur Modernisierung der Berufsbildung eingeleitet (vgl. Cedefop, 2010b; Hao, 2012; Li, 2024; Staatsrat der Volksrepublik China, 2025). In China wurde mit dem „Umsetzungsplan zur nationalen Reform der Berufsbildung" (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2019c) und der Initiative zur „*Modernisierung des chinesischen Bildungssystems bis 2035*" (Staatsrat der Volksrepublik China, 2019a) eine neue Entwicklungsphase eingeläutet, die insbesondere die Reform des Lehrens hinsichtlich drei Hauptaspekte – Lehrkräftequalifikation, Lehrmaterialien, Lehrmethoden – als Kernstrategie zur Qualitätssicherung auf der Mikroebene von Berufsbildungsprozess betont (vgl. Hao, 2012; Li, 2024; Staatsrat der Volksrepublik China, 2014). Deutschland hingegen fokussiert sich auf die Aktualisierung und Weiterentwicklung der Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne im Kontext neuer technologischer und gesellschaftlicher Anforderungen (vgl. BIBB, 2023; Frommberger et al., 2024, S. 141). Die kontinuierliche Anpassung der Lehrpläne an die Bedarfe des Arbeitsmarktes sowie die Stärkung der Fortbildung des beruflichen Bildungspersonals sind beispielsweise in beiden Ländern als einige der zentralen Reformansätze zur Optimierung der beruflichen Bildung betrachtet (vgl. Frommberger et al., 2024; Li, 2024).

Durch diese Argumente wird gesichert, dass der Vergleich zwischen China und Deutschland nicht zufällig oder willkürlich ist, sondern auf einer wissenschaftlich begründeten Logik basiert. Die Gegenüberstellung dieser beiden Länder ermöglicht es, sowohl die spezifischen Umsetzungsansätze und Herausforderungen, die für die Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der Berufsbildung relevant sind, in unterschiedlichen Länderkontexten zu analysieren. Im Folgenden wird eine kurze Übersicht des Berufsbildungssystems in China und Deutschland sowie eine Kurzvorstellung des Curriculumsystems in den jeweiligen Kontext gegeben.

4.1.1.1 Übersicht des Berufsbildungssystems in China

Das Bildungssystem Chinas (siehe Abbildung 20) gliedert sich grundsätzlich in zwei zentrale Bereiche: die schulische Bildung und die außerschulische Bildung. Die schulische Bildung unterteilt sich in vier Bildungsstufen: die Vorschulerziehung, die Grundschulbildung, die Sekundarbildung und die Hochschulbildung.

Nach Abschluss der Grundschulbildung differenziert sich das schulische Bildungssystem in zwei wesentliche Subsysteme: die allgemeine Bildung und die berufliche Bildung (vgl. Staatsrat der Volksrepublik China, 2019b; Li, 2024).

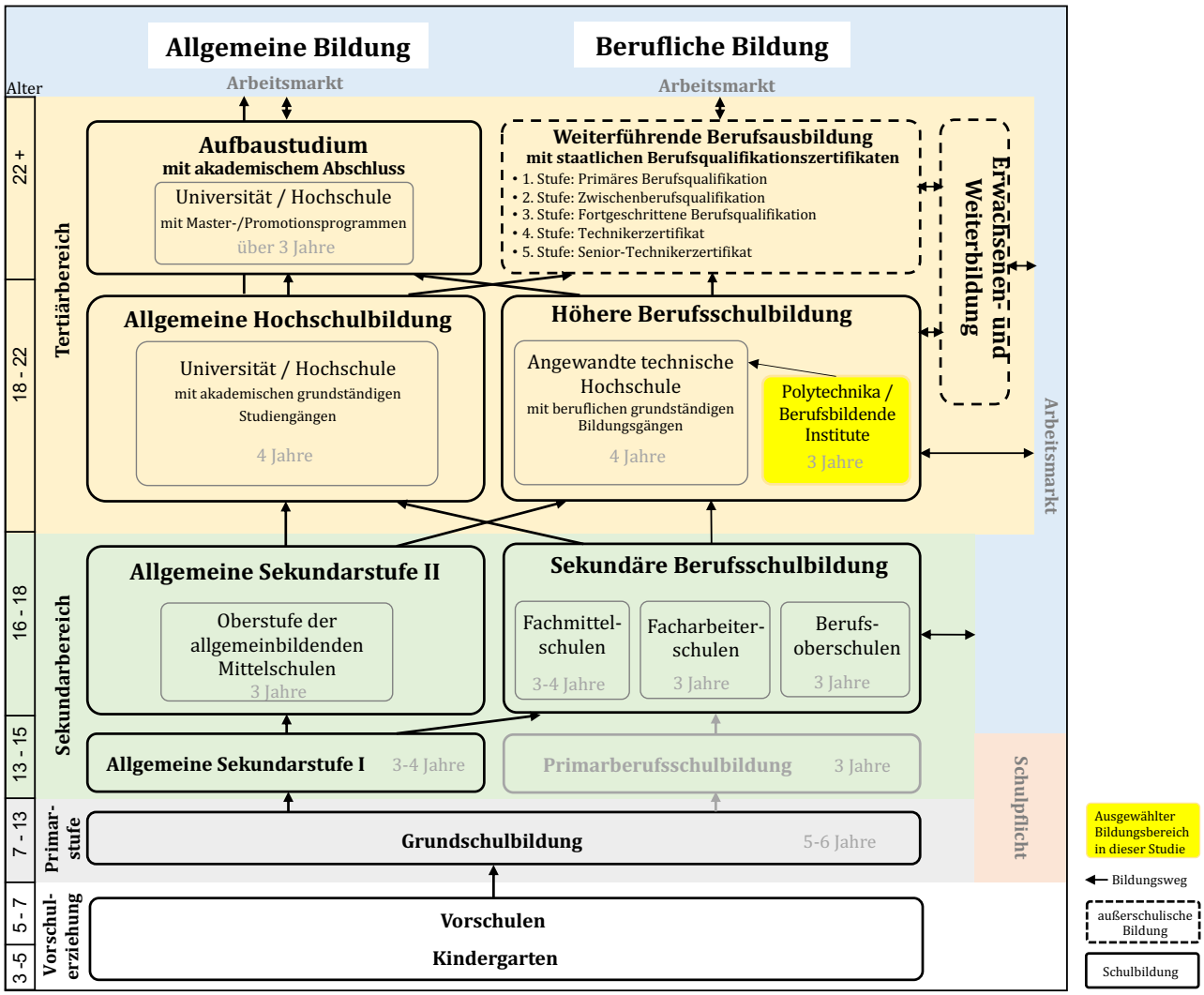


Abbildung 20. Das chinesische Bildungssystem

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Projekt CodeVET[14]

Gemäß den Bestimmungen des chinesischen Berufsbildungsgesetzes (§2 Abs. 12 S.1 BBiG-C) setzt sich das Berufsbildungssystem aus zwei Hauptkomponenten zusammen: der Berufsschulbildung und der Berufsweiterbildung. Diese Struktur trägt der Notwendigkeit Rechnung, Bildungsangebote an die variierenden Anforderungen einer heterogenen Zielgruppe anzupassen und den Erfordernissen eines sich dynamisch entwickelnden Arbeitsmarktes gerecht zu werden (Bildungsministerium der Volksrepublik China et al., 2014). Da sich diese Studie auf die kompetenzorientierten Curricula innerhalb der initialen beruflichen Ausbildung konzentriert, wird im Folgenden ausschließlich das Berufsschulbildungssystem

[14] Ausführliche Informationen zum Projekt finden sich online unter: https://www.mp-invet.de/codevet/.

in seinen Grundzügen dargestellt, um den erforderlichen Kontext für die Interpretation der Forschungsergebnisse zu schaffen.

Die chinesische Berufsschulbildung gliedert sich in drei zentrale Bildungsstufen: die primäre, die sekundäre und die höhere Berufsschulbildung. Diese Struktur dient der differenzierten Talententwicklung von der Grundstufe bis zur tertiären Bildungsebene und orientiert sich an verschiedenen Bildungszielen entlang der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Erfordernisse (Hao, 2012, S. 8).

Die **primäre Berufsschulbildung** wurde insbesondere in den wirtschaftlich schwächer entwickelten Regionen Chinas eingeführt, um das Bildungsniveau der Bevölkerung zu heben und die Alphabetisierungsrate zu steigern. Ihre institutionelle Verankerung geht auf das „China Bildungsreform- und Entwicklungsprogramm“ zurück, das gegen Ende des 20. Jahrhunderts verabschiedet wurde. Die dreijährige schulische Ausbildung richtete sich vornehmlich an Absolventen der Grundschule und vermittelte grundlegende berufliche Kenntnisse sowie elementare Arbeitsfertigkeiten (Bildungsministerium der Volksrepublik China et al., 2014). Trotz ihrer historischen Relevanz spielen berufsbildende untere Mittelschulen gegenwärtig eine marginale Rolle im chinesischen Bildungssystem. Laut dem nationalen Bildungsministerium existierten im Jahr 2024 lediglich noch vier solcher Schulen (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2025).

Die **sekundäre Berufsschulbildung** bildet das Fundament des modernen chinesischen Berufsbildungssystems. Ihr Kernziel besteht in der praxisorientierten Ausbildung von Fachkräften mit grundlegenden bis mittleren technischen Qualifikationen, die in industriellen Produktionsprozessen eingesetzt werden können (vgl. Xu, 2013). Die zentralen Institutstypen in diesem Bereich sind Fachmittelschulen (chin. *中等□□技□学校 zhong deng zhi ye ji shu xue xiao*), Facharbeiterschulen (chin. *技工学校 ji gong xue xiao*) und Berufsoberschulen (chin. □□*高中 zhi ye gao zhong*) (Mi & Wu, 2009, S. 649; BIBB, 2016, S. 23-27).

Diese Institute weisen strukturelle Gemeinsamkeiten auf, insbesondere die dreijährige Vollzeitausbildung sowie ähnliche Zugangsvoraussetzungen in Form eines Sekundarstufe-I-Abschlusses und einer Aufnahmeprüfung (Dong, 2013, S. 90). Ihre Unterschiede bestehen primär in den Ausbildungszielen und der administrativen Zuständigkeit. Während Facharbeiterschulen vorrangig mittlere Facharbeiterqualifikationen für komplexe industrielle Tätigkeitsfelder vermitteln, zielt die Berufsoberschule auf weniger spezialisierte berufliche Kompetenzen. Die Fachmittelschule hingegen liegt konzeptionell zwischen diesen beiden Modellen und bildet Fachkräfte für verschiedene Industriezweige aus (Tang, 2000).

Die administrative Verantwortung unterliegt unterschiedlichen Instituten: Fachmittelschulen und Berufsoberschulen werden vom Bildungsministerium reguliert, während Facharbeiterschulen der Aufsicht des Ministeriums für Human-

ressourcen und Soziale Sicherheit unterstehen (Guo & Lamb, 2010, S. 19-20; Stewart, 2015, S. 22-23). Die fachliche Kontrolle der Facharbeiterschulen erfolgt durch branchenspezifische Ministerien (Liu & Luo, 2018).

Die **höhere Berufsschulbildung** ist ein integraler Bestandteil des tertiären Bildungssektors und unterliegt einer dynamischen Entwicklung, die sich an wirtschaftlichen und technologischen Bedarfen orientiert (Zhang, Guo & Shi, 2020). Im Rahmen der Bildungsreform zur Modernisierung des Berufsbildungssystems (Bildungsministerium der Volksrepublik China et al., 2014) wurde sie in zwei Hauptkategorien unterteilt: **Spezialisierte höhere Berufsschulbildung** (chin. *专科高职教育 zhuan ke gao zhi jiao yu*) und **Berufsorientierte Hochschulbildung mit akademischen Abschlüssen** (chin. *应用技术本科教育 ying yong ji shu ben ke jiao yu*), die auch Master- und Doktorandenprogramme umfasst (chin. *专业硕士/博士学位研究生教育 zhuan ye shuo shi / bo shi xue wei yan jiu sheng jiao yu*) (Herzog & Bai, 2015).

Die spezialisierte höhere Berufsschulbildung verfolgt das Ziel, Fachkräfte auf mittlerem bis hohem technologischem Niveau auszubilden, die für die industrielle Modernisierung erforderlich sind. Absolventen dieser Programme verbessern ihre Berufseinstiegschancen und können den strukturellen Wandel in der Wirtschaft aktiv mitgestalten (vgl. Yi, 2015). Die berufsorientierte Hochschulbildung mit akademischen Abschlüssen hingegen konzentriert sich auf die Ausbildung innovationsfähiger technischer Fachkräfte, die nicht nur spezialisierte Produktionskompetenzen besitzen, sondern auch administrative und überwachende Funktionen übernehmen können (vgl. Yi, 2015). Die Weiterentwicklung dieses Bereichs dient einer gleichwertigen Anerkennung zwischen akademischer und berufsorientierter Hochschulbildung (Xu et al., 2020).

Es sei darauf hingewiesen, dass der Anteil der höheren beruflichen Bildung am chinesischen Bildungssystem mit ca. 50 Prozent den größten Anteil innerhalb der Hochschulbildung darstellt (OECD, 2020b, S. 249-251) und im Mittelpunkt der aktuellen Bildungsreform steht. Im Jahr 2019 wurde im Umsetzungsplan zur nationalen Reform der Berufsbildung nicht nur die Bedeutung der höheren Berufsschulbildung hervorgehoben, sondern auch die wichtigsten Inhalte ihrer künftigen Reform und Innovation festgestellt und dargelegt (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2019c). Unter ihnen ist der Kern, wie die umfassenden hochqualifizierten technischen Fachkräfte für die wirtschaftliche Entwicklung und industrielle Umwandlung erforderlich zu trainieren. Infolgedessen besteht die grundlegende Aufgabe der höheren Berufsschulbildung in der Entwicklung solcher hochqualifizierten technischen Fachkräfte und Professionisten in Bezug auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarkts und der Wirtschaftsentwicklung, wobei die Förderung ihrer beruflichen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu einem der primären Bildungsziele geworden ist. Diverse Reform- und Entwicklungsmaßnahmen in

der tertiären Berufsbildung werden laut dem Umsetzungsplan ergriffen, wie Aufbau der Ausbildungsbasiseinrichtungen zum praktischen Training oder Reform des Ausbildungsmodells, um diese Zielsetzung zu erreichen. Der Endzweck davon ist, dass die Absolventen in der Lage sind, ihre Konkurrenzfähigkeit am Arbeitsmarkt zu erhöhen, ihre Beschäftigungschance zu fördern und mehr Gelegenheiten zur zukünftigen beruflichen Weiterentwicklung zu ermöglichen. Dies ist ebenfalls genau der Kernzweck einer kompetenzorientierten Ausbildung, die auf die Entwicklung beruflicher Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Bildungsprozessen fokussiert. Diese in der höheren Berufsschulbildung hervorgehobenen beruflichen Fähigkeiten und Fertigkeiten werden in der vertikalen Dimension als grundlegende und umfassende berufliche Kompetenzen verstanden, und werden in der horizontalen Dimension als eine Integration verschiedener Kompetenzfaktoren bezeichnet, einschließlich Fachkompetenz, Methodenkompetenz, soziale Kompetenz und physikalische Kompetenz (Pang, 2010, S. 44-45). Dies entspricht auch dem Kompetenzverständnis in der kompetenzorientierten Bildung, die in Kapitel 2 systematisch erläutert wird. Auf dieser Grundlage lässt sich ersehen, dass der übergreifende Trend der Bildungsreform und -entwicklung in der höheren Berufsschulbildung auf die Kompetenzorientierung beruht.

Zudem ist die höhere Berufsschulbildung gemäß der ISCED-Klassifikation den Niveaustufen 554 und 654 zugeordnet. Sie umfasst damit einerseits berufsbildende kurze tertiäre Bildungsprogramme und andererseits berufsorientierte Bachelor- oder äquivalente Studiengänge. Charakteristisch für diese Programme ist ihre spezifische Berufsbezogenheit und ihre enge Praxisorientierung, die sich in einer systematischen Vermittlung berufsrelevanter Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen niederschlägt (vgl. UNESCO Institute for Statistics, 2012). AbsolventInnen erwerben mit dem Abschluss in der Regel eine berufsqualifizierende Qualifikation, die ihnen den unmittelbaren Eintritt in den Arbeitsmarkt ermöglicht. Vor diesem Hintergrund wird die höhere Berufsschulbildung in der vorliegenden Studie als zentraler Untersuchungskontext innerhalb des chinesischen Berufsbildungssystems bestimmt. Die Bildungsprozesse in diesem Bereich sind auf Beschäftigungsfähigkeit ausgerichtet, wobei die Kompetenzorientierung als didaktisches Leitprinzip eine besondere Bedeutung erlangen kann.

4.1.1.2 Curriculumsystem in der chinesischen höheren Berufsschulbildung

Die Ausbildungsprogramme in China (siehe Abbildung 21) setzen sich aus einem allgemeinen und einem beruflichen Teil zusammen, welche gemeinsam zur Qualifizierung für spezifische Berufe beitragen (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2019a). Der allgemeine Teil *umfasst Fächer mit allgemeinbildendem Charakter*, die nicht unmittelbar auf berufliche Fachgebiete ausgerichtet sind

(chin. *公共基□□程 gong gong ji chu ke cheng*), wie beispielsweise Mathematik oder Englisch. Der *berufliche Teil* hingegen konzentriert sich auf fachspezifische Inhalte des jeweiligen Ausbildungsgangs (chin. □□□程 *zhuan ye ke cheng*). Die Fächer in diesem beruflichen Teil sind in drei übergeordnete Kurskategorien strukturiert: *Kurse für berufliches Grundfach* (chin. □□基□□ *zhuan ye ji chu ke*), *Kurse für berufliches Kernfach* (chin. □□核心□ *zhuan ye he xin ke*) und *Kurse für berufliches Wahlfach* (chin. □□□修□ *zhuan ye xuan xiu ke*) (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2019a). Für jeden Kurs dieser Kategorien ist im curricularen Dokument *Professionellen Lehrstandard* des jeweiligen Ausbildungsprogramms ein Mindestanteil an Unterrichtsstunden festgelegt. Neben der schulischen Ausbildungsphase sind auch praxisnahe Elemente, insbesondere Betriebspraktika, als integraler Bestandteil der beruflichen Qualifizierung vorgesehen. Diese praktischen Ausbildungsphasen, die explizit den beruflichen Anteilen des Programms zugeordnet sind, findet in der Regel am dritten Ausbildungsjahr statt, und dienen der anwendungsorientierten Vertiefung der erworbenen Kompetenzen.

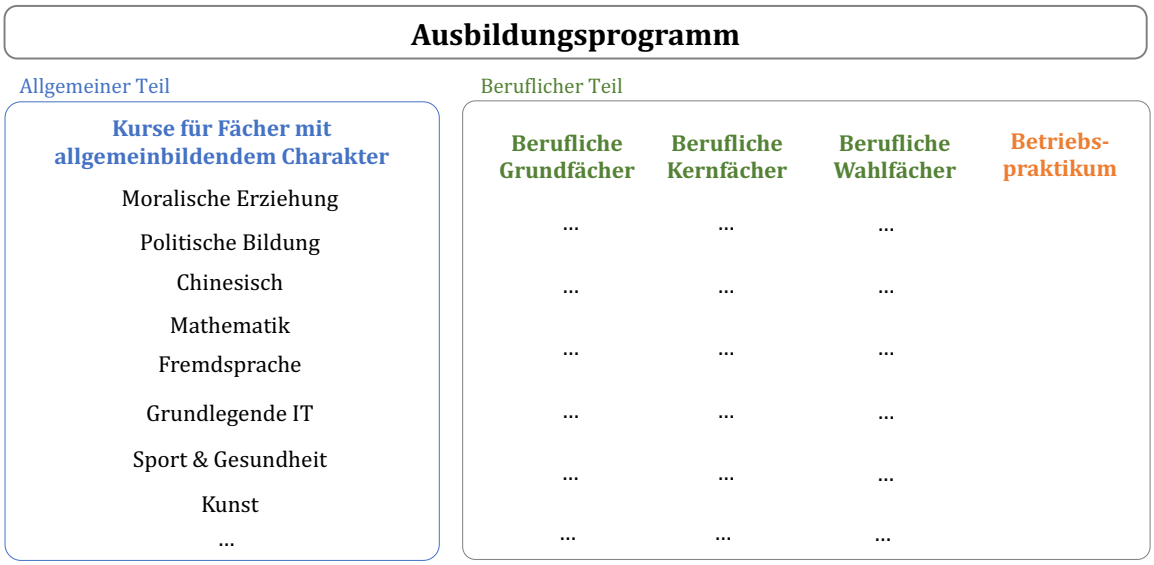


Abbildung 21. Curriculumstruktur eines Ausbildungsprogramms im chinesischen Kontext

Quelle: Eigene Darstellung

In der vorliegenden Untersuchung erfolgt die Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula ausschließlich im beruflichen Teil der ausgewählten chinesischen Ausbildungsprogramme (siehe grünfarbig dargestellte Unterrichtfächer in Abbildung 21). Der Schwerpunkt liegt dabei auf der curricularen Verankerung sowie auf der didaktisch-methodischen Realisierung der kompetenzorientierten Ansätze innerhalb der berufsbezogenen Unterrichtsfächer innerhalb des berufsschulischen Kontextes.

4.1.1.3 Übersicht des Berufsbildungssystems in Deutschland

Das deutsche Berufsbildungssystem (siehe Abbildung 22) ist durch eine historisch gewachsene und institutionell stark verankerte Struktur charakterisiert (vgl. Cedefop & BIBB, 2022; Frommberger et al., 2024). Zentral ist die enge Verzahnung schulischer und betrieblicher Ausbildungsphasen sowie die Kooperation vielfältiger Akteure, insbesondere im Rahmen des dualen Systems, das international breite Anerkennung findet (vgl. BIBB, 2024; Cedefop & BIBB, 2022). Die gesetzliche Verankerung im Berufsbildungsgesetz (BBiG) sowie die starke Einbindung der Sozialpartner stellen weitere grundlegende Merkmale dar (vgl. BIBB, 2017; Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 20). Das Berufsbildungssystem in Deutschland lässt sich in zwei zentrale Bereiche unterteilen: die berufliche Erstausbildung und die berufliche Weiterbildung (vgl. Cedefop & BIBB, 2022; Frommberger et al., 2024).

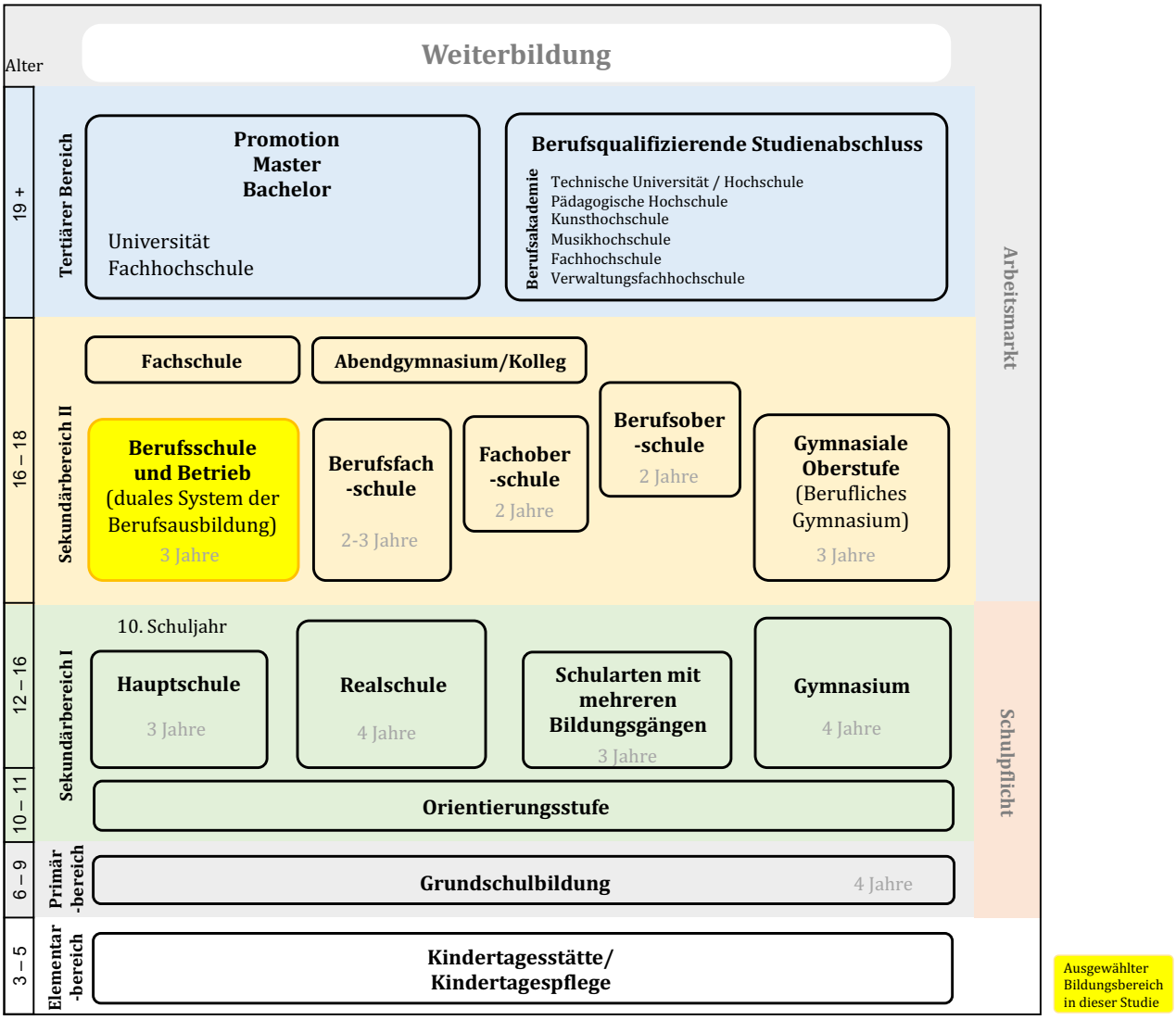


Abbildung 22. Das deutsche Bildungssystem

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an KMK (2023)

Im Rahmen der **beruflichen Erstausbildung** koexistieren schulische und betriebliche Ausbildungsformen, die durch gesetzliche Rahmenbedingungen, institutionelle Steuerungsmechanismen sowie spezifische Akteurskonstellationen reguliert werden (vgl. Frommberger et al., 2024; Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007). Hierbei lassen sich zwei wesentliche Bereiche differenzieren: die berufliche Ausbildung der Sekundarstufe II und die berufliche Bildung im Tertiärbereich. Während die berufliche Erstausbildung der Sekundarstufe II maßgeblich durch die duale Berufsausbildung sowie schulische Ausbildungsgänge geprägt ist (vgl. Cedefop & BIBB, 2022; Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007), ist die berufliche Bildung im Tertiärbereich durch akademisch fundierte, praxisorientierte Qualifizierungsformen charakterisiert (vgl. Baethge & Wolter, 2015).

Das **duale System der beruflichen Ausbildung** stellt das Kernstück der beruflichen Erstausbildung in Deutschland dar. Es kombiniert betriebliche Ausbildung mit schulischer Bildung und gewährleistet dadurch eine praxisnahe Qualifikation von Fachkräften (vgl. Euler, 2013; Frommberger et al., 2024; Grollmann, 2018). Dabei übernehmen die Ausbildungsbetriebe die praktische Ausbildung, während die Berufsschulen die theoretischen Grundlagen vermitteln. Die Organisation der schulischen Ausbildungsteile erfolgt in Abstimmung zwischen den Berufsschulen, den lokalen Ausbildungsbetrieben, der Schulaufsicht sowie den zuständigen wirtschaftlichen Gremien (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 28; Frommberger et al., 2024). Für den Zugang zur Ausbildung im dualen System bestehen in der Regel keine Voraussetzungen. Die Ausbildungsdauer variiert zwischen zwei und dreieinhalb Jahren und erfolgt in staatlich anerkannten Ausbildungsberufen gemäß den jeweiligen Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 26-27; Frommberger et al., 2024). Die Ausbildungsordnungen werden im Einvernehmen zwischen dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz beziehungsweise dem fachlich zuständigen Bundesministerium sowie dem BMBF erlassen und wissenschaftlich am BIBB entwickelt (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 20-21; Frommberger et al., 2024). Die Rahmenlehrpläne für den berufsbezogenen Unterricht an Berufsschulen werden durch die Ständige Konferenz der KMK verabschiedet und mit den Ausbildungsordnungen des Bundes abgestimmt (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007; Frommberger et al., 2024).

Neben der dualen Ausbildung existiert **vollzeitschulische Ausbildungsgänge**, die überwiegend in Berufsfachschulen, Fachoberschulen und beruflichen Gymnasien angesiedelt sind (vgl. Deißinger, 2009, S. 81-85; Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 29-30). Diese Ausbildungsformen sind vor allem in Bereichen relevant, in denen eine betriebliche Ausbildung nur eingeschränkt angeboten wird, wie beispielsweise im Gesundheits-, Sozial- und Erziehungswesen oder in künstlerischen Berufen (vgl. Frommberger et al., 2024, S. 76-78). Im Unterschied zur

dualen Ausbildung erfolgt hier die Qualifikation überwiegend schulisch mit integrierten Praxisphasen. Dies ermöglicht insbesondere jungen Menschen ohne betrieblichen Ausbildungsplatz den Zugang zu einer beruflichen Qualifikation (vgl. ebd.).

Ein weiteres wesentliches Element der deutschen Berufsbildung stellt die **berufliche Bildung im Tertiärbereich** dar. Insbesondere duale Studiengänge, die an Fachhochschulen, Universitäten oder Berufsakademien angeboten werden, kombinieren akademische Bildung mit praxisnahen betrieblichen Ausbildungsphasen und stellen somit eine Alternative sowohl zur klassischen dualen Ausbildung als auch zum rein akademischen Studium dar (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 27; Frommberger et al., 2024, S. 70-73, S.116-117). Diese Entwicklung fördert die Durchlässigkeit des Bildungssystems und eröffnet vielfältige Anschlussmöglichkeiten, wodurch unterschiedliche Bildungsbiografien und individuelle Kompetenzentwicklungen gefördert werden (vgl. Baethge & Wolter, 2015).

Die **berufliche Weiterbildung** bildet einen integralen Bestandteil des deutschen Berufsbildungssystems und gliedert sich primär in geregelte Weiterbildung, betriebliche Weiterbildung sowie individuelle eigeninitiierte Weiterbildungsmaßnahmen (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 36-37; Frommberger et al., 2024, S. 109ff.; Klös, 2021, S. 5-6). Die geregelte Weiterbildung umfasst insbesondere Fortbildungen und Umschulungen und setzt in der Regel eine abgeschlossene Berufsausbildung sowie eine angemessene Berufserfahrung voraus (vgl. ebd.). Innerhalb der Fortbildung wird zwischen Aufstiegsfortbildung, die einen beruflichen Aufstieg ermöglicht, und Anpassungsfortbildung, die auf die Erweiterung und Anpassung beruflicher Kompetenzen an technologische sowie wirtschaftliche Entwicklungen abzielt, unterschieden (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 36-37; Frommberger et al., 2024, S. 84).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das deutsche Berufsbildungssystem durch eine ausgeprägte Praxisorientierung, die institutionalisierte Einbindung zentraler wirtschaftlicher Akteure sowie durch eine komplexe und vielschichtige institutionelle Struktur charakterisiert ist. Innerhalb dieses Gefüges nimmt die duale Berufsausbildung eine Schlüsselstellung ein, da sie in erheblichem Maße zur Fachkräftequalifizierung beiträgt und zugleich eine unmittelbare Übergangsfunktion in den Arbeitsmarkt erfüllt (vgl. Frommberger et al., 2024). Vor diesem Hintergrund erweist sich eine Fokussierung auf die duale Berufsausbildung als besonders geeignet, um Prozesse der Implementierung von Kompetenzorientierung im deutschen Berufsbildungskontext zu untersuchen, zumal gerade ihre beschäftigungsorientierte Ausrichtung in diesem Zusammenhang eine zentrale Bedeutung gewinnt.

Die Kompetenzorientierung ist in der deutschen Berufsbildungspolitik seit geraumer Zeit als leitendes Prinzip verankert und prägt sowohl die Curriculumentwicklung als auch die Ausgestaltung von Lehr-Lern-Arrangements und Prüfungsformaten (vgl. Unterabschn. 2.1.1.1 und 2.2.1.2). Insbesondere der schulische Teil der dualen Ausbildung stellt hierbei einen besonders geeigneten Untersuchungskontext dar, da Kompetenzorientierung dort explizit als didaktisches Leitprinzip fungiert. Ziel ist die systematische Förderung beruflicher Handlungskompetenz, die zugleich als Voraussetzung für eine langfristig tragfähige Arbeitsmarktintegration gilt. Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Studie der berufsschulische Kontext, in dem die Curricula ausgewählter dualer Ausbildungsprogramme implementiert werden, als Untersuchungskontext im deutschen Fall bestimmt. Dies ermöglicht sowohl eine vertiefte Untersuchung der Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Konzepte in der curricularen Praxis als auch eine Vergleichbarkeit mit den Befunden zum schulbasierten Berufsbildungskontext in China.

4.1.1.4 Curriculumsystem in der deutschen dualen Berufsschulbildung

Im berufsschulischen Teil der dualen Ausbildung in Deutschland bildet das Curriculumsystem die zentrale Grundlage für die schulische Qualifizierung der Auszubildenden. Die Steuerung erfolgt hierbei über die Rahmenlehrpläne der KMK, die in enger Abstimmung mit den Ausbildungsordnungen des Bundes entwickelt werden und gemeinsam die inhaltliche Basis des dualen Systems bilden (vgl. BIBB, 2023; Frommberger et al., 2024, S. 87-89; KMK, 2007).

Das Kernstück der schulischen Curriculumstruktur stellt das seit Mitte der 1990er Jahre implementierte Lernfeldkonzept dar, welches seither die Fachsystematik substituiert hat (vgl. Buschfeld & Kremer, 2010; Dubs, 2000; Kremer, 2003). Lernfelder sind thematische Einheiten, die berufstypische Handlungs- und Problemstellungen aufgreifen. Sie fördern berufsübergreifende wie auch berufsbezogene Kompetenzen, indem sie theoretisches Wissen konsequent mit praktischen Anwendungszusammenhängen verbinden und handlungsorientiertes Lernen systematisch ermöglichen (vgl. Pahl, 2001; Frommberger et al., 2024, S. 89). Damit ist die Berufsschule nicht nur für die Vermittlung beruflicher Fachqualifikationen zuständig, sondern trägt zugleich zur Entwicklung allgemeiner Kompetenzen für gesellschaftliche Teilhabe bei (vgl. KMK, 2007).

Das berufsschulische Curriculum gliedert sich in einen *berufsübergreifenden Bereich* und einen *berufsbezogenen Bereich*. Der berufsübergreifende Bereich umfasst allgemeinbildende Fächer wie Deutsch, Mathematik, Politik oder Wirtschaft, die grundlegende Kompetenzen für die Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliche Integration sichern. Der berufsbezogene Bereich hingegen zielt auf die

Vermittlung berufsbezogener Handlungskompetenz durch berufliche Grund- und Fachqualifikationen, die in den Lernfeldern konkretisiert werden (vgl. BIBB, 2023; KMK, 2007).

Die konkrete Umsetzung der Rahmenlehrpläne erfolgt auf Länderebene. Die Bundesländer übersetzen die bundesweit beschlossenen KMK-Rahmenlehrpläne in ihre eigenen Lehrpläne, die an regionale Besonderheiten angepasst werden können (KMK, 2007). Diese föderale Differenzierung betrifft etwa die Stundentafeln, während die grundlegenden curricularen Strukturen bundesweit standardisiert sind.

Das duale Curriculumsystem ist somit durch die enge Verzahnung von Lernorten sowie durch die verbindliche Strukturierung von Lerninhalten nach Lernfeldern gekennzeichnet. Im berufsschulischen Kontext wird damit die Voraussetzung geschaffen, dass schulisches Lernen nicht isoliert, sondern stets in Verbindung mit beruflichen Handlungszusammenhängen stattfindet.

4.1.2 Begründung der zu vergleichenden Untersuchungseinheiten

4.1.2.1 Übersicht des Logistikbranche in China

Die chinesische Logistikbranche hat sich in den vergangenen Jahrzehnten von einer in ihrer Infrastruktur unterentwickelten Unterstützungsfunktion der Industrie hin zu einem strategisch relevanten Wirtschaftssektor mit hoher Eigenwertschöpfung entwickelt (vgl. Faust & Yang, 2013, S. 7-9). Angesichts der kontinuierlich wachsenden Integration Chinas in globale Produktions- und Absatzmärkte ist die Logistik mittlerweile nicht nur als Bindeglied zwischen industriellen Kernprozessen, sondern als eigenständiger Treiber wirtschaftlicher Dynamiken zu begreifen (vgl. China Federation of Logistics and Purchasing, 2022).

Im Kontext der Globalisierung wird deutlich, dass China nicht länger lediglich als Standort für kostenoptimiertes Outsourcing fungiert, sondern zunehmend als aktiver Akteur in der internationalen Supply-Chain-Gestaltung auftritt (vgl. Faust & Yang, 2013, S. 37-41). Die strategische Neuausrichtung umfasst neben massiven infrastrukturellen Investitionen – etwa im Eisenbahn-, Luftfracht- und Hafensektor – auch die Förderung moderner logistischer Dienstleistungsmodelle wie der Kontraktlogistik und digital gestützter Lieferkettenarchitekturen (vgl. PwC, 2011, S. 5; He et al., 2019).

Insbesondere der technologische Wandel prägt die Transformation der Branche. Die zunehmende Durchdringung mit intelligenten Technologien (z. B. Warehouse-Management-Systemen, Echtzeit-Tracking, Internet of Things) beschleunigt die Etablierung sogenannter „Smart Logistics“, wodurch Effizienz-, Transparenz- und Qualitätspotenziale entlang der gesamten Wertschöpfungskette geho-

ben werden (vgl. Faust & Yang, 2013). Der technologische Fortschritt mündet zugleich in einem wachsenden Bedarf an hochqualifiziertem Personal mit interdisziplinären Kompetenzen in den Bereichen IT, Prozessoptimierung und internationalen Geschäftsbeziehungen (vgl. PwC, 2011, S. 17; Faust & Yang, 2013, S. 69-73).

Die Veränderungsdynamiken sind zugleich Ausdruck tiefgreifender Strukturveränderungen der Arbeitswelt. Während traditionelle Tätigkeiten im Lager- und Transportwesen automatisiert oder ausgelagert werden, entstehen neue, wissensintensive Tätigkeitsprofile etwa im Bereich Supply-Chain-Analyse, Datenlogistik oder strategischem Kapazitätsmanagement (vgl. Xie, 2020). Diese Verschiebung der Kompetenzanforderungen betrifft nicht nur das Qualifikationsniveau, sondern auch die inhaltliche Profilierung logistischer Berufe.

Zudem rückt die Integration logistischer Prozesse in übergeordnete Konzepte nachhaltiger und resilienter Wirtschaftssysteme verstärkt in den Fokus. Die Covid-19-Pandemie hat hierbei die Bedeutung belastbarer und flexibler Lieferkettenstrukturen unterstrichen und die politische Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit einer modernisierten Logistikinfrastruktur gelenkt (vgl. China Federation of Logistics and Purchasing, 2022, S. 1). Der chinesische Staatsrat hat in diesem Zusammenhang umfassende Fördermaßnahmen implementiert, die neben steuerlichen Entlastungen auch Investitionen in Innovationszentren und die Förderung digitaler Plattformökonomien beinhalten (vgl. PwC, 2011, S. 5).

Die branchenspezifische Arbeitskräftenachfrage folgt dieser Logik: Unternehmen erwarten heute von Logistikfachkräften nicht mehr nur technische Basiskompetenzen, sondern zunehmend analytisch-strategische Fähigkeiten, interkulturelle Handlungskompetenz sowie ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit im Umgang mit komplexen und dynamischen Wertschöpfungssystemen (vgl. Faust & Yang, 2013, S. 72-75; PwC, 2011, S. 17-18). Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und eines sich abzeichnenden Fachkräftemangels auch in China – insbesondere in hochqualifizierten Segmenten – stellt dies eine zentrale Herausforderung für die Berufsbildungspolitik wie auch für betriebliche Weiterbildungsstrategien dar.

Die Entscheidung für die „Jangtse-Delta-Regionen“ – bestehend aus der Stadt Shanghai sowie den angrenzenden Provinzen Zhejiang und Jiangsu – als geografischen Untersuchungskontext für die Analyse der ausgewählten chinesischer Ausbildungsprogramme (vgl. Unterabschn. 4.1.2.3) gründet auf einer Kombination inhaltlicher wie auch methodischer Argumente.

Vor allem weist die Logistikbranche dieser Regionen seit Jahren eine außerordentlich dynamische Entwicklung auf, die gleichermaßen durch ökonomische Wachstumsimpulse wie durch tiefgreifende technologische Innovationsprozesse geprägt ist (vgl. He et al., 2019; Xie, 2020). Die enge Verflechtung von Industrie,

Handel und Logistik hat einen hochgradig ausdifferenzierten Arbeitsmarkt hervorgebracht, in dem sich traditionelle Berufsfelder zunehmend mit wissensintensiven Tätigkeiten im Supply-Chain-Management, in der Datenlogistik sowie in der strategischen Prozesssteuerung überlagern (vgl. Xie, 2020). Die Dichte und Vielfalt großer, mittelständischer und kleiner Logistikunternehmen, die nahezu sämtliche Segmente multimodaler Transportketten – See-, Land- und Luftlogistik – abdecken, erzeugt eine kontinuierlich steigende Nachfrage nach hochqualifizierten Fachkräften. Dabei verschiebt sich das Qualifikationsprofil der Unternehmen zunehmend hin zu digitalen, analytischen und strategischen Kompetenzen, die den professionellen Umgang mit komplexen, technologiegestützten Wertschöpfungsprozessen erlauben (vgl. He et al., 2019; Wang & Yang, 2024).

Darüber hinaus sind die Regionen als ökonomisches Zentrum Chinas mit den Häfen von Shanghai und Ningbo-Zhoushan ein neuralgischer Knotenpunkt globaler Güterströme. Die ausgeprägte Internationalisierung wird nicht nur durch die hohe Präsenz multinationaler Unternehmen sichtbar, sondern auch durch die Orientierung der Ausbildungsinhalte und Qualifikationsanforderungen an internationalen Vorgaben (vgl. Shi & Handfield, 2012; Wang & Yang, 2024). Diese internationale Anschlussfähigkeit verstärkt die inhaltsbezogene Vergleichbarkeit der ausgewählten chinesischen Ausbildungsprogramme (vgl. Unterabsch. 4.1.2.3) mit den ausgewählten deutschen Ausbildungsprogramme (vgl. Unterabschn. 4.1.2.4) und erhöht damit die analytische Tragfähigkeit der vorliegenden Untersuchung.

Ein weiterer inhaltlicher Aspekt betrifft die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen der Logistik- und Transportbranche mit berufsbildenden Schulen und Ausbildungsinstituten (vgl. Wang & Yang, 2024; Yuan, 2020). Im Fokus steht hierbei die Förderung einer konsequenten Praxisorientierung der Ausbildung. Diese gewährleistet die Integration theoretischen Wissens mit praktischer Anwendung und leistet somit einen maßgeblichen Beitrag zur Kompetenzentwicklung der Lernenden (vgl. Yuan, 2020).

Neben den inhaltlichen Argumenten erweist sich auch die methodische Perspektive als ausschlaggebend für die Auswahl der Jangtse-Delta-Regionen. Im Vergleich zu anderen Landesteilen ist der Zugang zu Forschungsfeldern und Akteuren hier deutlich erleichtert. Die institutionelle Offenheit gegenüber empirischen Untersuchungen, die Verfügbarkeit einschlägiger Netzwerke sowie die Möglichkeit, differenzierte Einblicke in Curricula, Ausbildungsgänge und kooperative Ausbildungspraktiken zu gewinnen, schaffen günstige Bedingungen für eine valide und tiefgreifende empirische Analyse.

4.1.2.2 Übersicht des Logistikbranche in Deutschland

Die Logistikbranche nimmt im deutschen Wirtschaftssystem eine herausragende Stellung ein. Mit einem Jahresumsatz von rund 327 Mrd. Euro im Jahr 2023 und etwa 3,35 Millionen Erwerbstätigen zählt sie zu den bedeutendsten Wirtschaftssektoren, gleich nach der Automobil- und Handelsbranche (BVL, 2024, S. 1). Ihre zentrale Funktion liegt in der Integration globaler Wertschöpfungsnetzwerke, welche durch Transport-, Umschlags-, Lagerungs- und Koordinationsaufgaben nicht nur die industrielle Fertigung absichern, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland stärken (vgl. BVL, 2024; Veres-Homm et al., 2020, S. 6 ff.).

Infolge der zunehmenden Globalisierung ist die deutsche Logistik eng in internationale Netzwerke eingebunden. Deutschland zählt seit Jahren zu den leistungsstärksten Logistikstandorten weltweit – nicht zuletzt aufgrund seiner infrastrukturellen Qualität, technologischen Innovationskraft sowie seiner zentralen geografischen Lage in Europa (vgl. BVL, 2024, S. 1). So agieren zahlreiche Logistikdienstleister transnational und erschließen neue Märkte, was zu einem konstanten Ausbau der logistischen Beschäftigung geführt hat.

Die digitale Transformation erweist sich gegenwärtig als bedeutender Strukturtreiber innerhalb der Branche. Durch den Einsatz von KI-basierten Optimierungssystemen, automatisierter Lagertechnik und Plattformökonomien entstehen neue Logistikprozesse, die nicht nur Effizienzgewinne ermöglichen, sondern auch tiefgreifende Veränderungen in den Kompetenzanforderungen bedingen (vgl. Kübler, Distel & Veres-Homm, 2015, S. 6-7). Gerade mittelständische Unternehmen sehen sich angesichts der digitalen Anforderungen unter Druck, technologische Rückstände aufzuholen, um ihre Flexibilität und Marktposition zu sichern (vgl. BVL, 2017, S. 2). Darüber hinaus beeinflussen ökologische Nachhaltigkeitsanforderungen die Ausgestaltung logistischer Infrastrukturen. Die Nachfrage nach energieeffizienten Logistikimmobilien und City-Logistiklösungen wächst kontinuierlich (vgl. Göpfert, 2023).

Die zunehmende Komplexität logistischer Prozesse erfordert eine qualifikatorische Aufwertung der Beschäftigtenprofile. Neben klassischen Tätigkeiten in Lager, Transport und Disposition gewinnen IT-bezogene, analytisch-planerische sowie interkulturelle Kompetenzen an Bedeutung (vgl. ebd., S. 4). Die Bundesagentur für Arbeit (2023) verweist auf den Zusammenhang zwischen strukturellen Veränderungen in der Arbeitswelt und dem steigenden Bedarf an Qualifizierung, um nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit sicherzustellen (vgl. Bundesagentur für Arbeit, 2023, S. 20-21).

Gleichzeitig wird die Branche mit einem sich verschärfenden Fachkräftemangel konfrontiert: Rund 90% der Logistikunternehmen spüren laut einer Umfrage der

BVL (2017) Engpässe bei der Besetzung von Schlüsselpositionen, insbesondere in den Bereichen IT, Disposition, Lager und Fahrpersonal (vgl. BVL, 2017, S. 3f.). Der Mangel an qualifizierten BewerberInnen ist nicht nur Ausdruck demografischer Entwicklungen, sondern verweist auch auf strukturelle Imageprobleme sowie eine unzureichende Sichtbarkeit logistischer Berufsbilder und Karrierewege.

Die Auswahl der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Bremen und Hessen als Untersuchungskontexte für die Analyse der ausgewählten deutschen Logistikausbildungsprogramme lässt sich sowohl inhaltlich als auch methodisch begründen. Nordrhein-Westfalen stellt als große deutsche Industrieregion zugleich den bedeutendsten Logistikstandort in Deutschland und einen der zentralen Knotenpunkte Europas dar. Mit einer dichten Infrastruktur aus Schiene, Straße, Luft- und Wasserwegen, dem weltgrößten Binnenhafen in Duisburg sowie zahlreichen Logistikinvestitionen internationaler Unternehmen verfügt Nordrhein-Westfalen über eine in hohem Maße diversifizierte und dynamische Logistikwirtschaft, die zugleich einen hohen Bedarf an qualifizierten Fachkräften generiert (vgl. Kompetenznetz Logistik.NRW, o. J.). Bremen hingegen ist als traditionsreicher Seehandelsstandort mit den Häfen Bremerhaven und Bremen von zentraler Bedeutung für die deutsche Exportwirtschaft und zeichnet sich durch eine starke Konzentration hafenlogistischer Unternehmen aus, wodurch der Ausbildungsschwerpunkt auf maritim-logistischen Berufsfeldern besonders prägnant hervortritt (vgl. Raveling, 2019). Hessen wiederum bildet mit dem Frankfurter Flughafen – einem der größten Luftfrachtzentren weltweit – sowie seiner zentralen Lage im europäischen Schienen- und Straßennetz einen weiteren strategischen Standort, an dem die Luft- und Landlogistik maßgeblich die Nachfrage nach spezialisierten Fachkräften bestimmt (vgl. Hertelendy et al., 2016, S. 60-61; Langhagen-Rohrbach, 2012).

Die Kombination dieser drei Bundesländer erlaubt es, zentrale logistische Teilbereiche – Hafen-, Luft- und Binnenlandlogistik – in ihrer je spezifischen Ausprägung zu analysieren und damit die Breite der deutschen Logistiklandschaft exemplarisch abzubilden. Gleichzeitig eröffnen die genehmigten Forschungszugänge über die zuständigen Bildungsministerien methodisch einen möglichen Zugang zu Berufsschulen und Berufskollegs, wodurch die Erhebung empirischer Daten im berufsschulischen Kontext erleichtert wird. Auf diese Weise können sowohl die strukturellen als auch die curricularen Rahmenbedingungen der Logistikausbildung in unterschiedlichen, zugleich jedoch für die Bundesrepublik insgesamt hochrelevanten Logistikregionen vertieft untersucht werden, was wiederum die Vergleichbarkeit mit den chinesischen Fallstudien verbessert.

4.1.2.3 Chinesisches kaufmännisches Logistikausbildungsprogramme von Logistikmanagement

Das in den Jangtse-Delta-Regionen verortete Logistikmanagement-Ausbildungsprogramm[15] stellt ein vollzeitschulisches Berufsbildungsangebot mit einer Ausbildungsdauer von drei Jahren dar, das an höheren Berufsbildungseinrichtungen wie Berufskollegs oder Polytechnika verortet ist.

Ziel dieses Programmes ist die Ausbildung beschäftigungsfähiger Fachkräfte mit mittlerem und hohem Qualifikationsniveau, die in der Lage sind, komplexe Technologien im Produktions- und Logistikbereich anzuwenden und sich zugleich flexibel an die Anforderungen einer fortschreitenden industriellen Transformation und unternehmerischen Modernisierung anzupassen.

Der Zugang zum Ausbildungsprogramm setzt einen mittleren Bildungsabschluss voraus. Dieser kann entweder über den erfolgreichen Abschluss der allgemeinbildenden oberen Mittelschule oder einer berufsbildenden Sekundarschule erworben worden sein. Die Zielgruppe umfasst somit Jugendliche am Übergang zur Sekundarstufe II, die sich für eine berufliche Qualifizierung mit anschlussfähiger Perspektive entscheiden.

Inhaltlich orientiert sich das Logistikmanagement-Ausbildungsprogramme an den betrieblichen Erfordernissen der Logistikbranche in ihren vielfältigen Ausprägungen. Die zukünftigen Einsatzgebiete der AbsolventInnen reichen von Produktions-, Handels-, Lager- und Vertriebsunternehmen über internationale Logistik- und Speditionsfirmen bis hin zu E-Commerce-Unternehmen mit logistischen Kernprozessen. Die Tätigkeitsfelder umfassen u. a. Transportorganisation, Materialkontrolle, Lagerhaltung, Logistikbetrieb und -planung, Beschaffung und Lieferung, Distributionsmanagement sowie Zollabfertigung und -inspektion usw.

Mit erfolgreichem Abschluss der Ausbildung wird ein berufsbildender Schulabschluss vergeben. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, durch das Bestehen einer staatlichen Qualifikationsprüfung einen zertifizierten Berufsabschluss zu erlangen. Optional kann darüber hinaus die Fachhochschulreife erworben werden. Dies ermöglicht den AbsolventInnen zum einen den unmittelbaren Einstieg in das Erwerbsleben. Zum anderen eröffnet sich ihnen auch die Möglichkeit zur Weiterqualifizierung im tertiären Bildungsbereich.

[15] Die präsentierten Informationen zum Logistikmanagement-Ausbildungsprogramm basieren auf Online-Recherchen bei berufsbildenden Institutionen in den Jangtse-Delta-Regionen, die einschlägige Ausbildungsangebote bereitstellen, sowie auf der entsprechenden nationalen curricularen Vorgabe, welche zugleich zu einem Daten der Analyse gehört. Aus diesem Grund wird die nationale curriculare Vorgabe an dieser Stelle nicht als Quelle zitiert.

4.1.2.4 Deutsches kaufmännisches Logistikausbildungsprogramme zu Kaufleuten für Spedition und Logistikdienstleistung

Das Ausbildungsprogramm zu Kaufleuten für Spedition und Logistikdienstleistung[16] stellt ein Angebot zur Erstausbildung dar, das im dualen System – also an zwei Lernorten, dem Ausbildungsbetrieb und der Berufsschule – durchgeführt wird. Die Dauer der Ausbildung erstreckt sich in der Regel über einen Zeitraum von drei Jahren. Unter bestimmten Voraussetzungen besteht die Möglichkeit einer Verkürzung der Ausbildungsdauer, beispielsweise bei Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einschlägiger Vorqualifikationen.

Das zentrale Ziel dieser Ausbildung besteht darin, die Lernenden zu qualifizieren, die nicht nur einzelne Aufgaben im Rahmen von Spedition- und Logistikprozessen ausführen, sondern in der Lage sind, diese eigenverantwortlich zu planen, zu steuern, zu organisieren und zu reflektieren. Die Lernenden sollen in ihrer Rolle als angehende Fachkräfte nicht lediglich funktionelle Tätigkeiten verrichten, sondern zunehmend Verantwortung für ganze Geschäftsprozesse übernehmen.

Es bestehen keine gesetzlich vorgeschriebenen Eingangsvoraussetzungen für diese Ausbildung. In der Praxis jedoch bringen die meisten Auszubildenden mindestens einen mittleren Schulabschluss mit. Die Ausbildung ist im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) dem Niveau 4 zugeordnet, was der Einstufung von Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung entspricht.

Inhaltlich basiert das Ausbildungsberufsbild auf einer breiten Kompetenzstruktur, die im § 4 der einschlägigen Ausbildungsordnung detailliert beschrieben ist. Es umfasst zum einen grundlegende Kenntnisse über betriebliche Zusammenhänge, rechtliche Rahmenbedingungen, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Umweltaspekte. Zum anderen werden Kompetenzen im Bereich der Arbeitsorganisation, der Team- und Kommunikationsfähigkeit, der Informationsverarbeitung und der Anwendung von Fremdsprachen in beruflichen Kontexten vermittelt. Im Zentrum stehen darüber hinaus die prozessorientierte Leistungserstellung in Spedition und Logistik sowie fachspezifische Inhalte wie Güterverkehr und Transport, Lagerlogistik, internationale Spedition, logistische Dienstleistungen, Vertrags- und Versicherungswesen, Marketing, Gefahrgut, zollrechtliche Abwicklung, Kostenmanagement und Qualitätskontrolle.

Nach erfolgreichem Abschluss sind die AbsolventInnen in der Lage, in verschiedenen Bereichen der Logistikbranche tätig zu werden. Dazu zählen insbesondere

[16] Die Ausführungen zum Ausbildungsprogramm der Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung stützen sich auf die einschlägigen curricularen Vorgaben, insbesondere den Rahmenlehrplan sowie den Bildungsplan des Landes, die zugleich die Daten der Analyse sind. Daher werden die betreffenden Dokumente an dieser Stelle nicht gesondert als Quellen ausgewiesen.

Speditionen, Unternehmen des internationalen und nationalen Güterverkehrs sowie logistiknahe Dienstleister. Sie übernehmen dort die Planung, Organisation, Steuerung und Kontrolle logistischer Dienstleistungen, bearbeiten Zoll- und Versicherungsangelegenheiten, erstellen Angebote und kalkulieren Leistungen. Die Tätigkeiten erfolgen vielfach unter Einsatz digitaler Systeme und erfordern sowohl ein hohes Maß an Organisationsfähigkeit als auch interkulturelle Kommunikationskompetenz. Auch Tätigkeiten im Vertrieb, in der Kundenbetreuung sowie in der Prozessoptimierung gehören zum typischen Aufgabenfeld.

Das Ausbildungsprogramm bietet zugleich Anschlussmöglichkeiten für eine vertiefende berufliche Weiterentwicklung, etwa durch Fachwirt-Qualifizierungen oder durch ein Studium im Bereich Logistikmanagement oder Supply-Chain-Management.

4.2 Untersuchungsdesign der vergleichenden Mehrfallstudie

Die vorliegende Untersuchung folgt einem Forschungsdesign der Mehrfallstudie, das darauf abzielt, länderspezifische und ländervergleichende Perspektiven systematisch zu integrieren. Dieses methodische Vorgehen erlaubt eine tiefgehende Analyse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula in Logistikausbildungsprogrammen innerhalb der Berufsbildungssysteme Chinas und Deutschlands.

Ausgehend von einer konstruktivistischen Epistemologie muss das Verständnis der Welt durch subjektive Bedeutungen für bestimmte Objekte gesucht und erklärt werden. Die Untersuchung komplexer Sichtweisen und Interpretationen stellt ein zentrales Ziel qualitativer Forschung in dieser Weltanschauung dar (Creswell, 2014). Entsprechend diesem erkenntnistheoretischen Ansatz sowie den Forschungsfragen dieser Studie ist die Untersuchung innerhalb der konstruktivistischen Weltanschauung verortet und wird durch eine interpretatorische Perspektive ergänzt (ebd.). Diese erkenntnistheoretische Grundlage durchzieht die gesamte Studie und beeinflusst sowohl das Forschungsdesign als auch die gewählten Forschungsmethoden und -verfahren. Mit der konstruktivistischen Weltanschauung wird diese qualitative Studie in einem vergleichenden Fallstudiendesign durchgeführt, das im folgenden Abschnitt näher erläutert wird.

Der Einsatz internationaler Vergleichsstudien ist in der Bildungsforschung sowohl zur Analyse, Bewertung und Steuerung von Bildungssystemen auf der Makroebene als auch zur Erfassung und Evaluation spezifischer Bildungsprozesse auf der Mikroebene fest etabliert (vgl. Pilz, 2012). Vor dem Hintergrund eines wachsenden wissenschaftlichen Interesses an transnational vergleichenden Bildungsanalysen hat sich in jüngerer Zeit insbesondere der heuristisch-methodische Ansatz der vergleichenden Fallstudie als besonders zielführend erwiesen (vgl. Bart-

lett & Vavrus, 2017). Dieser methodische Zugang eignet sich dabei insbesondere für Forschungsarbeiten mit explorativen, deskriptiven oder explanativen Zielsetzungen (vgl. Yin, 2014, S. 8-9). Die dem Fallstudienansatz inhärente methodische Flexibilität ermöglicht es, komplexe Bildungsphänomene im jeweiligen realen Kontext umfassend und detailliert zu untersuchen. Dadurch lassen sich fundierte und vertiefende Erkenntnisse in verschiedenen Forschungskontexten gewinnen (vgl. Yin, 2014). Ein zentraler Vorteil des vergleichenden Fallstudienansatzes liegt zudem in der systematischen Verknüpfung unterschiedlicher Analyseebenen – von der Makro- über die Meso- bis hin zur Mikroebene –, wodurch Bildungsphänomene ganzheitlich erfasst und analytisch miteinander in Beziehung gesetzt werden können (vgl. Bartlett & Vavrus, 2017). Diese Mehrebenenbetrachtung eröffnet eine standort- und skalierungsübergreifende Perspektive, die explizit auf die umfassende Erschließung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der untersuchten Phänomene abzielt. Damit erweitert dieser methodische Zugang entscheidend die Perspektiven und Interpretationsspielräume der vergleichenden Bildungsforschung.

Empirische Untersuchungen bestätigen, dass sich der vergleichende Fallstudienansatz verstärkt zur Durchführung internationaler Vergleiche innerhalb der Bildungsforschung etabliert (vgl. z. B. Hellwig, 2008b; Ning, 2023). Laut Ragin (1987, S. 34ff.) zeichnet sich der vergleichende Fallstudienansatz methodisch dadurch aus, dass er sich zwar auf eine begrenzte Anzahl von Untersuchungseinheiten konzentrierte, jedoch im Gegenzug eine tiefgehende und kontextualisierte Analyse spezifischer Phänomene ermögliche. Insbesondere für die Untersuchung komplexer Prozesse von Curricula erweist sich der vergleichende Fallstudienansatz als besonders geeignet (vgl. z. B. Berger, 2015; Frommberger & Krichewsky, 2012; Guo, 2019; Li, 2013). Dieser methodische Zugang ermöglicht eine umfassende Betrachtung curricularer Prozesse, indem er deren unterschiedliche Dimensionen systematisch integriert. Konkret können mithilfe dieses Ansatzes sämtliche Phasen des curricularen Implementierungsprozesses – von der intendierten curricularen Planung über die anschließende pädagogische Interpretation bis hin zur didaktisch-methodischen Umsetzung – detailliert und differenziert in verschiedenen nationalen Kontexten analysiert werden. Durch diese umfassende Betrachtungsweise entsteht ein vertieftes Verständnis der Implementierungsprozesse, wodurch sich spezifische nationale und institutionelle Ausprägungen sowie deren Herausforderungen klar herausarbeiten lassen.

Der vergleichende Fallstudienansatz bietet sich in der vorliegenden Studie an, die Implementierung kompetenzorientierter Curricula aus einer ganzheitlichen, multidimensionalen Sicht zu untersuchen. Im Rahmen des Forschungsinteresses wird ein Vergleich spezifisch auf der Mesoebene (intendiertes Curriculum) und der Mikroebene (interpretiertes und implementiertes Curriculum) durchgeführt

(vgl. Gonon, 2008, S. 97-100; Pilz, 2017, S. 768-773), wobei die Bildungspraktiken der kompetenzorientierten Curricula in der chinesischen und deutschen kaufmännischen Logistiksausbildung als „*multiple cases*“ (vgl. Yin, 2014, S. 56ff.) betrachtet werden.

Der vorliegende Forschungskontext greift das kompetenzorientierte didaktische Konzept in der curricularen Praxis und die damit verbundenen didaktischen Prinzipien auf, welche als *tertium comparationis* für den länderspezifischen und -übergreifenden Vergleich zwischen Deutschland und China dienen. Der Fokus dieser Vergleiche liegt auf drei curricularen Dimensionen (vgl. Unterabschn. 3.2.1) innerhalb der ausgewählten kaufmännischen Logistikausbildungsprogramme. Um die Forschungsfragen angemessen beantworten zu können, werden die Analysefokusse des intranationalen Vergleichs in drei zentrale Unterelemente angegrenzt: (1) die curriculare Verankerung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien, (2) die subjektive Interpretation dieser Prinzipien durch die Lehrkräfte und (3) deren konkrete Umsetzung dieser Prinzipien im tatsächlichen Lehr-Lern-Prozess. Dementsprechend ist das Forschungsdesign methodologisch in drei sukzessive aufeinander aufbauende Forschungsphasen gegliedert.

In der ersten Forschungsphase erfolgt eine qualitative Inhaltsanalyse curricularer Dokumente, um die Einbettung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien in den curricularen Dokumenten auf verschiedenen Ebenen beider Länder zu analysieren und zu vergleichen. Die qualitative Inhaltsanalyse wird verwendet, um ausgewählte Textbedeutungen zu beschreiben und zu eruieren, indem Informationen in Kategorien eingeteilt werden, die sich auf die Hauptforschungsfragen beziehen, um Themen oder Muster zu identifizieren und um Schlussfolgerungen zu ziehen (vgl. Bowen, 2009; Hsieh & Shannon, 2005; Kuckartz, 2014; Mayring, 2014; Schreier, 2014). Diese Methodik hat sich in zahlreichen Studien als adäquates Verfahren für die Curriculumanalyse erwiesen (vgl. z. B. Berger, 2015; Malekipour et al., 2017; Pilz & Li, 2012). Sie kann auf verschiedene Arten von schriftlichen Texten angewendet werden und ist daher für die Analyse des intendierten Curriculums in dieser Studie geeignet. Die Untersuchung des intendierten Curriculums erfolgt dabei innerhalb eines deduktiven Analysemodells, in dem konzeptgesteuerte Kategorien als analytischer Rahmen genutzt werden (vgl. Kuckartz, 2019).

Die zweite Forschungsphase fokussiert auf die Wahrnehmung und Interpretation der Lehrkräfte hinsichtlich der Kompetenzorientierung, da diese als zentrale Akteure in der Umsetzung kompetenzorientierter Curricula in der Bildungspraxis fungieren. Zur Untersuchung des interpretierten Curriculums werden semi-strukturierte Interviews eingesetzt, um Einblicke in subjektive Erfahrungen, Einstellungen und Begründungsmuster der Lehrkräfte zu gewinnen (vgl. Busetto, Wick & Gumbinger, 2020, S. 3; Yanow, 2000). Semi-strukturierte Interviews

zeichnen sich durch offene Fragen und die Verwendung eines Interviewleitfadens oder Themenleitfadens aus, in dem die Hauptinteressensbereiche einschließlich Unterfragen festgelegt sind (vgl. Busetto, Wick & Gumbinger, 2020; Russell & Gregory, 2003). Ein zentrales Argument für die Wahl dieser Methodik in der vorliegenden Forschungsphase liegt in der dynamischen Natur des Gesprächs, das es ermöglicht, spontan auf unerwartete Themen oder Aspekte einzugehen, die im Rahmen eines standardisierten Fragebogens nicht antizipiert werden können. Diese Interaktivität eröffnet dem Forschenden die Möglichkeit, tiefergehende Einblicke in die subjektiven Perspektiven, Erfahrungen und Deutungsmuster der Befragten zu gewinnen, wodurch die Komplexität des untersuchten Phänomens besser erfasst werden kann (vgl. Aufenanger, 1991; Busetto, Wick & Gumbinger, 2020, S.3; Russell & Gregory, 2003).

Die dritte Forschungsphase widmet sich der Analyse der Umsetzung der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien im Unterrichtgeschehen. Hierzu werden non-partizipative Unterrichtsbeobachtungen mit ergänzenden semi-strukturierten Interviews kombiniert, um die realen Lehr- und Lernprozesse in beiden Ländern durch ein konsekutives Verfahren umfassend zu erfassen (vgl. Bremer, 2009, S. 736). Die Unterrichtsbeobachtung gilt als gängige Methode in Studien zu Lehr- und Lernpraktiken, um die konkrete Umsetzung curricularer Vorgaben im schulischen Alltag zu analysieren (vgl. z. B. Guo & Pilz, 2020; Wragg, 1999). Strukturierte Beobachtung eignet sich besonders für Studien mit spezifischen Forschungsfragen oder -schwerpunkten (vgl. Phellas et al., 2011), wie sie in dieser Untersuchung zur Implementierung kompetenzorientierter Curricula vorliegt. Durch diese dritte Perspektive der Forschenden auf die Unterrichtspraxis kann potenzielle Subjektivität der Lehrkräfteperspektive ausgeglichen werden. Die zweite Runde semi-strukturierter Interviews dient ergänzend dazu, die didaktischen Entscheidungen der Lehrkräfte im Kontext der Beobachtungen zu reflektieren und zu begründen.

4.3 Methodische Vorgehensweise

4.3.1 Entwicklung der Analysenrahmen mit Kategoriensystem

Die Entwicklung eines analytischen Rahmens[17] zur Untersuchung eines kompetenzorientierten Curriculums in der beruflichen Bildung erfordert eine systematische und theoriegeleitete Vorgehensweise. Diese Entwicklung gründet auf den etablierten Prinzipien kompetenzorientierter Curricula (siehe Kap. 2) sowie auf

[17] Der vollständige Analysenrahmen mit zusammengefasstem Kategoriensystem der vorliegenden Studie findet sich im Anhang A.

weiteren einschlägigen Literaturquellen und theoretischen Modellen, insbesondere dem CCBE-Modell von Sturing et al. (2011). Das Konzept des kompetenzorientierten Curriculums (siehe Abschn. 2.3) liefert eine wesentliche theoretische Grundlage zur Analyse kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien, weist jedoch eine begrenzte Operationalisierbarkeit auf, wodurch eine direkte Anwendung auf verschiedene nationale Kontexte erschwert wird.

Daher bedarf es einer gezielten Operationalisierung des Konzepts, um eine fundierte Untersuchung intendierter, interpretierter und implementierter Curricula zu ermöglichen. Hierzu wird im ersten Schritt ein Kategoriensystem entwickelt, das zentrale didaktische Prinzipien (P-1 bis P-14) systematisch erfasst und in einen kohärenten analytischen Rahmen integriert. Dieser dient der Untersuchung der Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im intendierten Curriculum in den chinesischen und deutschen Kontexten. Die Analyse interpretierter und implementierter Curricula erfolgt auf Basis dieses Rahmens, wobei eine adaptive Modifikation vorgenommen wurde, um die empirischen Erkenntnisse aus der Untersuchung intendierter Curricula angemessen zu berücksichtigen. Aufgrund methodologischer Restriktionen der empirischen Erhebung wurde dabei eine gezielte thematische Fokussierung vorgenommen, um eine analytische Tiefenschärfe in der Untersuchung der relevanten Aspekte sicherzustellen.

Im Folgenden wird die Operationalisierung der einzelnen Prinzipien des Konzepts kompetenzorientierter Curricula für die curriculare Analyse dieser Studie näher dargelegt und ihre Wahl begründet:

P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente

Das Prinzip 1 betont explizit die Notwendigkeit, die zentralen Elemente von Kompetenzen wie Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen in Lernprozesse und Bewertungsverfahren zu integrieren, anstatt sie isoliert zu betrachten. Allerdings gestaltet sich die Ableitung konkreter curricularer Implikationen aus diesem Prinzip als herausfordernd, da die empirische Forschung hierzu bislang nur begrenzte Erkenntnisse liefert. In der einschlägigen Literatur wird Kompetenz allgemein als die integrierte Anwendung von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen zur Bewältigung beruflicher Anforderungen und Erfüllung beruflicher Aufgaben definiert (vgl. Unterabschn. 2.1.1.). Eine zentrale Fragestellung bleibt jedoch, wie diese Integration auf didaktischer Ebene konkret gestaltet werden kann.

Baartman und De Bruijn (2011) argumentieren, dass eine erfolgreiche Integration der drei Kompetenzdimensionen durch die bewusste Herstellung von Relationen zwischen Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen erfolgt. Obwohl die Integration dieser Elemente als essenzielle Bedingung für die Entwicklung berufli-

cher Kompetenz betrachtet wird – so auch im CCBE-Modell von Sturing et al. (2011) –, existiert bislang nur eine begrenzte Forschung darüber, was eine gelingende Integration konkret ausmacht und welche methodischen Zugänge sie fördern. Die Lernprozesse, die zur Verknüpfung dieser Elemente führen, bleiben weitgehend eine „Blackbox" (Baartman & De Bruijn, 2011, S. 125). Zur Konzeptualisierung dieses Integrationsprozesses schlagen Baartman und De Bruijn (2011) eine Differenzierung in drei Typen vor: Low-Road-Integration, High-Road-Integration und transformative Integration (S. 128-130).

Die *Low-Road-Integration* beschreibt einen Prozess, in dem Wissen und Fähigkeiten durch wiederholte Anwendung zunehmend automatisiert werden. Die Lernenden müssen in diesem Fall keine bewussten Verbindungen zu ihren bereits vorhandenen Wissensbeständen oder Fähigkeiten herstellen. Dies führt dazu, dass Handlungen zwar effizient ausgeführt werden können, aber nicht zwingend begründbar sind (ebd., S. 128). Demgegenüber erfordert die *High-Road-Integration* eine bewusste Reflexion über das eigene Tun. Die Integration erfolgt hier nicht primär durch Übung, sondern durch die aktive Verknüpfung neuer Erkenntnisse mit bestehenden mentalen Modellen. Sie tritt insbesondere dann auf, wenn Lernende mit komplexen Problemstellungen konfrontiert werden, die nicht durch routiniertes Handeln allein bewältigt werden können (ebd., S. 129). Die *transformative Integration* schließlich geht über diese Reflexion hinaus und setzt eine kritische Auseinandersetzung mit bestehenden mentalen Modellen voraus. Sie tritt auf, wenn vorhandene Wissensstrukturen oder Überzeugungen mit neuen Erkenntnissen in Konflikt geraten und eine aktive Anpassung dieser Modelle erforderlich wird. Neben Reflexionsprozessen ist hierbei insbesondere eine ausgeprägte kognitive Flexibilität sowie die Bereitschaft zur Veränderung eigener Denkmuster erforderlich (ebd., S. 130).

Auf der Grundlage der obigen Argumentation sind diese Erkenntnisse zur Integration sowohl für die Analyse curricularer Dokumente als auch für die Interpretation und Wahrnehmung der Lehrkräfte wertvoll. Die explizite Vorgabe zur Zusammenführung und Verknüpfung von Kompetenzelementen stellt eines der zentralen kompetenzorientierten intentionsdidaktischen Prinzipien dar. Dieses Prinzip lässt sich anhand der Typologie des Integrationsprozesses zunächst auf der Ebene des intendierten Curriculums identifizieren, indem untersucht wird, ob die angestrebten Lernergebnisse entweder separat oder innerhalb einer ganzheitlichen Kompetenzbeschreibung dargestellt werden. Darüber hinaus ermöglicht diese Typologie ebenfalls eine analytische Betrachtung des interpretierten Curriculums, insbesondere hinsichtlich der Frage, ob und wie Lehrkräfte didaktische Entscheidungen treffen und Lernaufgaben gestalten, um Kompetenzelemente integrativ miteinander zu verbinden.

Vor dem Hintergrund der zuvor geführten Diskussion können die Analysekategorien im Hinblick auf das Prinzip 1 innerhalb des Analyserahmens der vorliegenden Studie präzise wie folgt konturiert werden:

- Kategorie ***P-1a***: *Integration von Kompetenzelementen in den Lernprozessen*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die eine explizite Verknüpfung von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen innerhalb der Lernprozesse fordern. Dazu gehören beispielsweise Lernziele, die alle drei Kompetenzdimensionen simultan adressieren.
- Kategorie ***P-1b***: *Integration von Kompetenzelementen in der Bewertung*
  Beschreibung: Hier werden Aussagen erfasst, die eine holistische Bewertung der Kompetenzen vorsehen. Dabei steht nicht die isolierte Beurteilung einzelner Elemente im Fokus, sondern deren Zusammenspiel als Ausdruck einer ganzheitlichen beruflichen Handlungskompetenz.

P-2: Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Das Prinzip 2 zielt auf die Förderung sowohl berufsübergreifender als auch berufsspezifischer Kompetenzen ab, die für eine erfolgreiche Partizipation in der Arbeitswelt sowie für gesellschaftliches Engagement und lebenslanges Lernen essenziell sind (vgl. Riedl, 2004, S. 62, auch siehe Abschn. 2.1.1.3 und Abschn. 2.3). Berufsübergreifende Kompetenzen wurden von Wesselink et al. (2007) in den Dimensionen (Arbeits-)Identitätsentwicklung, Entwicklung von Lernkompetenzen sowie einem Fokus auf die zukünftige berufliche Laufbahn operationalisiert. Aufbauend darauf differenzierte Sturing et al. (2011) diese Variablen in die Kompetenzfelder *learning competences*, *career competences* und *citizenship competences* (S. 208). Solomon (2016) nahm in seiner Studie eine weiter gefasste Perspektive ein und definierte das Prinzip als die Förderung von *lifelong* und *life-wide learning skills* (S. 73). Trotz der Unterschiede in der Operationalisierung bleibt eine zentrale Gemeinsamkeit bestehen. Die Kompetenzen für lebenslanges Lernen werden in sämtlichen dieser Konzeptualisierungen als fundamentale, berufsübergreifende Kompetenzen betrachtet werden. Jedoch bleibt die Kategorisierung der für das lebenslange Lernen erforderlichen Kompetenzen in den Dimensionen Karrierekompetenz, Lernkompetenz, Bürgerkompetenz sowie Berufsidentität relativ eng gefasst. Eine starre Vorgabe dieser Kategorien birgt die Gefahr, dass weitere relevante Kompetenzen unberücksichtigt bleiben, die ebenfalls im Curriculum verankert sein könnten. Zudem sind die Definitionen und Implikationen dieser Kompetenzdimensionen in unterschiedlichen nationalen Kontexten variabel, was eine eindeutige und vergleichbare Analyse erschwert. Dies kann zu Inkonsisten-

zen in den Analysenergebnissen führen und die Aussagekraft der Untersuchung beeinträchtigen.

In der wissenschaftlichen Debatte existieren weitere Konzepte zur Klassifikation berufsübergreifender Kompetenzen, die in ihren Grundzügen den oben beschriebenen Kompetenzdimensionen entsprechen. Diese Kompetenzen sind eng verwandt mit den Begrifflichkeiten *allgemeiner*, *Schlüssel-*, *generischer*, *übertragbarer*, *multidisziplinärer oder fächerübergreifender Kompetenzen*, die sowohl in der Forschung als auch in bildungspolitischen Diskursen intensiv diskutiert werden. Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) stellt in diesem Zusammenhang einen weit verbreiteten und umfassend implementierten Kompetenzrahmen dar (vgl. Bohlinger, 2007). Dies wirft die Frage auf, ob sich ein übergreifender Kompetenzrahmen für lebenslanges Lernen ableiten lässt, der allgemeine Schlüsselkompetenzen systematisch integriert und als Grundlage für die Definition von Analysekategorien dienen kann. Der EQR fungiert als gemeinsamer europäischer Referenzrahmen, der nationale Qualifikationssysteme miteinander verknüpft, um die Mobilität zwischen den Ländern zu erleichtern und lebenslanges Lernen zu unterstützen (vgl. Schlögl, 2012). Für eine vergleichende Analyse zwischen China und Deutschland der EQR ist jedoch nur bedingt geeignet, da er eine spezifisch europäische Kompetenzperspektive widerspiegelt. Eine Integration dieses Modells in das Analyseverfahren würde zwangsläufig eine Orientierung an den europäischen Schlüsselkompetenzen mit sich bringen. Dies entspricht jedoch nicht dem Ziel der vorliegenden Untersuchung, die nicht darauf abzielt, chinesische Curricula hinsichtlich der Berücksichtigung europäischer Kompetenzpräferenzen zu analysieren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine enge Kategorisierung der berufsübergreifenden Kompetenzen für diese Studie nicht zielführend ist. Ausgehend von der im Unterabschnitt 2.1.1.3 formulierten Forschungsfrage, die sich auf das in den Curricula festgelegte Kompetenzverständnis bezieht, erscheint es sinnvoller, die Analysekategorien offen zu gestalten. Anstelle der Anwendung vordefinierter Kompetenzdimensionen zur Analyse spezifischer Kompetenzbereiche sollte der Fokus darauf liegen, inwieweit berufsübergreifende Kompetenzen in den Curricula der betrachteten Ausbildungsprogramme beider Länder explizit ausgewiesen und systematisch gefördert werden. Eine solche Herangehensweise ermöglicht es, das durch curriculare Vorgaben geprägte Kompetenzverständnis zu analysieren. Insbesondere stellt sich die Frage, ob in den Curricula ein holistisch-integrierter Kompetenzansatz verfolgt wird, der den bildungspolitischen Diskursen beider Länder entspricht und sich in deren normativen Vorgaben widerspiegelt.

In Anbetracht der vorangegangenen Darlegungen werden für die Analysekategorien zu Prinzip 2 folgende Festlegungen getroffen:

- Kategorie ***P-2a***: *Förderung berufsübergreifender Kompetenzen*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die sich auf die Entwicklung von Kompetenzen beziehen, die nicht unmittelbar mit einem spezifischen Berufsfeld verknüpft sind, jedoch für den beruflichen Erfolg, die persönliche Weiterentwicklung sowie für lebenslanges Lernen von Bedeutung sind.
- Kategorie ***P-2b***: *Entwicklung berufsspezifischer Kompetenzen*
  Beschreibung: Diese Kategorie beinhaltet Aussagen, die sich explizit auf die Förderung von Kompetenzen beziehen, die unmittelbar mit einem spezifischen Beruf oder Berufsfeld verbunden sind.

P-3: Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung

Das Prinzip der arbeitsprozessorientierten Inhaltsauswahl und -strukturierung basiert auf der Forderung, dass die Ausbildungsinhalte konsequent an den realen Arbeitsprozessen des jeweiligen Berufs oder Berufsfeldes ausgerichtet sein müssen. Dabei sollte die thematische Strukturierung der Ausbildungsinhalte nicht isoliert nach einzelnen beruflichen Tätigkeiten oder Aufgaben gegliedert werden, sondern in einem übergeordneten Zusammenhang mit betrieblichen Arbeitsabläufen organisiert sein (vgl. Berben, 2008, S. 105-107). Obwohl arbeitsprozessorientierte Ansätze im berufspädagogischen Diskurs sowohl in Deutschland als auch in China bereits seit längerer Zeit diskutiert und erforscht werden (vgl. Unterabschn. 2.2.1.1), bleibt die nachhaltige Implementierung dieser Ansätze in den Curricula eine Herausforderung. Daher konzentriert sich die Analyse dieser Studie an dieser Stelle insbesondere darauf, wie arbeitsprozessorientiertes Prinzip in der curricularen Praxis tatsächlich umgesetzt werden, insbesondere bei der Auswahl und Strukturierung von Ausbildungsinhalten.

Es ist jedoch zu beachten, dass curriculare Dokumente möglicherweise keine explizite Bezugnahme auf das Prinzip der Arbeitsprozessorientierung per se enthalten. Demnach erweist sich eine rein dokumentenanalytische Vorgehensweise als unzureichend, um die tatsächliche Berücksichtigung dieses didaktischen Ansatzes angemessen zu erfassen. Da die konkrete Auswahl und Strukturierung von Inhalten im Rahmen beobachteter Unterrichtsstunden zudem nur eingeschränkt nachvollziehbar sind, liegt der Untersuchungsschwerpunkt dieses Aspekts primär im interpretierten Curriculum, insbesondere in den Lehrerinterviews.

Vor diesem Hintergrund lassen sich die Analysekategorien bezüglich des Prinzips 3 wie folgt feststellen:

- Kategorie ***P-3a***: *Orientierung der Ausbildungsinhalte an Arbeitsprozess und -aufgaben*

Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die eine explizite Bezugnahme auf berufliche Arbeitsprozesse in der Inhaltsauswahl erkennen lassen. Im Mittelpunkt steht dabei die systematische Einbindung realer betrieblicher Arbeitsaufgaben sowie die Orientierung an betrieblichen Arbeitsabläufen.

- Kategorie ***P-3b***: *Strukturierung der Ausbildungsinhalte in Verknüpfung mit Arbeitsprozessen*
  Beschreibung: Diese Kategorie erfasst die thematische Strukturierung der Ausbildungsinhalte in Bezug auf Arbeitsprozesse. Hierzu zählen insbesondere die Integration vollständiger beruflicher Handlungen, die didaktische Gestaltung entlang betrieblicher Geschäftsprozesse sowie die Verknüpfung von Fach- und Prozesswissen in der beruflichen Ausbildung.

P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung

Das Prinzip der Synchronisierung von Ausbildungsinhalten mit den Anforderungen des Arbeitsmarktes betont die Notwendigkeit, curriculare Inhalte mit aktuellen Entwicklungen und Bedarfen in der Berufsbildung in Einklang zu bringen. Während dieses Prinzip im Kern den Prozess der Curriculumgestaltung betrifft, liegt der Fokus insbesondere auf der inhaltlichen Anpassung von Ausbildungsprogrammen und Lehrplänen. Die zentrale Fragestellung besteht darin, ob und in welcher Weise die Ausbildungsinhalte während der Implementierungsphase des Curriculums an die sich verändernden Anforderungen des Arbeitsmarktes und die spezifischen Bedarfe der Berufsbildung angepasst werden sollen.

Die Modalitäten der Synchronisierung können sowohl zwischen verschiedenen nationalen Kontexten als auch innerhalb dieser variieren. Die Anpassung der curricularen Inhalte kann beispielsweise auf der Grundlage von Qualifikationsprofilen des Arbeitsmarktes, nationalen Qualifikationsrahmen, beruflichen Standards oder in Absprache mit relevanten Stakeholdern aus der Arbeitswelt erfolgen. Aufgrund dieser Vielschichtigkeit wird auf eine weitere spezifische Operationalisierung dieses Merkmals verzichtet. Stattdessen sollen die spezifischen Mechanismen der Synchronisierung in den jeweiligen Kontexten als Unterkategorien abgebildet werden, die für China und Deutschland individuell betrachtet werden.

Li (2013) argumentiert, dass curriculare Dokumente in bestimmten Fällen explizit die zugrunde liegenden Prinzipien der Curriculumentwicklung ausweisen (S. 55). In diesen Fällen könnten die Mechanismen der Synchronisierung direkt in den curricularen Dokumenten analysiert werden. Eine inhaltsanalytische Untersuchung curricularer Dokumente kann somit Aufschluss darüber geben, welchem

Ausmaß und in welcher Form Merkmale der Synchronisierung konzeptionell in die Curriculumentwicklung integriert wurden.

Jedoch ist zu berücksichtigen, dass curriculare Dokumente nicht in allen Fällen explizite Informationen über ihre Entstehungsprozesse und die ihnen zugrunde liegenden normativen Orientierungen enthalten. Fehlt eine solche Transparenz, erweist sich eine rein dokumentenbasierte Analyse als unzureichend, um die Synchronisierung mit der beruflichen Praxis nachzuweisen. In solchen Fällen ist es daher erforderlich, ergänzend empirische Daten aus der Analyse des interpretierten Curriculums einzubeziehen. Da sich das Prinzip der Synchronisierung primär auf den Entstehungsprozess von Curricula bezieht, also auf die Phase der curricularen Konstruktion und Abstimmung mit der Berufspraxis, kann es nicht unmittelbar als beobachtbares Phänomen im Rahmen der Analyse des implementierten Curriculums – also der tatsächlichen Unterrichtspraxis – erfasst werden.

Zusammenfassend lässt sich die Analysekategorie zu Prinzip 4 wie folgt definiert:

- Kategorie ***P-4a***: *Synchronisierung und Anpassung der Ausbildungsinhalte mit der beruflichen Praxis*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die Rückschlüsse darauf zulassen, inwieweit das Curriculum mit den aktuellen Erfordernissen des Arbeitsmarktes synchronisiert ist. Sie beinhaltet explizite Hinweise auf Mechanismen der Anpassung curricularer Inhalte an berufliche Anforderungen sowie auf die Berücksichtigung von Bedarfsanalysen und arbeitsmarktrelevanten Entwicklungen in der Curriculumentwicklung.

P-5: Arbeiten an berufsbezogenen Problemen und komplexen Aufgaben

Das Prinzip 5 betont, dass komplexe berufliche Kernprobleme als zentraler Ausgangspunkt für die Organisation und Umsetzung von Lernprozessen im beruflichen Curriculum fungieren sollten (vgl. Sturing et al., 2011). Ein berufliches Kernproblem wird dabei als die Beschreibung einer realistischen und kontextualisierten beruflichen Situation verstanden, die die Ausführung einer komplexen Kombination von Arbeitsaufgaben sowie den Umgang mit beruflicher Praxis umfasst (vgl. Wesselink et al., 2017, S. 543-544; Solomon, 2016, S. 72). Im Gegensatz zu traditionellen disziplinären Ansätzen, bei denen Wissen isoliert nach Fachwissenschaften vermittelt wird, zielen problemorientierte Ansätze darauf ab, das Lernen durch die Bearbeitung realer beruflicher Probleme praxisnäher zu gestalten (ebd.).

Die zentrale Idee hinter der Verwendung beruflicher Probleme anstelle rein disziplinärer Strukturen im Lehr-Lernprozess besteht darin, einen integrierten Ansatz zur Rekonstruktion von Curricula (im Folgenden als „Curriculumintegration“ bezeichnet) innerhalb von Ausbildungsprogrammen zu realisieren. Dies im-

pliziert, dass Curricula über die Grenzen einzelner Disziplinen hinausgehen und sich stattdessen an beruflichen Situationen und Problemen orientieren sollten, die für den zukünftigen Beruf der Lernenden relevant sind.

In der wissenschaftlichen Literatur werden verschiedene Ansätze zur Curriculumintegration diskutiert. Dabei lassen sich drei Hauptkonzepte identifizieren: multidisziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Ansätze (Mockler, 2018). *Multidisziplinäre Ansätze* betrachten ein Thema aus verschiedenen Fachperspektiven, wobei unterschiedliche Disziplinen als die „Spiegel" für ein spezifisches Thema genutzt werden. *Interdisziplinäre Ansätze* zielen hingegen darauf ab, fächerübergreifende Kompetenzen zu entwickeln und gemeinsame Ideen zwischen verschiedenen Fachbereichen zu identifizieren. *Transdisziplinäre Ansätze* schließlich organisieren das Lernen entlang übergreifender Fragestellungen, realer Probleme oder Themen, die natürliche Verbindungen zwischen Fachbereichen oder Disziplinen herstellen (vgl. Mockler, 2018; UNESCO, 2013, S. 19).

Die gemeinsame Grundidee dieser Ansätze besteht darin, die Grenzen rein fachlicher oder disziplinärer Strukturen zu überwinden. Beane (1997) argumentiert, dass die curriculare Integration über einen bloß fächerübergreifenden Ansatz hinausgeht. Curriculumintegration bedeutet demnach, dass die Curricula um signifikante Probleme und Fragen herum organisiert werden, die aus lebensweltlichen Situationen abgeleitet sind und für die Lernenden von praktischer Relevanz sind. Darüber hinaus sollten Lernaktivitäten die reale Anwendung von Wissen ermöglichen, wodurch Lernende die Effekte von Problemlösungsprozessen erfahren und ihre Lernerfahrungen in bestehende Bedeutungsschemata integrieren können (vgl. Beane, 1997).

In diesem Kontext liegt der Fokus an dieser Stelle auf der inhaltlichen Orientierung an beruflichen Problemstellungen sowie auf einer integrierten curricularen Strukturierung. Dabei wird insbesondere untersucht, inwiefern berufsbezogene Probleme als Ausgangspunkt für die didaktische Gestaltung und Umsetzung dienen und wie eine kohärente curriculare Verknüpfung der Lerninhalte realisiert werden kann. Durch diese Perspektive wird das Ziel verfolgt, eine fundierte theoretische Grundlage für die Entwicklung praxisnaher und zugleich wissenschaftlich begründeter Bildungsangebote im beruflichen Kontext zu schaffen.

Vor diesem Hintergrund lassen sich die zentralen Analysenkategorien zu Prinzip 5 wie folgt bestimmen:

- Kategorie ***P-5a***: *Orientierung an beruflichen Problemen*
  Beschreibung: Diese Kategorie erfasst Curriculumelemente, die auf beruflichen Situationen und berufsbezogenen Problemen basieren. Dabei werden Inhalte kodiert, die um berufliche Probleme herum strukturiert sind.

- Kategorie ***P-5b***: *integrierte curriculare Strukturierung*

Beschreibung: Diese Kategorie erfasst den Ansatz zur inhaltlichen Strukturierung beruflicher Curricula, der sich von traditionellen disziplinären Konzepten abwendet und stattdessen eine kohärente Verbindung zwischen Lerninhalten auf Grundlage realitätsnaher beruflicher Problemstellungen herstellt. Im Zentrum steht die integrierte curriculare Organisation um komplexe berufliche Kernprobleme, die als authentische, praxisnahe Lernsituationen dienen und die Bearbeitung realer Arbeitsaufgaben erfordern. Dies impliziert eine curriculare Verknüpfung über disziplinäre Grenzen hinweg, sodass Lernprozesse nicht isoliert innerhalb einzelner Fachgebiete erfolgen, sondern sich an den für den Beruf relevanten Anforderungen orientieren.

P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung

Dieses Prinzip 6 bezieht sich auf den Grad der Anpassungsfähigkeit eines Curriculums an die individuellen Merkmale und Bedürfnisse der Lernenden. Im Gegensatz zu starren, einheitlichen Lehrplänen ermöglicht ein flexibles Curriculum eine Differenzierung, die auf die spezifischen Lernvoraussetzungen, Interessen und Kompetenzen der Auszubildenden eingeht (vgl. Watson, 1991; Deißinger & Hellwig, 2005).

Sturing et al. (2011) betonen in ihrem Modell explizit die Bedeutung der Flexibilität als Anpassungsmöglichkeit des Curriculums an die Eigenschaften der Lernenden. Solomon (2016) erweiterte dieses Prinzip um die Dimensionen Zeit, Ort, Lerntempo und Inhalt (S. 73). Wesselink et al. (2017) systematisieren die Flexibilität des Curriculums in zwei zentrale Domänen: die Flexibilität des Lerninhalts und die Flexibilität des pädagogisch-didaktischen Ansatzes (S. 537). Ähnlich konzeptualisieren Jonker, März und Voogt (2019) die Curriculumflexibilität durch die Kriterien der Anpassungsfähigkeit und Zugänglichkeit. Die Anpassungsfähigkeit bezieht sich dabei auf das „Was“ und „Wie“ des Lernens, während die Zugänglichkeit die räumlichen und zeitlichen Aspekte der Bildungsgestaltung umfasst (S. 69-70).

Ausgehend von den obenerwähnten theoretischen Grundlagen lassen sich vier zentrale Dimensionen der Curriculumflexibilität in der vorliegenden Studie ableiten:

a) *Inhaltliche Flexibilität:*
   Diese Dimension umfasst die Anpassung der Lern- und Bewertungsinhalte (z. B. Lernthemen, Kurse, Aufgabenstellungen, Lernsequenz) an die individuellen Lernbedürfnisse der Auszubildenden. Die zugehörigen Curriculumkomponenten sind Ziele und Inhalte.

b) *Flexibilität von Pädagogik und Didaktik:*

Hierbei handelt es sich um die Anpassung pädagogischer und didaktischer Ansätze an die Lernenden. Dazu zählen Unterrichtsstile, Lern- und Bewertungsmethoden, Sozialformen sowie der Umfang der Betreuung. Die relevanten Curriculumkomponenten sind Lernaktivitäten, Materialien/Ressourcen und Sozialformen des Lernens.

c) *Räumliche Flexibilität (Location):*
Diese Dimension bezieht sich auf die Anpassung des Lernorts an die Bedürfnisse der Lernenden. Die zugehörige Curriculumkomponente ist die Lernumgebung.

d) *Zeitliche Flexibilität:*
Hierunter fällt die Anpassung zeitlicher Aspekte wie Lerntempo, Dauer, Reihenfolge, Zeitpunkt und Fristen. Die entsprechende Curriculumkomponente ist die Zeit.

Da die Curriculumflexibilität eng mit dem Prinzip des *selbstgesteuerten Lernens* (P-9) und des *individualisierten Lernens* (P-13) verknüpft ist, bedarf es einer klaren Abgrenzung, um die Kodierung und Analyse in unterschiedlichen nationalen Kontexten konsistent zu halten. In Anlehnung an die Kategorisierung von Wesselink et al. (2017) wird die Flexibilität des Curriculums in dieser Studie in zwei Bereiche unterteilt: die *Flexibilität der Lerninhalte* und die *Flexibilität des pädagogisch-didaktischen Ansatzes* (S. 537). Der Fokus dieses Prinzips P-6 liegt ausschließlich auf der inhaltlichen Themengestaltung, da diese als eines der zentralen kompetenzorientierten inhaltsdidaktischen Prinzipien betrachtet wird. Hingegen werden die pädagogisch-didaktischen Aspekte der Flexibilität im Rahmen von Prinzipien P-9 & P-13 operationalisiert und vertiefend analysiert.

Im Anschluss an die vorangegangene Diskussion lässt sich das Prinzip 6 durch die folgende Analysekategorie innerhalb des Analyserahmens dieser Studie operationalisieren:

- Kategorie ***P-6a***: *Flexibilität in der Inhaltsgestaltung*
  Beschreibung: In dieser Kategorie werden Aussagen subsumiert, die die Anpassungsfähigkeit der Lerninhalte (inkl. Lernthemen, Kurse, Aufgabenstellungen, Lernsequenz) an die individuellen Bedürfnisse der Lernenden vorschreiben oder die inhaltliche Flexibilisierung implizit erwähnen.

P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements

Dieses Prinzip 7 hebt hervor, die Lehr-Lern-Arrangements praxis- und handlungsorientiert zu gestalten, um die Kompetenzentwicklung in realen beruflichen Situationen zu fördern (Wesselink et al., 2010). Es steht in engem Zusammenhang mit dem Prinzip der *Arbeitsprozessorientierung* (P-3). Wie bereits in der Operationalisierung von Prinzip 3 dargelegt, erfordert die Realisierung der Arbeitspro-

zessorientierung in Lehr-Lernprozessen eine handlungsorientierte didaktische Gestaltung, die sich nicht nur an fachsystematischen Strukturen orientiert, sondern auch an authentische betriebliche Arbeitsabläufe und berufliche Handlungsfelder einbezieht (vgl. Czycholl & Ebner, 2006; Hellwig, 2008a; Bloemen & Schlömer, 2012).

Handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements knüpfen dabei arbeitsprozessorientierte Inhalte an das Konzept der vollständigen Handlung an (vgl. Czycholl, 2001; Sloane, 2003). Dieses Konzept fördert die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz durch planvolles Handeln in praxisnahen Kontexten (vgl. Lindemann, 2015). Die vollständige Handlung umfasst typischerweise die Schritte *Informieren*, *Planen*, *Entscheiden*, *Ausführen*, *Kontrollieren* und *Bewerten*, die den gesamten Prozess von der Problemstellung bis zur Lösung abdecken (Schäfer, 2012, S. 22-23; Zopff & Klix, 2024, S. 521-522). Die didaktische Umsetzung dieser Schritte erfolgt in Lernsituationen, in denen alle Prozessschritte einer Handlung bewusst und zielgerichtet in Lernaktivitäten integriert werden (Bittner, 2011, S. 20ff.). In der Unterrichtspraxis zeichnen sich handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements insbesondere durch Projektorientierung aus (vgl. Adolph, 1992; Gudjons, 2008, S. 73ff.), die grundsätzlich von *Problemorientierung* (P-5) geprägt ist. Der Ausgangspunkt eines solchen Arrangements ist stets ein berufliches Problem, das die inhaltlichen Anforderungen aufgreift und in Lernsituationen transformiert (vgl. Zopff & Klix, 2024, S. 521-522).

Die Handlungsorientierung gilt in der deutschen Berufsbildung als ein grundlegendes didaktisches Konzept zur Förderung der Kompetenzentwicklung in beruflichen Lernprozessen, insbesondere im berufsbildenden Schulkontext (vgl. Herkner & Pahl, 2020, S. 193; Lindemann, 2015, S. 37; Nickolaus, 2000). Dieses Konzept hat auch in der chinesischen Berufsbildungsforschung erheblichen Einfluss ausgeübt (vgl. Fu, Liu & Deng, 2010; Wei, 2009; Zhao, 2009a, 2013), wie in Unterabschnitt 2.2.1.2 näher beleuchtet wird. Daher wird die Handlungsorientierung nicht als länderspezifisches, sondern als allgemeines Prinzip im Zusammenhang mit Praxisorientierung in den Analyserahmen integriert.

Die Praxisorientierung fungiert in diesem Prinzip als ein alternatives Konzept, um weitere didaktisch-methodische Ansätze, die nicht als „handlungsorientiert" bezeichnet werden, aber sich an der beruflichen Praxis orientieren und in der curricularen Praxis umgesetzt werden, einzubeziehen und nicht zu vernachlässigen.

Im Lichte der zuvor geführten Diskussion lassen sich die zentralen Analysekategorien zu Prinzip 7 wie folgt festlegen:

- Kategorie ***P-7a***: *praxisorientierte Ausgestaltung der Lehr-Lern-Arrangements*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die die praxisorientierte Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements betonen. Sie bezieht sich auf die

Umsetzungsprozesse der integrierten beruflichen Situationen und authentischen Arbeitsabläufen in Lernprozessen.

- Kategorie ***P-7b***: *Prozessschritte des Lernens durch vollständige Handlung*
  Beschreibung: Diese Kategorie fokussiert auf die didaktische Umsetzung der vollständigen Handlung, die die Schritte Informieren, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren und Bewerten umfasst. Sie betont die Integration dieser Schritte in die Lernsituationen, um die berufliche Handlungskompetenz zu fördern.

P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung

Im Gegensatz zu Prinzip 7 fokussiert sich Prinzip 8 insbesondere auf physische oder simulierte Lernumgebungen bzw. -situationen, die authentischen und berufsbezogenen sind. Ziel ist es, Lernumgebungen zu schaffen, die reale berufliche Handlungssituationen abbilden, simulieren oder direkt in die Praxis integrieren. Dieses Prinzip basiert auf der Annahme, dass Lernen dann besonders effektiv ist, wenn es in sinnvollen, praxisnahen Kontexten stattfindet, die einen unmittelbaren Bezug zur Berufswelt herstellen (vgl. Brämer et al., 2015, S. 2; Solomon, 2016, S. 72; Sturing et al., 2011, S. 195; Wesselink et al., 2017, S. 543). Die Authentizität der Lernsituationen, deren Vielfalt sowie deren hinreichender Ausgestaltung sind zentrale Merkmale, die die Umsetzung dieses Prinzips kennzeichnen (vgl. Wesselink et al., 2007; Solomon, 2016, S. 72). Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der engen Verzahnung von theoretischem Lernen im Klassenzimmer und praktischem Lernen durch Erfahrungen in realen oder simulierten Arbeitssituationen (vgl. Sturing et al., 2011, S. 195).

Ausgehend von dieser theoretischen Grundlage lassen sich drei zentrale Aspekte des Prinzips des situierten Lernens in diesem Analysenrahmen ableiten: der erste Aspekt betrifft die *Organisation und den Ort der Lernaktivitäten*. Gemäß dem zugrundeliegenden Prinzip sind die Lernumgebungen und -situationen so zu gestalten, dass sie die berufliche Praxis am Arbeitsplatz entweder simulieren, widerspiegeln oder direkt in diese integrieren. Dies impliziert, dass Lernaktivitäten nicht ausschließlich im klassischen Klassenzimmer stattfinden, sondern auch in realen oder nachgebildeten Praxisumgebungen.

Der zweite Aspekt betrifft die *Vielfalt der Praxisumgebungen*, d. h. Lernaktivitäten sollten in unterschiedlichen Arten von Praxisumgebungen durchgeführt werden, um den Lernenden eine breite Palette von Erfahrungen zu ermöglichen. Die spezifischen Bedingungen und Anforderungen dieser Umgebungen können je nach Anwendungskontext erheblich variieren.

Der dritte Aspekt liegt in der *Abstimmung von Theorie und Praxis*. Eine zentrale Zielsetzung dieses Prinzips besteht darin, eine thematische und inhaltliche Übereinstimmung zwischen theoretischem und praktischem Lernen herzustellen. Dies erfordert eine gezielte Angleichung der Ausbildungsinhalte, um sicherzustellen, dass theoretische Konzepte unmittelbar in praktische Handlungskompetenzen überführt werden können.

Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Diskussion lassen sich die zentralen Analysekategorien zu Prinzip 8 wie folgt herleiten:

- Kategorie ***P-8a***: *Einsatz der authentischen Lernumgebungen und konkreten berufsbezogenen Lernsettings für situiertes Lernen*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die den Einsatz authentischer Lernumgebungen und konkreter berufsbezogener Lernsettings für die Förderung situierten Lernens empfehlen oder vorschreiben. Dazu gehören insbesondere Aussagen, die sich auf praktische Ausbildungsaktivitäten oder die Durchführung von Lernprozessen in Umgebungen beziehen, die den Bedingungen der beruflichen Praxis entsprechen. Dies schließt auch Lernorte außerhalb des klassischen Klassenzimmers für praxisorientierte Unterrichtsstunde ein.

- Kategorie ***P-8b***: *Verzahnung von theoretischem und praktischem Lernen*
  Beschreibung: Diese Kategorie bezieht sich auf Aussagen, die eine Angleichung von theoretischem und praktischem Lernen in den Curricula empfehlen oder vorschreiben. Sie umfasst explizite Hinweise auf die Übereinstimmung von Curriculumelementen, die eine Integration von Theorie und Praxis ermöglichen.

P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form

Das Prinzip 9 bezüglich des selbstgesteuerten Lernens zielt auf eine verstärkte Eigenverantwortung der Lernenden für ihren eigenen Lernprozess ab. Es steht im Zusammenhang mit der Steuerung und Organisation von Lernprozessen und betont die aktive Rolle der Lernenden als Konstrukteure ihres Wissens, anstatt sie als passive Rezipienten zu betrachten (vgl. Dietrich, 1999; Lang & Pätzold, 2006; Kraft, 1999). Im pädagogischen Diskurs existieren verschiedene ähnliche Konzepte, die diese Idee der Selbstbestimmung im Lernprozess beschreiben: *selbstreguliertes Lernen*, *selbstgesteuertes Lernen*, *selbstbestimmtes Lernen*, *selbstorganisiertes Lernen*, *autodidaktisches Lernen*, *autonomes Lernen*, *eigenständiges Lernen* und *unabhängiges Lernen* etc. (Dietrich, 1999, S. 14-15). Diese Begriffe werden teils synonym, teils kontextabhängig unterschiedlich verwendet, doch sie alle repräsentieren ein zentrales Paradigma des konstruktivistischen Lernens, bei

dem der Lernende als aktiver GestalterInnen seines Wissens statt passiver RezipientInnen verstanden wird (vgl. Dyrna, 2021; Lang & Pätzold, 2006; Konrad & Traub, 2018).

Obwohl das Attribut „Selbst“ in diesen Begrifflichkeiten durchgängig betont wird, bedeutet dies nicht zwangsläufig eine ausschließlich individualisierte Lernform (vgl. Kraft, 1999, S. 843; Knoll, 2001). Vielmehr umfasst das Konzept auch selbstkoordinierte kollektive Lernprozesse, bei denen die Selbstregulation in wechselseitiger Abhängigkeit von sozialen Interaktionen erfolgt (vgl. Zimmerman, 2015; Konrad & Traub, 2018). Die Nuancen zwischen den verschiedenen Begriffen lassen sich anhand der zweidimensionalen Matrix von Knoll (2001, S. 201ff.) verdeutlichen, die die Achsen „Steuerung“ und „Organisation“ von Lernprozessen zur Konfiguration von Selbst- und Fremdbestimmtheit in schulischen Kontexten heranzieht (vgl. Dyrna, 2021, S. 90-94; Lang & Pätzold, 2006, S. 12-13). In dieser Matrix werden die Pole Selbst- und Fremdsteuerung sowie Selbst- und Fremdorganisation als konstante Dimensionen dargestellt (vgl. Knoll, 2001, S. 201ff.). Die extremen Ausprägungen dieser Dimensionen lassen sich wie folgt typologisieren: Auf der einen Seite steht das autonome Lernen, das vollständig selbstorganisiert und selbstgesteuert abläuft, ohne curriculare Vorgaben. Auf der anderen Seite findet sich das fremdorganisierte und fremdgesteuerte Lernen, das in der Regel in lehrerzentrierten Settings und strikt nach curricularen Vorgaben erfolgt. Zwischen diesen Extremen existieren Mischformen, bei denen Lernprozesse entweder fremdorganisiert und selbstgesteuert oder selbstorganisiert und fremdgesteuert ablaufen. Im ersten Fall werden Zielsetzungen und Lerninhalte durch curriculare Vorgaben reguliert, während die Lernenden die Freiheit haben, ihr Lernformat, -zeit oder -ort selbst zu wählen. Im zweiten Fall spielen curriculare Vorgaben eine untergeordnete Rolle, und die Lernenden übernehmen mehr Eigeninitiative, während die Lehrenden den Prozess durch fachliche Inputs, Strukturierung, Organisation von Lernressourcen und Bewertung intensiv begleiten (vgl. Dyrna, 2021, S. 90-94; Knoll, 2001, S. 201ff.). Diese Perspektive ermöglicht es, die Beziehung zwischen intendiertem und implementiertem Curriculum (siehe Unterabschn. 3.2.1) sowie die Förderung der Eigenverantwortung der Lernenden im Bildungsprozess systematisch zu analysieren.

Brookfield (2009) identifiziert ein konsistentes Element in den meisten Varianten von Selbststeuerung im Bildungsbereich, nämlich die Möglichkeit für Lernende, Kontrolle über wesentliche Bildungsentscheidungen auszuüben (S. 2621). Die Lernenden sollen in der Lage sein, Bildungsziele, Ressourcen und Methoden zu dezidieren, die beim Lernen oder bei der Bewertung und weiteren Aspekten ihres Bildungsprozesses eingesetzt werden (ebd.). Selbstgesteuertes Lernen bedeutet folglich nicht nur, dass Lernende entscheiden, was für sie am zielführendsten ist, sondern auch, dass sie die Verantwortung für die Steuerung ihrer Lern-

prozesse übernehmen (vgl. Brookfield, 2009, S, 2621; Dietrich, 1999, S. 18-19). Obwohl die Kontrolle über einige Lernentscheidungen bei den Lernenden liegt, spielen Lehrende eine wichtige Rolle bei der Unterstützung und Orientierung dieses selbstgesteuerten Lernprozesses (vgl. Dietrich, 1999, S. 19-20), was im nachfolgenden Prinzip der *Lernerzentrierung* (P-10) näher erörtert wird.

Um begriffliche Unklarheiten zu vermeiden, orientiert sich die Analysekategorie bezüglich dieses Prinzips in der vorliegenden Studie am grundlegenden Verständnis von „self-steering" nach Sturing et al. (2011, S. 196) und verwendet den Begriff *selbstgesteuertes Lernen* als zentrales Konzept.

Selbstgesteuertes Lernen wird hier als ein Ansatz zwischen Fremdorganisation und Selbststeuerung verstanden, da es in der vorliegenden Studie im berufsbildenden Schulkontext untersucht wird, in dem die Zielsetzungen und Lerninhalte durch intendierte Curricula bereits vorgegeben sind. Dabei wird Lernen als eine proaktive Aktivität der Lernenden verstanden und nicht als ein passives Ereignis, das durch Unterrichtserfahrungen ausgelöst wird (Zimmerman, 2015, S. 541). Somit ist selbstgesteuertes Lernen an dieser Stelle keine isolierte Methode, sondern ein aktiver, eigenverantwortlicher Lernprozess, bei dem die Lernenden Eigeninitiative, Ausdauer und Autonomie zeigen und ihre Handlungen kontinuierlich überwachen und steuern, um ihre Bildungsziele zu erreichen (vgl. Paris, Byrnes & Paris, 2001; Zimmerman, 2015).

Eine zentrale Voraussetzung für die Umsetzung selbstgesteuerten Lernens im berufsbildenden Schulkontext besteht in der Schaffung und Sicherstellung einer gewissen Flexibilität in der Lernumgebung und den Rahmenbedingungen (vgl. Friedrich & Mandl, 1997, S. 258-274; Konrad & Traub, 2018, S. 46-48; Lang & Pätzold, 2006, S. 23-24). Dabei sollten Lernende in die Lage versetzt werden, innerhalb institutionell vorstrukturierter Lernprozesse eigenverantwortlich zu entscheiden, wann, wo und auf welche Weise sie sich lernzielorientiert mit den intendierten Lerninhalten auseinandersetzen (vgl. Friedrich & Mandl, 1997, S. 258-259; Lang & Pätzold, 2006, S. 23-24). Diese Form der partizipativen Lernsteuerung erfordert eine didaktische und organisatorische Offenheit seitens der Bildungseinrichtungen und Lehrenden (vgl. Dietrich, 1999, S. 19-22). Ausdruck findet diese Offenheit nicht nur in der Adaptierbarkeit pädagogischer Konzepte und methodischer Zugänge, sondern auch in der Bereitschaft zur flexiblen Gestaltung räumlicher und zeitlicher Rahmenbedingungen, ohne dabei die curriculare Zielorientierung zu unterlaufen. Da die Zielvorgaben und Inhalte des Lernens in der Regel normativ determiniert und im intendierten Curriculum vorgegeben sind, verlagert sich das Erfordernis didaktischer Flexibilität damit primär auf die Dimensionen der Lernzeit, des Lernorts sowie der Lernform, die differenzierte Lernwege und ein individuelles Lerntempo einschließt (vgl. Dietrich, 1999, S. 19-22; Lang & Pätzold, 2006, S. 23-24). Diese Aspekte wurden bereits bei der Opera-

tionalisierung des Prinzips 6 zur *Flexibilisierung der inhaltlichen Gestaltung* (siehe P-6) thematisiert.

Zusammenfassend betont dieses Prinzip, dass Lernende ermutigt werden sollten, ihren eigenen Lernprozess selbst zu steuern und die Kontrolle über verschiedene Lernentscheidungen auszuüben, was zu einem effektiven und eigenverantwortlichen Lernprozess beiträgt. Die didaktische Flexibilität in den Ausbildungsprogrammen ist eng mit der Förderung der Selbststeuerung und Eigenverantwortung der Lernenden im Sinne einer lernsubjektorientierten Didaktik verknüpft.

Angesichts der zuvor geführten Diskussion lassen sich die Analysekategorien zu Prinzip 9 wie folgt feststellen:

- Kategorie ***P-9a***: *Förderung selbstgesteuerten Lernens* (explizit) oder *Erhöhung der Eigenverantwortung im Lernprozess* (implizit)
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst sowohl explizite Aussagen als auch implizite Ausdrücke im Curriculum, die auf die Förderung der Selbststeuerung und Autonomie der Lernenden abzielen. Dazu zählen methodische, didaktische und evaluative Ansätze, die Lernende ermutigen, ihren Bildungsprozess aktiv zu gestalten und Entscheidungsverantwortung zu übernehmen.

- Kategorie ***P-9b***: *Flexibilität in der Bildungsentscheidungen hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form*
  Beschreibung: Diese Kategorie erfasst Aussagen im Curriculum, die eine flexible Gestaltung von Lernzeit, -ort sowie -methoden und -formaten ermöglichen. Sie beinhaltet insbesondere die Empfehlungen oder Regelungen, die Lernenden Wahlmöglichkeiten bei der Organisation ihres Lernprozesses einräumen.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Das Prinzip 10 zur Lernerzentrierung markiert vor allem einen Rollenwechsel der Lehrenden, bei dem die traditionelle Rolle der Lehrenden als primär Wissensvermittler zugunsten einer unterstützenden und begleitenden Funktion im Lernprozess transformiert wird. Lehrkräfte übernehmen hierbei die Rollen von Coach, Mentor und Fachexpert, die den Lernprozess aktiv begleiten, ohne ihn vollständig zu dominieren (vgl. Solomon, 2016, S. 73; Sturing et al., 2011, S. 195; Wesselink et al., 2007, S. 46). Wesselink (2010) betont, dass diese Rollen als Lernbegleiter und Fachexpert sowohl im schulischen als auch im praktischen Kontext gleichermaßen relevant sind und dass Lehrkräfte ihre Unterstützung (eng. „*coaching*“) entlang zweier Dimensionen operationalisieren sollten: der Unterstützung der Lernprozesse und der Unterstützung der Lerninhalte (S. 33). Sturing et al. (2011) er-

weitern diese Perspektive, indem sie die Notwendigkeit einer lernerzentrierten Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen unterstreichen, die durch abwechslungsreiche und bedarfsgerechte Anleitung gekennzeichnet ist.

In diesem Zusammenhang wird die Lernerzentrierung eng mit dem Konzept des selbstgesteuerten Lernens (P-9) verknüpft, da sie darauf abzielt, die Eigenverantwortung und Selbststeuerung der Lernenden zu fördern (vgl. Cullen, Harris & Hill, 2012, S. 64-65). Aus der Perspektive der Lehrkräfte bedeutet dies, dass sie eine fazilitierende Rolle einnehmen und als LernbegleiterInnen agieren, die den Rahmen für selbstgesteuertes Lernen schaffen, ohne den Prozess vollständig zu kontrollieren (vgl. Schreier, 2011; Weimer, 2002, S. 72-76).

Zudem steht dieses Prinzip ebenfalls in enger Beziehung zum Prinzip der Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe (P-13). Beide Prinzipien zielen darauf ab, das Curriculum an die Lernbedürfnisse der Lernenden anzupassen, jedoch mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Während das Prinzip der Lernerzentrierung (P-10) hier die Veränderung der Rolle der Lehrkräfte im Anpassungsprozess betont, fokussiert das Prinzip der Differenzierung und Individualisierung (P-13) stärker auf die strukturelle und pädagogische Anpassung der Lernangebote, um den unterschiedlichen Lernbedürfnissen gerecht zu werden. In der Praxis ergänzen sich beide Prinzipien, da lernerzentrierte Arrangements oft eine differenzierte und individualisierte Herangehensweise erfordern, um die Autonomie der Lernenden effektiv zu fördern. In der vorliegenden Studie werden die beiden Aspekte jedoch getrennt analysiert, um ihre spezifischen Beiträge zur Gestaltung und Umsetzung von Lehr-Lern-Prozessen präziser erfassen zu können.

Vor diesem Hintergrund werden die Analysekategorien zu Prinzip 10 innerhalb des Analyserahmens der vorliegenden Studie wie folgt festgestellt:

- Kategorie ***P-10a***: *Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die sich auf die Gestaltung und Umsetzung von Lehr-Lern-Arrangements beziehen, bei denen die Lernenden im Mittelpunkt stehen. Sie beschreiben, wie Lernumgebungen gestaltet und umgesetzt werden können, um die aktive Beteiligung der Lernenden an ihren Lernprozessen zu fördern.

- Kategorie ***P-10b***: *Fazilitierende Rolle der Lehrkräfte*
  Beschreibung: In dieser Kategorie werden Aussagen erfasst, die die Rolle der Lehrkräfte als LernbegleiterInnen und UnterstützerInnen beschreiben. Zudem wird erfasst, wie Lehrkräfte die Lernenden in der Praxis unterstützen, ihre Lernprozesse aktiv zu gestalten.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Das Prinzip 11 bezüglich des reflexiven Lernens zielt darauf ab, Lernende dazu zu befähigen, sich gezielt mit ihrem eigenen Kompetenzzuwachs auseinanderzusetzen. Es betont eine kritische Reflexion der Lernenden über ihre Lernprozesse und -ergebnisse, um eine vertiefte Selbsteinschätzung sowie eine effektive Selbstregulation zu ermöglichen (vgl. Wesselink, 2007; Solomon, 2016, S. 73; Sturing et al. 2011, S. 196). Reflexion wird als Grundprinzip für die Entwicklung von Kompetenzen gesehen (Reinmann, 2005, S. 7) und bildet die Basis für eine Selbstbestimmung im Lernprozess (vgl. Boud, Keogh & Walker, 1985; Boyd & Fales, 1983; Klafki, 1986; Häcker, 2006; Schön, 1992).

Die theoretischen Grundlagen dieses Prinzips lassen sich auf die Arbeiten von Dewey (1933) zurückführen, der die Bedeutung der reflexiven Aktivität für effektives Lernen betonte. Dewey (1933) beschrieb Reflexion als einen intentionalen Prozess, bei dem Lernende ihre Erfahrungen bewusst hinterfragen, um daraus Erkenntnisse explizit für zukünftiges Handeln abzuleiten (vgl. S. 215). Dieses Konzept wurde von Schön (1983) weiterentwickelt, der eine Unterscheidung zwischen „Reflexion in der Handlung“ (eng. *reflection-in-action*) und „Reflexion über die Handlung“ (eng. *reflection-on-action*) vornahm. Die erstere beschreibt die Fähigkeit, während des Handelns kritisch zu reflektieren und Anpassungen vorzunehmen. Hingegen bezieht sich die letztere auf die nachträgliche Analyse und Bewertung von Handlungen und deren Ergebnissen (ebd.). Kolb (1976) integrierte Reflexion als zentrale Phase in seinem Modell des erfahrungsbasierten Lernens, wobei er betonte, dass Reflexion zielgerichtet und intentional erfolgen sollte, um den Lernprozess nachhaltig zu vertiefen. Boud, Keogh und Walker (1985) erweiterten dieses Verständnis, indem sie Reflexion als einen Prozess beschrieben, der Lernenden dazu anregt, ihre Erfahrungen zu explorieren und systematisch zu analysieren, um daraus neue Einsichten zu generieren.

Zur weiteren Differenzierung der Reflexionsprozesse kann das dreistufige Reflexionsmodell von Hilzensauer (2008) herangezogen werden. Dieses Modell unterscheidet drei wesentliche Reflexionsebenen, die als analytische Kategorien zur Strukturierung des Reflexionsprozesses herangezogen werden können (vgl. Hilzensauer, 2008, S. 9-10):

a) *Reflexion über den Lerngegenstand***:** Diese Ebene bezieht sich auf die inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Lernstoff. Lernende reflektieren, was sie bereits gelernt haben und welche weiteren Lernschritte erforderlich sind, um definierte Lernziele zu erreichen.

b) *Reflexion über die Lernhandlung*: Hierbei wird nicht nur das „Was“, sondern insbesondere das „Wie“ des Lernens betrachtet. Lernende analysieren, welche Strategien, Methoden und Vorgehensweisen sie genutzt haben und inwiefern diese effektiv waren.

c) *Reflexion über das eigene Lernvermögen*: Diese tiefgehende Reflexionsebene zielt auf die Selbstwahrnehmung der Lernenden hinsichtlich ihrer eigenen Lernkompetenz ab. Es wird hinterfragt, inwieweit die individuellen Lernfähigkeiten ausreichen, und welche Entwicklungspotenziale bestehen (vgl. Hilzensauer, 2008, S. 9-10).

Dieses Reflexionsmodell bietet ein deutliches inhaltliches Schema der Reflexion beim Lernen, der uns hilft, das Verständnis für die (Selbst-)Reflexion im Prinzip 11 klarzumachen. Dadurch wird Reflexion nicht nur als retrospektiver Akt, sondern als prozessuale Strukturierung individueller Lernentwicklungen verstanden.

Boyd und Fales (1983) konkretisierten den Reflexionsprozess in sechs aufeinander aufbauenden Schritten:

1) ein Gefühl des inneren Unbehagens, das zur Reflexion anregt,
2) die Identifikation oder Klärung des Anliegens,
3) die Offenheit für neue Informationen aus internen und externen Quellen,
4) die Integration und kreative Synthese der gewonnenen Erkenntnisse,
5) die Herstellung einer Kontinuität zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft,
6) die Entscheidung, ob auf der Grundlage der Reflexion gehandelt werden soll (Boyd & Fales, 1983, S. 106-113).

Diese Schritte verdeutlichen, dass reflexives Lernen nicht nur eine kognitive, sondern auch eine emotionale und handlungsorientierte Komponente umfasst. In diesem Sinne erfordert reflexives Lernen eine strukturierte Herangehensweise, die es den Lernenden ermöglicht, ihre Erfahrungen systematisch zu analysieren und daraus Konsequenzen für ihr weiteres Lernen abzuleiten.

In diesem Zusammenhang lässt sich das reflexive Lernen in mehreren Dimensionen operationalisieren, die sowohl die Prozesse als auch die Ergebnisse der Reflexion berücksichtigen. Wesselink et al. (2007) identifizieren hierbei vier zentrale Variablen: Eigenverantwortung, Selbstreflexion, Reflexion über das Funktionieren im beruflichen Umfeld und die Berücksichtigung individueller Lernbedürfnisse. Diese Variablen bilden die Grundlage für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements, die die reflexiven Prozesse fördern und strukturieren. Darüber hinaus zeigt sich ein enger Zusammenhang zwischen reflexivem Lernen, der Übernahme von Selbstverantwortung (P-7) und der Lernerzentrierung (P-10). Während die Selbstverantwortung die bewusste Steuerung des eigenen Lernprozesses betont, fokussiert reflexives Lernen auf eine kritische Auseinandersetzung mit diesem Prozess und dessen Ergebnissen.

Vor dem Hintergrund der zuvor dargestellten Diskussion lassen sich die zentralen Analysekategorien zu Prinzip 11 wie folgt herleiten:

- Kategorie ***P-11a***: *Reflexive Lernprozesse*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen, die sich auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements beziehen, die reflexive Prozesse fördern. Sie beschreiben, welche Aspekte der Lernprozesse Lernende reflektieren und welche methodischen Ansätze dabei umgesetzt werden.
- Kategorie ***P-11b***: *Förderung der Selbstreflexion*
  Beschreibung: In dieser Kategorie werden Aussagen erfasst, wie Lernende zu Selbstreflexion angeregt werden können.

P-12: Kooperatives Lernen zur Förderung kollaborativer Kompetenzentwicklung und sozialer Interaktion im beruflichen Kontext

Das Prinzip 12 bezüglich des kooperativen Lernens stellt eine didaktische Methode dar, bei der Lernende in kleinen Gruppen zusammenarbeiten, um gemeinsame Lernziele zu erreichen (Johnson, Johnson & Smith, 2014, S. 3). Zahlreiche Forschungsarbeiten befassen sich mit den Lernaktivitäten, Methoden und Auswirkungen des kooperativen Lernens (vgl. z. B. Brüning, 2024; Brüning & Saum, 2015; Borsch, 2015; Euler & Walzik, 2007; Kopp & Mandl, 2007; Johnson, Johnson & Smith, 2014; Sharan, 1980; Walzik, 2004). Es herrscht Konsens darüber, dass, neben kognitivem Wissenserwerb, sowohl soziale Kompetenz als auch individuelle Verantwortlichkeit durch die Zusammenarbeit im Rahmen des kooperativen Lernens gezielt zu fördern sind (vgl. Euler & Walzik, 2007; Kopp & Mandl, 2007; Johnson, Johnson & Smith, 2014; Sharan, 1980).

Um diese Zusammenarbeit zu fördern, reicht es nicht aus, die Lernenden einfach in Gruppen einzuteilen und sie anzuweisen, zusammenzuarbeiten. Erst durch die gezielte Interaktion zwischen den Lernenden entsteht das Potenzial für eine effektive Kooperation (Johnson & Johnson, 1999). Fünf zentrale Merkmale oder Kernelemente für die erfolgreiche Implementierung des kooperativen Lernens lassen sich identifizieren: positive Interdependenz, Individuelle Verantwortlichkeit, fördernde Interaktion, Einsatz zwischenmenschlicher sozialer Fähigkeiten sowie Reflexion über den Gruppenprozess (Borsch, 2015, S. 29-33; Johnson, Johnson & Smith, 2014, S. 5-6). Diese Elemente sind ausschlaggebend für die gezielte Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen, die über die bloße Einteilung in Gruppen hinausgeht, und tragen dazu bei, dass die Lehrenden ihren Unterricht kooperativer gestalten und die Effektivität der Gruppenarbeit in ihrer Klasse verbessern können (vgl. Johnson, Johnson & Smith, 2014; Brüning & Saum, 2015).

Kooperatives Lernen umfasst verschiedene Formen der Zusammenarbeit zwischen Lernenden, die sich in ihrer Strukturierung und Zielsetzung unterscheiden

(Souvignier, 2007, S. 454-455). Johnson und Johnson (1999) identifizierten drei wesentliche Typen des kooperativen Lernens: *formelles kooperatives Lernen*, *informelles kooperatives Lernen* und *kooperative Basisgruppen* (S. 68-69).

Das formelle kooperative Lernen zeichnet sich durch eine strukturierte Zusammenarbeit in Gruppen aus, die über eine Unterrichtsstunde bis hin zu mehreren Wochen bestehen kann. Ziel ist es, gemeinsam definierte Lernziele zu erreichen und spezifische Aufgaben zu bearbeiten, wie etwa Problemlösungen, die Anfertigung von Berichten oder das Durchführen von Experimenten. Die Lehrperson übernimmt hierbei eine zentrale Rolle in der Organisation und Gestaltung des Lernprozesses: Sie trifft Vorentscheidungen zur Gruppenzusammensetzung, erläutert die Aufgabenstellung und das Prinzip der positiven Interdependenz, überwacht die Arbeitsprozesse und gibt gezielte Rückmeldungen zur individuellen und kollektiven Leistung (vgl. Johnson & Johnson, 1999, S. 68-69; Johnson, Johnson & Smith, 2014, S. 11-12). Ein wesentliches Merkmal dieser Lernform ist die individuelle Verantwortlichkeit jedes Gruppenmitglieds, wodurch ein „Trittbrettfahrer"-Verhalten vermieden werden soll (Souvignier, 2007, S. 458).

Im Gegensatz zur formellen Variante ist das informelle kooperative Lernen weniger strukturiert und findet in spontanen, kurzfristigen Gruppen statt, die für wenige Minuten bis eine Unterrichtsstunde bestehen. Diese Form wird insbesondere zur Unterstützung von Lehrvorträgen, Demonstrationen oder audiovisuellen Präsentationen genutzt. Ziel ist es, die Aufmerksamkeit der Lernenden auf den Unterrichtsinhalt zu lenken, ihre aktive Verarbeitung des Stoffes zu fördern und den Lernprozess zu reflektieren. Typische Methoden sind kurze Diskussionen vor, während oder nach einem Vortrag, in denen die Lernenden das Gelernte zusammenfassen, hinterfragen oder weiterentwickeln (vgl. Johnson & Johnson, 1999, S. 69; Johnson, Johnson & Smith, 2014, S. 12).

Kooperative Basisgruppen konstituieren sich als langfristig angelegte, heterogene Lerngruppen, die über die Dauer eines Schuljahres oder sogar mehrerer Schuljahre hinweg bestehen. Ihr Zweck besteht in der Schaffung stabiler, vertrauensvoller Lernpartnerschaften, die durch gegenseitige Hilfe, Ermutigung und soziale Unterstützung gekennzeichnet sind. Die Gruppengröße kann dabei von der Peer-Gruppe bis zur gesamten Klasse variieren. Die Mitglieder solcher Gruppen unterstützen sich gegenseitig beim Erreichen individueller und gemeinsamer Ziele, indem sie kontinuierlich Feedback geben und Reflexionsprozesse über das eigene Lernen anregen (vgl. Johnson & Johnson, 1999, S. 69; Johnson, Johnson & Smith, 2014, S. 12).

Diese drei Typen des kooperativen Lernens erfüllen zwar unterschiedliche Funktionen, können jedoch in der Praxis miteinander kombiniert werden, um ein effektives Lernumfeld zu schaffen (Johnson, Johnson & Smith, 2014, S. 12). In der Literatur finden sich andere ähnliche Konzept wie *teambasiertes Lernen*, *kollabo-*

ratives Lernen und *kollegiales Lernen*, bei denen es um die Interaktion zwischen Lernenden geht.

Auf der didaktisch-methodischen Ebene besteht ein gemeinsames Merkmal der verschiedenen kooperativen Lernformen darin, dass sie den direkten Kontakt zwischen den Lernenden fördern und einen Austausch zwischen ihnen ermöglichen sollen, der nicht direkt von einem Lehrenden vermittelt wird. Von den Lehrenden wird dabei erwartet, dass sie ihre Rolle als reiner Wissensvermittler und Kontrolleur des gesamten Lernprozesses aufgeben. In diesem Sinne ist das Prinzip des kooperativen Lernens eng mit dem Prinzip der Selbststeuerung (P-10) und Selbstreflexion (P-9) verbunden.

Vor diesem Hintergrund wird das Prinzip des kooperativen Lernens in dieser Untersuchung allgemein operationalisiert, indem die Hauptmerkmale der verschiedenen Ansätze hervorgehoben werden: Lernenden werden in unterschiedlich große Gruppen eingeteilt, die für verschiedene Zeiträume zusammenarbeiten, um gemeinsame Bildungsziele zu erreichen. Die Lehrenden ermutigen sie, zusammenzuarbeiten, sich gegenseitig zu unterstützen und die Fähigkeiten zu verbessern, die für eine erfolgreiche Arbeit in einer Gruppe erforderlich sind. Somit kann die folgende Kategorie für die Analyse von Prinzip 12 in dieser Studie festgelegt werden:

- Kategorie ***P-12a***: *Kooperative Lernformen*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst explizite Aussagen über die Stimulierung und Ermutigung der Lernenden zur Interaktion, Kooperation und gegenseitigen Unterstützung beim Lernen sowie implizite Ausdrücke, die das Lernen in Zusammenarbeit zwischen den Lernenden beinhalten.

P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe

Das Prinzip 13 zur Differenzierung und Individualisierung von Lernangeboten fokussiert auf die strukturelle und inhaltliche Anpassung didaktischer Konzepte, um den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, Bedürfnissen und Entwicklungsständen der Lernenden gerecht zu werden (vgl. Wesselink et al., 2007). Dieses Prinzip ist insbesondere in heterogenen Lernumgebungen von zentraler Bedeutung, da es die Grundlage für eine chancengerechte und effektive Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen bildet (vgl. Franke, 1982).

Differenzierung kann dabei sowohl auf äußerer als auch auf innerer Ebene erfolgen. Beide Formen verfolgen unterschiedliche Ansätze und haben jeweils spezifische Implikationen für die curriculare Praxis (Riedl & Schelten, 2013, S. 64-65). Die *äußere Differenzierung* bezieht sich auf schulorganisatorische Unterscheidungsmaßnahmen, die über die einzelne Klasse hinausgehen. Sie wird oft durch bildungsadministrative Entscheidungen initiiert, beispielsweise durch die

Einteilung von Lernenden in unterschiedliche Schulformen, Leistungsgruppen oder Kurse. Diese Form der Differenzierung zielt darauf ab, homogene Gruppen zu schaffen, in denen die Lernenden ähnliche Voraussetzungen und Fähigkeiten mitbringen. Dadurch soll eine gezieltere Förderung ermöglicht werden, die an die spezifischen Bedürfnisse der jeweiligen Gruppe angepasst ist (ebd.).

Im Gegensatz dazu bezieht sich die *innere Differenzierung* auf die didaktisch-methodische Individualisierung des Unterrichts innerhalb einer heterogenen Lerngruppe. Sie liegt in der Verantwortung der Lehrkraft und umfasst die Planung, Vorbereitung und Gestaltung von Lehr-Lernprozessen, der die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Lernenden berücksichtigt. Innere Differenzierung kann weiterhin auf verschiedenen Ebenen erfolgen, beispielsweise durch die Anpassung der Lerninhalte, Methoden, Medien oder Sozialformen. Ziel ist es, jedem Lernenden einen Zugang zum Unterrichtsinhalt zu ermöglichen, der seinen individuellen Bedürfnissen und Fähigkeiten entspricht (Details siehe Riedl & Schelten, 2013, S. 64-65).

In der vorliegenden Studie zielt es darauf ab, das Prinzip im Curriculum auf verschiedener Ebenen zu analysieren. Das zentrale Erkenntnisinteresse besteht darin, zu untersuchen, in welcher Weise didaktische Ansätze zur Differenzierung und Individualisierung in der curricularen Praxis umgesetzt werden. Im Rahmen dieser Analyse werden insbesondere die beiden zuvor beschriebenen Formen der Differenzierung in die Operationalisierung des Prinzips einbezogen. Die entsprechende Analysekategorie lässt sich wie folgt konkretisieren:

- Kategorie ***P-13a***: *Differenzierung der Lernangebote und Individualisierung der Lernprozesse*

  Beschreibung: Diese Analysekategorie umfasst Aussagen in zwei Dimensionen: die Differenzierung der Lernangebote und die Individualisierung der Lernprozesse.

  Erstens bezieht sich die Differenzierung der Lernangebote auf eine adaptive Strategie, die darauf abzielt, schulorganisatorische Rahmenbedingungen sowie curricular-inhaltliche Strukturen an die Heterogenität der Lernenden anzupassen. In diesem Kontext werden Maßnahmen ergriffen, um strukturelle Voraussetzungen für eine gezielte Förderung unterschiedlicher Lerngruppen zu schaffen. Dies schließt unter anderem die Anpassung von Lehrplänen, die Flexibilisierung der Unterrichtsgestaltung sowie die Bereitstellung variabler Zugänge zu Bildungsinhalten ein. Ziel dieser Maßnahmen ist es, auf die Vielfalt der Lernvoraussetzungen innerhalb einer Lerngruppe zu reagieren und dadurch Chancengerechtigkeit sowie eine passgenaue Kompetenzentwicklung zu gewährleisten.

  Zweitens umfasst die Individualisierung der Lernprozesse die gezielte Anpassung von Lerninhalten, -zielen, -methoden und -materialien an die spezi-

fischen Bedürfnisse der einzelnen Lernenden. Dieser Ansatz verfolgt das Ziel, personalisierte Lernprozesse zu gestalten, die individuelle Lernstile, Vorkenntnisse und Entwicklungsstände berücksichtigen. Hierzu gehört die Bereitstellung differenzierter Lernmaterialien, der Einsatz spezifischer didaktischer Methoden sowie die flexible Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements, um eine möglichst optimale Passung zwischen den individuellen Lernvoraussetzungen und den curricularen Anforderungen zu ermöglichen.

P-14: Kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback

Das Prinzip 14 unterstreicht das Erfordernis einer kontinuierlichen Bewertung des Lernerfolgs innerhalb von Lehr-Lern-Prozessen. Wesselink et al. (2007) beschreiben in ihrem Modell, dass die Kompetenzentwicklung der Lernenden vor, während und nach dem Lernprozess beurteilt werden sollte (S. 41-42). Sturing et al. (2011) erweitern diese Perspektive, indem sie hervorheben, dass Bewertungsverfahren integrativ in den Lernprozess eingebettet sein müssen. Diese sollen nicht nur zur Leistungsbeurteilung dienen, sondern zugleich als didaktische Orientierung für die Lernenden fungieren, indem sowohl zu den Lernergebnissen als auch zum Lernprozess selbst Feedback gegeben wird (S. 195). Solomon (2016) betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung begleitender Bewertungen, die eine Rückmeldung über die Korrektheit der durchgeführten Verfahren während des Lernprozesses ermöglichen. Ergänzend dazu spielen summative Bewertungsverfahren eine Rolle nach Abschluss der Lernaufgabe, wobei die erzielten Ergebnisse anhand festgelegter Standards evaluiert werden (S. 72-73).

Die in diesem Zusammenhang zentralen Begriffe sind die formative und die summative Bewertung. Die formative Bewertung umfasst Beurteilungsverfahren, die während des Lernprozesses durchgeführt werden und nicht nur der Leistungsdiagnose dienen, sondern auch die individuelle Lernentwicklung unterstützen sowie die Lehrstrategie an die Bedarfe der Lernenden anpassen sollen. Demgegenüber bezieht sich die summative Bewertung auf Verfahren, die nach Abschluss des Lernprozesses eingesetzt werden, um festzustellen, inwieweit intendierte Lernfortschritte erreicht wurden (Stiggins, 2005, S. 326). Looney (2011) verdeutlicht diesen Unterschied, indem er die summative Bewertung als „Beurteilung des Lernens“ und die formative Bewertung als „Beurteilung für das Lernen“ klassifiziert (S. 7). Da das hier betrachtete Prinzip vorrangig die Phase der Curriculumimplementierung adressiert und nicht die Programmevaluation im engeren Sinne fokussiert, wird im Folgenden ausschließlich die formative Bewertung innerhalb des Lehr-Lern-Prozesses thematisiert.

Aufbauend auf den vorangegangenen Überlegungen werden die Analysekategorien zu Prinzip 14 wie folgt festgestellt:

- Kategorie ***P-14a***: *kriterienbasierte Evaluation während des Lehr-Lern-Prozesses*
  Beschreibung: Diese Kategorie umfasst Aussagen zu einer kontinuierlichen Bewertung in verschiedenen Phasen des Lehr-Lern-Prozesses. Die formative Bewertung zielt dabei auf die Förderung der Kompetenzentwicklung der Lernenden ab. Sie erfolgt unter Berücksichtigung fachspezifischer Standards und nutzt eine Kombination aus unterschiedlichen Methoden, um den Lernfortschritt differenziert und aussagekräftig zu erfassen.
- Kategorie ***P-14b***: *lernförderliche Feedbacks*
  Beschreibung: Diese Kategorie bezieht sich auf Aussagen zur regelmäßigen Rückmeldung an Lernende hinsichtlich ihrer Leistungen, Lernfortschritte und Bewertungsergebnisse während des Lehr-Lern-Prozesses. Dabei steht die unterstützende Funktion des Feedbacks im Vordergrund, das nicht nur der Diagnostik dient, sondern auch gezielte Impulse für die weitere Kompetenzentwicklung gibt.

4.3.2 Datenerhebung

In diesem Unterabschnitt werden verschiedene Datengruppen und daran anlehnende Untersuchungsmethoden zur Erfassung von unterschiedlichen Prozessebenen im Curriculumsystem vorgestellt.

4.3.2.1 Dokumentanalyse

In der ersten Phase zur Analyse intendierter Curricula ist die Dokumentanalyse mit dem Ansatz der qualitativen thematischen Inhaltsanalyse als Hauptmethode gewählt. Diese Dokumentanalyse umfasst das Auffinden, Auswählen, Beurteilen (Verstehen) und Zusammenfassen der in den Dokumenten enthaltenen Daten (Bowen, 2009, S. 28). Bei der Dokumentenanalyse in der qualitativen Forschung geht es um die Untersuchung und Interpretation von Daten mit dem Ziel, Bedeutung zu erlangen, zu verstehen und empirisches Wissen zu gewinnen (Bowen, 2009, S. 27).

Die Dokumentenanalyse umfasst eine vergleichende Untersuchung curricularer Dokumente aus China und Deutschland, die auf nationaler, regionaler und schulischer Ebene erhoben und analysiert wurden. Die Datenerhebung erfolgte dabei methodisch differenziert: Auf nationaler und regionaler Ebene erfolgte die Datenerhebung primär durch systematische Online-Recherchen öffentlich zugänglicher Quellen. Auf schulischer Ebene hingegen wurden die Daten auf Grundlage gezielter schriftlicher Anfragen per E-Mail erhoben, die an berufsbildende Einrichtungen in den untersuchten Regionen Chinas sowie an Berufsschulen in

den ausgewählten Bundesländern Deutschlands gerichtet waren, an denen die entsprechenden Ausbildungsprogramme angeboten werden. Insgesamt beteiligten sich zehn berufsbildende Einrichtungen aus China und sieben Berufsschulen aus Deutschland an der Studie (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6. Statistik der Stichprobe der Dokumentenanalyse

Curriculare Dokumente	Zugänglichkeit	Anzahl der erhobenen Dokumente	
		Chinesische Fälle	Deutsche Fälle
Auf nationaler Ebene	offener Zugang	3	2
Auf regionaler Ebene	offener Zugang	/	1
Auf schulischer Ebene	interner Zugang	72 Dokumente von 10 Instituten	17 Dokumente von 7 Berufsschulen

Quelle: eigene Darstellung

Auf nationaler Ebene wurden in China drei zentrale curriculare Dokumente analysiert: Lehrstandards, Praktikumsstandards sowie Konstruktionsstandards für die praktische Ausbildung. In Deutschland hingegen beschränkte sich die Analyse auf zwei nationale Dokumente, nämlich den Rahmenlehrplan der KMK und die Ausbildungsordnung. Diese Dokumente bilden die grundlegenden Rahmenbedingungen für die curriculare Praxis in den jeweiligen Regionen und Ländern. Sie wurden aufgrund ihrer hohen Relevanz für die curriculare Gestaltung und unterrichtliche Umsetzung von Ausbildungsprogrammen ausgewählt.

Auf regionaler Ebene wurde in China kein entsprechendes Dokument analysiert, da zum Zeitpunkt der Datenerhebung (2021-2022) keine regional spezifischen curricularen Vorgaben in den untersuchten Regionen vorlagen. In Deutschland hingegen wurde ein regionales Bildungsstandarddokument aus Nordrhein-Westfalen untersucht, das sich durch eine konkretere Ausgestaltung und teilweise Abweichungen vom KMK-Rahmenlehrplan auszeichnet. Dieses Dokument wurde aufgrund seiner exemplarischen Bedeutung für die regionale Differenzierung innerhalb des deutschen Bildungssystems in die Analyse einbezogen.

Auf schulischer Ebene umfasste die Stichprobe in China 72 interne Dokumente, darunter Profile der schulischen Talenttrainingsprogramme, Curriculum-Standards, fachspezifische Unterrichtspläne sowie Zeitpläne. In Deutschland wurden 17 schulische Dokumente analysiert, darunter didaktische Jahresplanung sowie Stundenpläne inklusive Stundentafeln. In beiden Ländern zeigen sich die erhobenen schulinternen Curricula erhebliche Variationen zwischen den untersuchten

Berufsschulen oder berufsbildenden Instituten. Im chinesischen Kontext lassen sich die Unterschiede in der Stichprobe vor allem auf die Diversität der Fächerangebote innerhalb der Ausbildungsprogramme zurückführen. Diese Heterogenität spiegelt die breite Palette an beruflichen Spezifizierungen wider, die in den verschiedenen Berufsschulen je nach regionaler Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt angeboten werden. Im deutschen Fall hingegen resultieren die Differenzen in der Stichprobe primär aus der eingeschränkten Zugänglichkeit der curricularen Dokumente. Diese sind in der Regel nur den Lehrkräften und Lernenden der jeweiligen Berufsschulen zugänglich, was datenschutzrechtliche Restriktionen mit sich bringt. Folglich konnte nur eine begrenzte Anzahl solcher Dokumente für die vorliegende Untersuchung herangezogen werden. Die erhobenen Dokumente aus Berufsschulen in den Bundesländern Hessen, Bremen und Nordrhein-Westfalen wurden gemäß der vereinbarten Genehmigung zur vorliegenden empirischen Studie von den an dieser Studie teilnehmenden befragten Lehrkräften bereitgestellt. Überwiegend wurde in den meisten untersuchten Berufsschulen die didaktische Jahresplanung als zentrales schulinternes Curriculum identifiziert. Allerdings zeigten sich signifikante Unterschiede sowohl im strukturellen Aufbau als auch im Detaillierungsgrad dieser Planungen. Während einige Berufsschulen sehr detaillierte und umfassende Jahrespläne vorlegten, beschränkten sich andere auf eher grobe Rahmenvorgaben. Darüber hinaus wurden in einzelnen Berufsschulen ergänzende Dokumente wie Unterrichtsvorhaben oder Kompetenzlisten in die Untersuchung einbezogen, die von der befragten Lehrenden als Lehrhinweise selber entwickelt wurden. Im Folgenden werden die zentralen Merkmale der erhobenen curricularen Dokumente näher vorstellt, um ein grundliegendes Verständnis dieser Datensätze zu ermöglichen.

4.3.2.1.1 Merkmale der erhobenen chinesischen curricularen Dokumente

Nationale Standards stellen die grundlegende Referenz für die chinesische berufliche Bildung dar. Gemeinsam mit den regionalen bzw. provinziellen sowie den schulbezogenen Standards bilden sie gezielt ein hierarchisch strukturiertes und sich wechselseitig ergänzendes System (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2016; Wang, 2025, S. 17-18). Insbesondere besteht eine progressive („*top-down*“) Umsetzungslogik zwischen den nationalen, regionalen/provinziellen und den schulischen Standards (vgl. Zhang, 2010).

Liegt bereits ein nationaler Standard für ein bestimmtes Fachgebiet vor, ist dieser vorrangig umzusetzen. Für die Ausbildungsgänge mit einer hohen Anzahl an eingeschriebenen Lernenden innerhalb einer Provinz kann es jedoch erforderlich sein, zusätzlich spezifische regionale/provinzielle Standards zu formulieren. In der Provinz Jiangsu beispielsweise erfassen die bestehenden regionalen Standards über 90% der Auszubildenden. Dennoch bleibt ein Teil der Auszubildenden

von diesen Regelungen unberücksichtigt, sodass in vielen Fällen eine eigenständige Standardentwicklung auf Schulebene notwendig wird (vgl. Zhang, 2015).

Gleichwohl ist festzustellen, dass trotz der theoretischen Existenz dieser Standardisierungsebenen keine frei zugänglichen Dokumente zu den Standards für höhere berufsbildende Institute identifiziert, werden konnten, die durch das Bildungsministerium der jeweiligen Provinz veröffentlicht wurden. Auch auf direkte Nachfrage bei lokalen berufsbildenden Instituten wurden keine regionalen Standards zur Verfügung gestellt, was auf eine eingeschränkte Transparenz und möglicherweise auch auf heterogene Implementierungspraktiken in der beruflichen Bildung hinweist.

1) Curriculum auf nationaler Ebene (Nationales Curriculum)

In Übereinstimmung mit dem Nationalen Plan zur Umsetzung der Berufsbildungsreform (Staatsrat der Volksrepublik China, 2019b), das die Reform der Standards für die berufliche Bildung in China anstrebt, wurden eine Reihe von nationalen Standarddokumenten ausgegeben.

- Der **Professionelle Lehrstandard für das Logistikmanagement-Ausbildungsprogramme** (chin. *专业教学标准 zhuan ye jiao xue biao zhun*) stellt ein zentrales normatives Rahmenwerk für die curriculare Gestaltung des Ausbildungsprogrammes dar. Er definiert die grundlegenden Anforderungen an die Ausbildung und orientiert sich dabei an spezifischen Qualifikationsprofilen, die die erwarteten Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen abbilden. Als verbindliche Referenzgrundlage dient der Lehrstandard insbesondere der präzisen Spezifizierung der curricularen Anforderungen sowie der Strukturierung der Ausbildungsinhalte. Er legt fest, welche Qualifikationen im Rahmen des Programms vermittelt werden sollen.
  Die regulierten Inhalte des professionellen Lehrstandards umfassen eine Vielzahl zentraler Aspekte, darunter die offizielle Bezeichnung des Ausbildungsprogrammes, die Zulassungsvoraussetzungen, die Dauer und Grobstruktur aller betroffenen Fächer sowie die übergeordneten Ausbildungsziele. Darüber hinaus regelt er die möglichen Karrierepfade, die spezifischen Kompetenzanforderungen (Talentspezifikationen), die zeitlichen Vorgaben hinsichtlich Lerninhalte, die Rahmenbedingungen für betriebliche Praktika, die Qualifikationsanforderungen an das Lehrpersonal sowie die Leistungskontrolle (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2019a).
- Der **Standard für Betriebspraktikum** (chin. *顶岗实习标准 ding gang shi xi biao zhun*) reguliert die grundlegenden Anforderungen für die Organisation und Durchführung des Praktikums in (Partner-)Betrieben. Er bildet die grundlegende Basis für die Klärung der Zielsetzungen, der Inhalte, der Aufgaben, des zeitlichen Umfangs, der Beurteilungsanforderungen des Prakti-

kums sowie der Mechanismen der Qualitätssicherung. Die Formulierung des Standards für Betriebspraktikum wurde durch das Bildungsministerium in Abstimmung mit dem Chinesischen Verband für Logistik und Einkauf vorgenommen (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2018).

- Der **Konstruktionsstandard der praktischen Trainingsbedingungen** (chin. *实训条件建设标准 shi xun tiao jian jian she biao zhun*) beschreibt die grundlegenden Regelungen für die Gestaltung der Bedingungen für die Praxisphase der Ausbildung. Der Standard spezifiziert die normativen Anforderungen an die entsprechenden Einrichtungen der Berufsausbildungsstätten und Ausbildungsinstrument usw., die mit der Ausrüstung und Technologie von relevanten Betrieben verbunden sind (vgl. Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2019b).

Die auf nationaler Ebene erlassenen Regelungsdokumente definieren die relevanten Inhalte primär für die berufsbildenden Fachrichtungen innerhalb der schulischen Ausbildung. Dabei sind sie explizit auf diesen berufsbezogenen Bereich fokussiert und schließen Regelungen zur beruflichen Weiterbildung sowie zum Fernunterricht in der beruflichen Bildung aus (Bildungsministerium der Volksrepublik China, 2016).

Die Ausarbeitung und Verabschiedung dieser Dokumente erfolgt im Jahr 2019 durch das Bildungsministerium in Zusammenarbeit mit ihrem Nationalen Zentralinstitut für Berufsbildung (chin. *教育部职业教育发展中心 jiao yu bu zhi ye jiao yu fa zhan zhong xin*) im Rahmen des National Teaching Standard Systems for Vocational Education. Nach ihrer Genehmigung durch das Ministerium werden sie als verbindliche Standards für die berufliche Bildung veröffentlicht.

2) Curriculum auf Schulebene (Schulinternes Curriculum)

Auf der Schulebene existieren vier Haupttypen von Dokumenten, die auf der Grundlage nationaler Standards von den einzelnen berufsbildenden Instituten entwickelt werden und dazu dienen, die Umsetzung und Anpassung ihres schulspezifischen Talenttrainingsprogrammes zu regeln (vgl. Zhang, 2015). Es ist hervorzuheben, dass sämtliche dieser erhobenen Dokumente im Zeitraum 2020-2022 einer Aktualisierung unterzogen wurden.

- Das **Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes** (chin. *人才培养方案 ren cai pei yang fang an*) ist ein schulspezifisches Vorhaben, das sich mit der Durchführung des Logistikmanagement-Ausbildungsprogrammes im berufsbildenden Institut auf der Grundlage des Professionellen Lehrstandards befasst. Als schulinterner Plan für die unterrichtliche Gestaltung des Ausbildungsprogrammes dient dieses Dokument der Durchführung der nationalen curricularen Vorhaben in die schulische Praxis, einschließlich der Organisa-

tion von Lernaktivitäten sowie der Anordnung von Lehraufgaben für das gesamte Ausbildungsprogramme.

Das Profil des Talenttrainingsprogrammes beinhaltet im Allgemeinen den Namen des Ausbildungsprogrammes, die Zulassungsvoraussetzungen, die Ausbildungsdauer, die zukünftige Karriereplanung, die Ausbildungszielsetzungen und die beabsichtigten Talentspezifikationen, die Curriculumstruktur aller Fächer, die Unterrichtszeitrichtwerte sowie die Prüfungsanforderungen für den Abschluss usw. Die berufsbildenden Institute haben die Möglichkeit, diese Einträge des Profils anhand ihrer Bedürfnisse hinsichtlich der regionalen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung, der Besonderheiten des Partnerbetriebs und der arbeitsmarktbedingten Nachfrage sinnvoll zu erweitern.

- Der **Curriculumstandard** (chin. *课程标准 ke cheng biao zhun*) stellt die grundlegendsten Instruktionsunterlagen für die unterrichtliche Umsetzung einzelner Fächer innerhalb des Talenttrainingsprogrammes zur Erreichung der festgelegten Zielsetzungen dar. Die Entwicklung dieses Curriculumstandards erfolgt durch die zuständigen Lehrkräfte, die nach Fachabteilungen organisiert sind. Der Curriculumstandard wird anschließend von den zuständigen AbteilungsleiterInnen überprüft und genehmigt. An dieser Stelle werden die konkreten Bildungsziele dieses Faches gemäß des Curriculumstandards definiert. Zudem werden die Lerninhalte, Anforderungen an praktische Lernaktivitäten sowie weitere notwendige Anweisungen des schulischen Lernens dargelegt.

  Eine Klassifizierung des Curriculumstandards erfolgt in der Regel anhand dreier Kategorien: Curriculumstandard für das allgemeine Grundfach, Curriculumstandard für das berufliche Grundfach sowie Curriculumstandard für das berufliche Kernfach. Es wird für jedes Fach empfohlen, einen Curriculumstandard zu definieren, und es wird für jede/n Lehrkraft gefordert, die Anforderungen des Curriculumstandards in den Unterrichtsprozess zu integrieren. Der Curriculumstandard jedes Faches muss den allgemeinen Anforderungen der im Talenttrainingsprogramm vorgeschriebenen Curriculumstruktur entsprechen. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass der Curriculumstandard desselben Fachs in verschiedenen Ausbildungsprogrammen je nach der Akzentsetzung der beruflichen Talentspezifikationen unterschiedlich sein kann.
- Den konkreten **Unterrichtsplan** (chin. *课程教学大纲/授课计划 ke cheng jiao xue da gang / shou ke ji hua*) im Zusammenhang inhaltlicher und zeitlicher Vorgaben stellen einige der untersuchten berufsbildenden Institute auch zur Verfügung. Die Ausarbeitung dieses Unterrichtsplans erfolgt primär durch die zuständigen Lehrenden im Rahmen des Unterrichtsarrangements

unter Berücksichtigung der einschlägigen Curriculumstandards. Im Allgemeinen zeigt dieser Unterrichtsplan die Lerninhalte, die meist in Lerneinheiten mit spezifischen Lernzielen unterteilt sind, konkret in einem unterrichtlichen Kalender auf.

- Der **Zeitplan inklusive der Stundentafel des Ausbildungsprogrammes** (chin. *教学进程计划表 jiao xue jin du ji hua biao*) wird für jedes Semester vom Office für Bildungsangelegenheiten jedes berufsbildenden Instituts erstellt. Dieser Zeitplan und die Stundentafel enthalten die Gesamtkoordination für jede Lehrtätigkeit, die Anordnung der Lehraufgaben, der zuständige Lehrkräfte und der Lehrorte sowie die Festlegung der Bewertungsmethoden für jedes Fach während eines Ausbildungssemesters.

4.3.2.1.2 Merkmale der erhobenen deutschen curricularen Dokumente

Die curricularen Dokumente des deutschen dualen Ausbildungssystems sind durch gesetzliche Vorgaben normiert. Wesentliche rechtliche Grundlagen des betrieblichen Lernens im dualen Ausbildungssystem bilden das Berufsbildungsgesetz (BBiG) sowie die Handwerksordnung (HwO), die die Rahmenbedingungen für die Ausbildungsberufe festlegen (vgl. BIBB, 2023). Ergänzend hierzu formuliert die Kultusministerkonferenz (KMK) bundesweit geltende Bildungsstandards, die in den jeweiligen Ländern durch Rahmenlehrpläne in den berufsbildenden Schulen umgesetzt werden. Die Implementierung dieser Vorgaben erfolgt durch die jeweiligen Landesministerien für Bildung und Kultur, die für die Entwicklung eigenständiger Bildungspläne für die berufsbildenden Schulen zuständig sind (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 50-51).

Das deutsche duale Ausbildungssystem ist durch eine mehrstufige curriculare Struktur gekennzeichnet, die sich aus bundesweit gültigen Rahmenvorgaben, landesspezifischen Lehrplänen und berufsschulischen Umsetzungskonzepten zusammensetzt (ebd.). Diese Struktur reflektiert die föderale Organisation des dualen Ausbildungssystems und ermöglicht eine Kombination aus zentraler Steuerung und dezentraler curricularer Anpassung an aktuelle und regionale Gegebenheiten (vgl. BIBB, 2006, S. 74).

1) Bundesweit gültige Rahmenvorgaben (nationales Curriculum)

Auf der nationalen Ebene basieren die curricularen Vorgaben auf dem Berufsbildungsgesetz (BBiG). Im Fall des Ausbildungsberufs „Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung“, der ausschließlich im dualen System angeboten wird, umfassen diese Vorgaben die Ausbildungsordnung und den Rahmenlehrplan der KMK.

- Die **Ausbildungsordnung**, die als bundeseinheitlicher Standard für die betriebliche Ausbildung fungiert, wurde gemäß § 25 Abs. 1 BBiG durch das Bun-

desministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) im Einvernehmen mit dem BMBF erlassen. Sie definiert grundlegende Vorgaben zu Ausbildungsziele, -inhalten und Prüfungsanforderungen (BIBB, 2017, S. 7-8). Dazu enthält die Verordnung einen Ausbildungsrahmenplan, der die zu erreichenden Kompetenzen sowie die konkreten Ausbildungsinhalte beschreibt. Dieser Plan ist eng mit den schulischen Lehrplänen verzahnt und spezifiziert sowohl das Ausbildungsberufsbild als auch die entsprechenden Lernziele und Zeitstrukturen. Dabei werden alle zu erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten des Berufs festgelegt und je nach Teilen des Ausbildungsberufsbildes aufgelistet (vgl. BIBB, 2006).

- Für den Lernort Berufsschule beschließt die Kultusministerkonferenz den bundesweit gültigen **Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht**. Dieser Rahmenlehrplan definiert die verbindlichen Mindestanforderungen an den berufsschulischen Teil der dualen Ausbildung und ist hinsichtlich der Zielsetzungen und Inhalte eng mit der jeweiligen Ausbildungsordnung abgestimmt. Der KMK-Rahmenlehrplan besitzt für alle Bundesländer bindende Gültigkeit, wobei die Länder ihn entweder direkt übernehmen oder durch eigene Landeslehrpläne spezifizieren (vgl. Hippach-Schneider, Krause & Woll, 2007, S. 21-28; KMK, 2021, S. 10). Alle KMK-Rahmenlehrpläne für den berufsbezogenen Unterricht folgen einer systematischen Struktur, die sich in fünf zentrale Bestandteile gliedert: „Vorbemerkungen“, „Bildungsauftrag der Berufsschule“, „Didaktische Grundsätze“, „Berufsbezogene Vorbemerkungen“ sowie die sogenannten „Lernfelder“ (KMK, 2021). Dadurch zeigen die Rahmenlehrpläne einen klaren Aufbau, der von übergeordneten, allgemeinen und berufsübergreifenden Zielvorstellungen schrittweise zu spezifischen curricularen Vorgaben und detaillierten Kompetenzanforderungen führt. Das Kernstück der Rahmenlehrpläne bilden diese „Lernfelder“, in denen die beruflichen Anforderungen und Kompetenzerwartungen konkretisiert und operationalisiert werden (vgl. Bader, 2020, S. 55-56).

2) Landesspezifische Lehrpläne (regionales Curriculum)

Obwohl die KMK-Rahmenlehrpläne eine bundesweite Orientierung bieten, liegt die Verantwortung für die Ausgestaltung der schulischen Lehrpläne bei den Ländern (vgl. KMK, 2021, S. 10). Dies resultiert in der Existenz spezifischer Bildungspläne in den einzelnen Bundesländern, die auf den bundesweiten Rahmenlehrplan aufbauen, jedoch an die jeweiligen landesspezifischen Bedürfnisse angepasst und gemäß den Schulgesetzen der Länder normiert sind (vgl. Hackel et al., 2017, S. 19-21; Kanzlei des Hessischen Landtags, 2022).

- Die **Lehr-/Bildungspläne der Länder** zeigen normalerweise eine weitgehende Standardisierung in der Struktur der KMK-Rahmenlehrpläne: Sie beinhalten in der Regel Richtlinien Teil und Unterrichtsvorhaben mit einer Darstellung der Ausbildungsziele, deren Zuordnung zu den zentralen Kompetenzbereichen, Anforderungssituationen inklusive des Zeitrichtwerts sowie Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung (vgl. Bader, 2020, S. 56-57; Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009, S. 6-7).

Für den Ausbildungsberuf „Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung" existieren beispielsweise in Bundesländern wie Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen spezifische Bildungspläne, die die KMK-Rahmenlehrpläne konkretisieren und detaillierte curricular-didaktische Vorgaben enthalten. In anderen Ländern werden die KMK-Vorgaben weitgehend übernommen. Da die vorliegende Untersuchung auf Hessen, Bremen und Nordrhein-Westfalen fokussiert ist, erfolgt eine detaillierte Analyse des nordrhein-westfälischen Landeslehrplans als exemplarisches regionales Curriculum.

3) Berufsschulischen Umsetzungskonzepte (schulinternes Curriculum)

Die im Rahmen- und Landeslehrpläne definierten Mindeststandards werden unter Berücksichtigung regionaler Spezifika sowie in Abstimmung mit den zuständigen Ministerien und Ausbildungsbetrieben an den jeweiligen Berufsschulen konkretisiert (vgl. BIBB, 2006, S. 76; Hackel et al., 2017).

- Im Zuge der pädagogischen Ausgestaltung wird eine **didaktische Jahresplanung** vorgenommen, in der die im Rahmlehrplan sowie landesspezifischen Bildungsplan festgelegten Lernfelder in kleinere thematische Einheiten, sogenannte Lernsituationen, mit spezifischen inhaltlichen, zeitlichen, methodischen und organisatorischen Angaben bzw. didaktischen Überlegungen des Ausbildungsgangs überführt werden (vgl. BIBB, 2006, S. 76; Bader, 2020, S. 98; Emmermann & Fastenrath, 2014, S. 78).

Laut den vom BIBB veröffentlichten Umsetzungshilfen und Praxistipps zur Ausbildungsordnung für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung (vgl. BIBB, 2006, S. 76-77) wird an Berufsschulen folgender Entwicklungsprozess für die didaktische Jahresplanung empfohlen:

Der Prozess beginnt mit der Zusammenstellung eines Bildungsgangteams, das in der Regel aus Mitgliedern der Schulleitung sowie fachlich verantwortlichen Lehrkräften besteht. Dieses Team koordiniert den gesamten Planungsprozess und stellt sicher, dass alle relevanten Akteure – insbesondere Lehrkräfte und betriebliche Ausbilder – einbezogen werden (vgl. BIBB, 2006, S. 76-77).

Ein zentraler Schritt ist die Festlegung der Abfolge der Lernfelder innerhalb der Ausbildungsjahre. Dies bildet die Grundlage für eine didaktische Grobstruktur,

die eine schlüssige und aufeinander aufbauende Vermittlung der Inhalte sicherstellt (vgl. BIBB, 2006, S. 76-77; Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009, S. 19). Dabei sollte diese Grobstruktur mit den Ausbildungsbetrieben abgestimmt werden, um eine sinnvolle Verzahnung schulischer und betrieblicher Ausbildungsinhalte zu gewährleisten (vgl. BIBB, 2006, S. 76-77).

Auf die Grobstrukturierung folgt eine detaillierte Analyse der Zielformulierungen und Inhalte der Lernfelder. Dabei werden die einzelnen Lernziele und Kompetenzbereiche systematisch erfasst und strukturiert. Auch in diesem Schritt ist eine enge Abstimmung mit den Ausbildungsbetrieben empfehlenswert, um sicherzustellen, dass die im schulischen Unterricht vermittelten Kompetenzen den Anforderungen der Praxis entsprechen (ebd.).

Anschließend werden auf Basis der erarbeiteten Kompetenzstruktur konkrete Lernsituationen entwickelt. Diese bilden die didaktische Feinstruktur des Unterrichts und enthalten eine detaillierte Planung hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen, zeitlicher Richtwerte sowie inhaltlicher Schwerpunkte (vgl. BIBB, 2006, S. 76–77; Balke et al., 2011; Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009, S. 19).

Darüber hinaus stehen weiterführende Handreichungen, unterrichtspraktische Materialien und Umsetzungshilfen für die Gestaltung der Lernfelder sowie die Ausarbeitung konkreter Lernsituationen zur Verfügung. Diese werden teilweise von Landesministerien, teilweise von Institutionen wie dem BIBB oder den IHK bereitgestellt (vgl. BIBB, 2006, S. 75).

Da die Lernsituationen meist von Lehrerteams oder einzelnen Lehrkräften entwickelt werden, folgt im Anschluss eine Gesamtbetrachtung. Dabei werden die thematische Angemessenheit und die zeitliche Umsetzbarkeit der entworfenen Lernsituationen überprüft (vgl. Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2009, S. 19).

Den Schlusspunkt des Prozesses bildet die Ergebnisdokumentation. Sie dient der Sicherstellung eines nachhaltigen, dynamischen Umsetzungs- und Optimierungsprozesses der didaktischen Jahresplanung (ebd.).

Die Ergebnisse dieser didaktischen Jahresplanung manifestieren sich in aus den Lernfeldern abgeleiteten Lernsituationen, die durch die Lehrkräfte in den entsprechenden Unterrichtseinheiten implementiert werden (vgl. Buschfeld, 2013). Im Rahmen des Unterrichts verfügen die Lehrkräfte über methodische Gestaltungsspielräume, die eine Berücksichtigung der individuellen Lernvoraussetzungen der Auszubildenden sowie eine zielgerichtete Förderung ihrer Kompetenzentwicklung ermöglichen (vgl. BIBB, 2006, S. 76-77; Balke et al., 2011).

4.3.2.2 Semistrukturierte Interviews

4.3.2.2.1 Interviewleitfaden

Zur Analyse der kompetenzorientierten Ansätze im interpretierten Curriculum wurden qualitative, semi-strukturierte Interviews mit Lehrkräften an berufsbildenden Schulen in China und Deutschland durchgeführt, die berufsbezogenen Kurse/Fächer/Lernfelder unterrichten. Die vordefinierten Fragestellungen des Interviewleitfadens[18] wurden auf der Grundlage der Literaturanalyse (vgl. Kap. 2) sowie der Ergebnisse der Dokumentenanalyse entwickelt.

Die leitende Forschungsfrage der Semi-Interviews an dieser Stelle lautet: **Wie werden kompetenzorientierte Ansätze von Lehrkräften an berufsbildenden Schulen verstanden und in der Unterrichtspraxis umgesetzt?** Diese Fragestellung wird durch drei zentrale Unterfragen (UF) weiter differenziert:

1) Wie verstehen die Lehrkräfte kompetenzorientierte Ansätze in der Berufsbildung?
2) Wie interpretieren und verwenden die Lehrkräfte curriculare Dokumente?
3) Welche kompetenzorientierten Ansätze werden von den Lehrkräften in Lehr-Lern-Prozessen umgesetzt, und auf welche Weise geschieht dies?

Die Untersuchung dieses Themenfeldes ermöglicht ein vertieftes Verständnis kompetenzorientierter Ansätze in nationalen Kontexten. Dabei wird die Perspektive der Lehrkräfte als zentrale Akteure in der Umsetzung des kompetenzorientierten Unterrichts in den Fokus gerückt. Die Lehrkräfte sind nicht nur Vermittler curricularer Vorgaben, sondern gestalten den Bildungsprozess aktiv entsprechend ihren professionellen Überzeugungen und didaktischen Präferenzen (Handal & Herrington, 2003, S. 59; OECD, 2009).

Handal und Herrington (2003) argumentieren, dass Reformprozesse und innovative curricular-didaktische Ansätze mit einer höheren Erfolgswahrscheinlichkeit umgesetzt werden, wenn sie die Wahrnehmungen und Einstellungen der Lehrkräfte zu diesen Veränderungen berücksichtigen (S. 65). Ein tiefgehendes Verständnis des Kompetenzbegriffs ist daher eine essenzielle Voraussetzung für die erfolgreiche Implementierung kompetenzorientierter Ansätze in der Unterrichtspraxis.

Die zweite Unterfrage untersucht die Bedeutung curricularer Vorgaben für die Unterrichtsgestaltung. Hierbei wird analysiert, inwiefern Lehrkräfte intendierte Curricula – also nationale, regionale und schulinterne curriculare Dokumente mit regulativer Funktion, die nicht von den Lehrkräften selbst entwickelt werden – in ihre Unterrichtsplanung einbinden. Ein zentrales Ziel dieser Unterfrage besteht

[18] Im Anhang B findet sich der vollständige Interviewleitfaden für die Experteninterviews mit Lehrkräften.

darin, die Übergänge zwischen intendierten Curricula und implementierten Curricula im Hinblick auf kompetenzorientierte Ansätze zu identifizieren und zu reflektieren.

Die dritte Unterfrage konzentriert sich auf die konkrete Umsetzung kompetenzorientierter Prinzipien im Lehr-Lern-Prozess aus der Sicht der Lehrenden. Hierbei wird untersucht, inwieweit Lehrkräfte die intentionsdidaktischen, inhaltsdidaktischen sowie prozessdidaktischen Prinzipien eines kompetenzorientierten Curriculums interpretieren und sie in ihr Unterrichtsgeschehen integrieren.

Besonderes Augenmerk liegt auf der Analyse der didaktischen Prinzipien, die möglicherweise nicht explizit in den intendierten Curricula verankert sind. Die Untersuchung dieser impliziten oder situativ angepassten didaktischen Elemente ist essenziell, um die Bandbreite kompetenzorientierter Unterrichtspraxis adäquat abzubilden.

Das Interview ist in thematische Blöcke untergliedert, die eine systematische Erfassung der relevanten Forschungsaspekte gewährleisten:

1) **Einleitung**: Vorstellung des Forschungskontextes, Erläuterung der Zielsetzung und methodischen Vorgehens
2) **Block 1: Allgemeine Fragen** (Einstieg in das Thema, Warm-up-Fragen)
3) **Block 2: Interpretation intendierter Curricula** (Untersuchung der curricularen Vorgaben und deren Nutzung durch Lehrkräfte, UF2)
4) **Block 3: Unterrichtspraxis und Umsetzung kompetenzorientierter Prinzipien** (Fokus auf die didaktische Gestaltung, UF3)
5) **Block 4: Verständnis kompetenzorientierter Ansätze** (Lehrkräfteperspektive auf den Kompetenzbegriff, UF1)

Um potenzielle soziale Erwünschtheitseffekte zu minimieren, ist es essenziell, den befragten Lehrkräften die Interviewfragen nicht im Vorfeld des Gesprächs zugänglich zu machen. Eine vorzeitige Offenlegung der Fragen könnte dazu führen, dass die Antworten unbewusst an normative Erwartungen angepasst werden, wodurch die Validität der Erhebung beeinträchtigt würde.

Darüber hinaus sollte im Rahmen der Interviews vermieden werden, die zentralen Konzepte kompetenzorientierter Ansätze – wie beispielsweise Selbststeuerung, kooperatives Lernen oder andere spezifische didaktische Prinzipien – explizit in den Fragen zu benennen. Eine direkte Bezugnahme auf diese Begriffe könnte die Lehrkräfte dazu verleiten, ihre Aussagen an etablierte bildungspolitische oder theoretische Diskurse anzupassen, anstatt authentische, erfahrungsbasierte Reflexionen über ihre Unterrichtspraxis zu liefern. Indem die Fragen möglichst neutral und offen formuliert werden, lässt sich eine größere Offenheit der Befragten

erzielen, wodurch tiefere Einblicke in ihre tatsächlichen didaktischen Überzeugungen und Handlungsweisen ermöglicht werden.

4.3.2.2.2 Datensampling und -sammlung

Im Rahmen dieser Forschungsphase wurden Lehrkräfte aus zwei unterschiedlichen Bildungssystemen für semi-strukturierte Interviews rekrutiert. Die Stichprobe umfasste Lehrkräfte des Logistikmanagement-Ausbildungsgangs an berufsbildenden Instituten in China sowie Lehrkräfte der Ausbildungsprogramme für den Beruf „Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung“ an deutschen Berufsschulen. Aufgrund der pandemiebedingten Einschränkungen erfolgte die Datenerhebung online.

Die Rekrutierung der chinesischen Lehrkräfte erfolgte im Rahmen des Forschungsprojekts CodeVET[19]. Zunächst wurden gezielt berufsbildende Institute identifiziert, die den relevanten Ausbildungsgang anbieten. In einem ersten Schritt kontaktierten die Forschenden, unterstützt durch Projektpartnerinnen und -partner, die Schulleitungen dieser Institute. Lehrkräfte, die für eine Teilnahme an der Studie in Frage kamen, wurden daraufhin durch die Schulleitungen informiert und an das Forschungsteam weitervermittelt. Anschließend luden die Forschenden die entsprechenden Lehrkräfte zur Teilnahme an Online-Interviews ein.

Die deutschen Lehrkräfte wurden direkt durch die Forschenden rekrutiert. Hierfür wurde zunächst eine Genehmigung für die empirische Datenerhebung bei den zuständigen Bildungsministerien mehrerer Bundesländer eingeholt. Nach Erhalt der Genehmigungen wurden Berufsschulen bzw. Berufskollegs kontaktiert, die die relevanten Ausbildungsprogramme anbieten. Die jeweiligen Schulleitungen leiteten die Einladungen an die betroffenen Lehrkräfte weiter. Die Teilnahme erfolgte auf freiwilliger Basis: Interessierte Lehrkräfte meldeten sich direkt bei den Forschenden, woraufhin individuelle Termine für die Online-Interviews vereinbart wurden.

4.3.2.2.3 Stichprobenmerkmale

Die Stichprobe der semi-strukturierten Interviews setzte sich aus Lehrenden mit unterschiedlichen Hintergründen in Bezug auf Lehrerfahrung, betriebliche Praxis und Qualifikationen zusammen (siehe Tabelle 7). Insgesamt umfasste die Stichprobe 16 chinesische Lehrende aus acht berufsbildenden Instituten sowie 12 deutsche Lehrende aus sieben berufsbildenden Schulen. Der unterrichtliche

[19] Weiterführende Informationen zum durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekt CodeVET finden sich auf der Projektwebseite unter folgendem Link: https://www.mp-in-vet.de/codevet/.

Schwerpunkt der befragten Lehrkräfte lag dabei auf logistikbezogenen und berufsbezogenen Lehrinhalten.

Tabelle 7. Übersicht der Stichprobenmerkmale im Interview

	China	Deutschland
Interviewte Lehrende	16 Lehrende aus 8 berufsbildenden Instituten	12 Lehrende aus 7 Berufsschulen
Unterrichtsfocus	Logistikbezogener Unterricht	Berufsbezogener Unterricht
Lehrerfahrung	4 bis 33 Jahre	1 bis 22 Jahre
Betriebliche Berufserfahrung	8 mit kurzfristigen Praktika im Betrieb 8 mit Vollzeitbeschäftigung im Betrieb	1 ohne betriebliche Berufserfahrung 6 mit Betriebspraxis in dualer Ausbildung 2 mit Praktika im Betrieb 7* mit Vollzeitbeschäftigung im Betrieb
Bildungshintergrund	Alle Lernenden mit Hochschulabschluss, und ohne Berufsausbildungsabschluss	Alle mit Hochschulabschluss, davon 5 mit Berufsausbildungsabschluss

* 5 von 7 Lehrenden hatten Betriebspraxis durch die duale Ausbildung.

Quelle: eigene Darstellung

Die Lehrerfahrung der befragten chinesischen Lehrenden variierte zwischen 4 und 33 Jahren, während die Erfahrung der befragten deutschen Lehrkräfte in den berufsbildenden Schulen zwischen 1 und 22 Jahren lag. Hinsichtlich der betrieblichen Berufserfahrung zeigten sich Unterschiede zwischen den beiden Gruppen: Acht der chinesischen Lehrenden hatten kurzfristige Praktika in Betrieben absolviert, während weitere acht eine Vollzeitbeschäftigung in der Wirtschaft vorweisen konnten. In der deutschen Stichprobe hatte eine Lehrperson keine betriebliche Berufserfahrung, sechs Lehrende hatten ihre praktischen Erfahrungen im Rahmen einer dualen Ausbildung gesammelt, zwei weitere hatten Praktika in Betrieben absolviert, und sieben Lehrende hatten eine Vollzeitbeschäftigung in der Industrie oder im Handel innegehabt. Von diesen sieben Personen hatten fünf ihre betriebliche Praxis ebenfalls im Kontext einer dualen Ausbildung erworben.

Alle befragten chinesischen Lehrenden verfügten über einen Hochschulabschluss, jedoch hatte keine von ihnen einen Abschluss in der Berufsausbildung. Im Gegensatz dazu hatten auch alle deutschen Lehrenden einen Hochschulabschluss, wobei fünf von ihnen zusätzlich über einen Berufsausbildungsabschluss

verfügten. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die chinesischen Lehrenden überwiegend akademisch qualifiziert waren und ihre betriebliche Erfahrung entweder durch Praktika oder Vollzeitbeschäftigungen erworben hatten. Die deutschen Lehrenden hingegen wiesen eine stärkere Verankerung im dualen Ausbildungssystem auf, was sich in ihrer kombinierten akademischen und beruflichen Qualifikation sowie ihrer betrieblichen Praxis widerspiegelt.

4.3.2.3 Videografierte Unterrichtsbeobachtung

4.3.2.3.1 Beobachtungsinstrument

Das entwickelte Beobachtungsinstrument[20] basiert auf vier strukturierten Erhebungstools, die in Form von Feldnotizen eingesetzt werden, um relevante Informationen zum Unterrichtsgeschehen systematisch zu dokumentieren. Durch diese mehrdimensionale Herangehensweise wird eine umfassende Erfassung der unterrichtlichen Prozesse ermöglicht.

Tool 1: Kontextuelle Eckdaten des beobachteten Unterrichts

Das erste Erhebungstool dient der Erfassung zentraler Kontextinformationen bezüglich des beobachteten Unterrichts. Dazu gehören institutionelle Rahmenbedingungen, Angaben zur unterrichtenden Lehrkraft, zur Klassengröße sowie zur organisatorischen und räumlichen Gestaltung der Unterrichtssituation. Ergänzend werden zentrale Merkmale der berufsbildenden Fächer und der Lerngruppen dokumentiert, um die beobachteten Umsetzungsprozesse der Curricula facettenreicher zu erfassen.

Tool 2: Protokolle von Lehr-Lern-Arrangements und Unterrichtsaktivitäten

Das zweite Erhebungstool dient der systematischen Analyse und Dokumentation der Lehr-Lern-Arrangements innerhalb einer beobachteten Unterrichtseinheit. Im Mittelpunkt steht hierbei die strukturierte Erfassung der durchgeführten Unterrichtsaktivitäten, einschließlich deren zeitlicher Strukturierung sowie der verwendeten Lehr-Lernmethoden. Darüber hinaus werden die Interaktionsmuster zwischen Lehrpersonen und Lernenden dokumentiert, um Rückschlüsse auf die zugrunde liegenden pädagogischen Handlungslogiken ziehen zu können. Ein zusätzlicher Fokus liegt auf der Sequenzierung einzelner Lernphasen, der Auswahl und dem Einsatz von Unterrichtsmaterialien sowie der Art und Weise, wie analoge und digitale Medien in den Lehr-Lernprozess integriert werden. Diese gewonnenen Erkenntnisse bieten eine externe Perspektive auf die konkreten didaktischen Entscheidungen und ihre Umsetzung im Unterrichtsgeschehen.

Tool 3: Vertiefende Beobachtungsprotokolle zu kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien

[20] Im Anhang C findet sich das vollständige Beobachtungsinstrument.

Das dritte Tool erweitert die Beobachtungsperspektive um spezifische didaktische Prinzipien eines kompetenzorientierten Curriculums. Hierzu zählen unter anderem die Differenzierung von Lernangeboten, die Förderung individueller Lernprozesse, der Einsatz adaptiver Unterstützungsstrategien sowie die Gestaltung von Leistungsrückmeldungen. Darüber hinaus werden die Rollen von Lehrkraft und Lernenden im Unterrichtsverlauf reflektiert, insbesondere im Hinblick auf Partizipation, Eigenverantwortung und kooperative Lernformen.

Tool 4: Nachbereitende Reflexion der Forschenden

Nach Abschluss der Beobachtung erfolgt eine systematische Aufarbeitung der erhobenen Daten in einem abschließenden Reflexionsbericht. Dieser umfasst eine strukturierte Bewertung der beobachteten Unterrichtsgestaltung, eine Reflexion der eingesetzten didaktischen Ansätze sowie die Ableitung potenzieller Implikationen für die Unterrichtspraxis. Ergänzend wird eine kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Beobachtungsperspektive vorgenommen, um potenzielle Verzerrungen oder methodische Einschränkungen der Analyse transparent zu machen.

4.3.2.3.2 Datensampling und -sammlung

Im Rahmen der zweiten Forschungsphase erfolgte während der Online-Interviews die Rekrutierung der Lehrkräfte für die videografierte Beobachtung ihres Unterrichts. Alle befragten Lehrkräfte erklärten sich grundsätzlich bereit, eine präsenzbasierte Unterrichtsbeobachtung in ihren Klassen zuzulassen. Da die Unterrichtsbeobachtungen jedoch nicht unmittelbar im Anschluss an die Interviews stattfanden, standen einige der zuvor interviewten Lehrkräfte zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr für die Beobachtung zur Verfügung.

In China wurden die Termine für die Unterrichtsbeobachtungen etwa einen Monat im Voraus festgelegt. Die zu beobachtenden Unterrichtseinheiten wurden von den Lehrkräften selbst ausgewählt, orientierten sich jedoch weiterhin am regulären Ausbildungszeitplan. Die Beobachtungen fanden in der Regel an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen statt, wodurch eine kontinuierliche Erfassung des Unterrichtsgeschehens ermöglicht wurde.

In Deutschland hingegen wurden die Termine für die Unterrichtsbeobachtungen in einem Zeitraum von drei bis sechs Monaten im Voraus vereinbart. Da die untersuchten Ausbildungsgänge in den besuchten Berufsschulen im Teilzeitmodus durchgeführt wurden, erstreckte sich die Beobachtungsphase über mehrere Wochen hinweg. Die zu untersuchenden Unterrichtsstunden wurden in Abstimmung zwischen den Lehrkräften und den Forschenden ausgewählt, um sicherzustellen, dass sie thematisch innerhalb eines bestimmten Lernfeldes lagen und somit eine kohärente Analyse ermöglichten.

4.3.2.3.3 Stichprobenmerkmale

Die Stichprobe der Unterrichtsbeobachtung umfasst insgesamt 134 Unterrichtsstunden, die von 20 Lehrkräften durchgeführt wurden (siehe Tabelle 8). Davon wurden 65 Unterrichtsstunden von 10 chinesischen Lehrkräften und weitere 69 Unterrichtsstunden von 10 deutschen Lehrkräften beobachtet. Die Größe der beobachteten Klassen variiert innerhalb der Stichproben. Im chinesischen Fall lag die Anzahl der Auszubildenden pro Klasse zwischen 28 und 86. Im deutschen Fall bewegte sich die Klassengröße zwischen 10 und 26 Auszubildenden.

Tabelle 8. Übersicht der Stichprobenmerkmale in der Unterrichtsbeobachtung

	China	Deutschland
Beobachtete Stunde	65 Unterrichtsstunden von 10 Lehrenden	69 Unterrichtsstunden von 10 Lehrenden
Klassenstärke	28 bis 86 Lernende	10 bis 26 Lernende
Allgemeines Klassenzimmer	Computer für Lehrende Mikrofon für Lehrende Privates Handy der Lernenden Beamer Touchscreen-Projektor Tafel	Computer für Lehrende Begrenzte Computer für Lernende Privates Handy & Pad der Lernenden Beamer Transparentfolien Projektor Whiteboard / Tafel
Multimediaraum	Computer für alle Lernenden Equipment für Praxis	Computer für alle Lernenden
Lehrerfahrung	2 bis 26 Jahre	1 bis 21 Jahre

Quelle: eigene Darstellung

Die Ausstattung der beobachteten Unterrichtsräume umfasst verschiedene digitale und analoge Lehrmittel. In China sind die Klassenräume mit Computern für die Lehrkräfte, Mikrofonen, Beamer, Touchscreen-Projektoren sowie traditionellen Tafeln ausgestattet. Zusätzlich dürfen die Lernenden ihre privaten Mobilgeräte im Unterricht nutzen. In Deutschland verfügen die Klassenräume ebenfalls über Computer für die Lehrenden und Lernenden. Für die Lernenden sind Computer allerdings nur begrenzt verfügbar. Zur technischen Ausstattung gehören Beamer, Transparentfolienprojektoren sowie Whiteboards oder Tafeln. Darüber hinaus bringen viele Auszubildenden private mobile Endgeräte wie Handys oder Tablets in den Unterricht ein.

In beiden Ländern existieren Multimediaräume, die speziell für den Einsatz digitaler Technologien vorgesehen sind. Sowohl in China als auch in Deutschland haben alle Auszubildenden dort Zugang zu Computern. Zusätzlich sind die Multimediaräume in China mit praxisorientiertem Equipment ausgestattet, welches explizit für praxisorientierte Lernsituationen in der Schule genutzt wird.

4.3.2.4 Semistrukturierte Interviews – Reflexionsgespräche

4.3.2.4.1 Interviewleitfaden

Zur Ergänzung der Unterrichtsbeobachtungen durch die Forschenden und zur Einbeziehung der Perspektive der unterrichtenden Lehrkräfte wurden Reflexionsgespräche in Form semi-strukturierter Interviews konzipiert. Ziel dieser Gespräche war es, einerseits gezielt an die beobachteten Schwerpunkte hinsichtlich kompetenzorientierter didaktischer Ansätze und deren zugrundeliegender Prinzipien anzuknüpfen und andererseits den Lehrkräften einen argumentativen Raum zu eröffnen, ihre didaktischen Entscheidungen und deren situative Einbettung im Unterrichtsgeschehen nachvollziehbar zu begründen. In diesem Zusammenhang diente dieser Interviewleitfaden[21] als verbindendes Instrument, um eine systematische und zugleich offen gehaltene Auseinandersetzung mit der Unterrichtspraxis zu ermöglichen. Die Gestaltung der Interviewsfragen orientierte sich am zuvor entwickelten analytischen Rahmen (vgl. Anhang A) sowie an den Schwerpunkten jedes definierten Beobachtungsbereichs (vgl. Anhang B, Tool 3). Inhaltlich gliederten sich die Leitfragen der Interviews in drei thematisch strukturierte Reflexionsdimensionen:

- **Dimension 1: Reflexion des Unterrichts** – mit dem Fokus auf der didaktischen Gestaltung, Durchführung und Wirkung einzelner Unterrichtssequenzen
- **Dimension 2: Reflexion der Unterrichtspraxis** – mit Blick auf habitualisierte Handlungsmuster, institutionelle Rahmenbedingungen sowie lernwirksame Routinen
- **Dimension 3: Reflexion des Konzepts „Kompetenzorientierung“** – mit dem Ziel zur Erörterung der individuellen Interpretationen und der konzeptionellen Verständnisse der Lehrkräfte hinsichtlich der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze in ihrem Unterricht

4.3.2.4.2 Datensammlung

[21] Der vollständige Interviewleitfaden für die Reflexionsgespräche mit beobachteten Lehrkräften ist dem Anhang D zu entnehmen.

Im Anschluss an die Beobachtung der Unterrichtseinheiten wurden alle beteiligten Lehrkräfte zu einem Reflexionsinterview eingeladen. Die Interviews wurden vor Ort mit Audioaufnahmen erfasst und anschließend transkribiert, um eine detaillierte inhaltsanalytische Auswertung zu ermöglichen.

4.3.3 Datenanalyseverfahren

Die Analyse der erhobenen Daten in dieser Untersuchung erfolgt auf Basis der thematischen qualitativen Inhaltsanalyse, wie sie in Anlehnung an Kuckartz (2014) konzipiert wurde. Dieses methodische Vorgehen zeichnet sich durch einen iterativen Prozess aus, in dem sowohl deduktive als auch induktive Kategorienbildungsstrategien kombiniert werden. Ausgangspunkt bildet die theoriegeleitete (deduktive) Entwicklung eines analytischen Kategoriensystems (vgl. Unterabschn. 4.3.1), das im weiteren Verlauf durch empirische Befunde induktiv weiterentwickelt wird. Dieses Verfahren gewährleistet eine enge Verzahnung von theoretischer Konzeptualisierung und empirischer Analyse, wodurch eine fundierte, sowohl theoriegeleitete als auch datengeleitete Kategorisierung sichergestellt wird (vgl. Kuckartz, 2019). Die qualitative Inhaltsanalyse wurde mit der Software MAXQDA computergestützt durchgeführt, welche eine strukturierte und effiziente Kodierung relevanter Textpassagen aus verschiedenen Datenquellen ermöglicht.

Die übergeordnete Forschungsfrage (vgl. Abschn. 1.2) stellt den zentralen Bezugspunkt der gesamten Analyse dar. Die thematische qualitative Inhaltsanalyse begann mit der Anwendung des operationalisierten Kategoriensystems (vgl. Unterabschn. 4.3.1 & Anhang A) auf die erhobenen curricularen Dokumente. Im Zuge der initialen Kodierung wurde eine detaillierte Kodierungsanleitung erstellt, welche eine einheitliche Kodierungslogik sicherstellt und somit eine transparente und nachvollziehbare Basis für die Evaluierung der Reliabilität der Analyseergebnisse bietet. Diese Kodierungsanleitung umfasst präzise Beschreibungen der Kategorien, exemplarische Ankerbeispiele sowie klar definierte Kodierungsregeln. Im Verlauf der Kodierung wurden die Subkategorien induktiv angepasst und in das bestehende Kategoriensystem revidiert, um eine fortlaufende Optimierung des Analyseverfahrens im Hinblick auf die spezifischen Charakteristika der erhobenen empirischen Daten zu ermöglichen. Diese iterative Anpassung stellte sicher, dass nicht nur curricularen Dokumente, sondern auch die Daten aus Interviews und Unterrichtsbeobachtungen adäquat kodiert werden konnten. Nach Abschluss der Auswertung curricularer Dokumente wurden alle Interviewdaten mithilfe der Software f4transkript aus Audioaufnahmen transkribiert und anschließend unter Anwendung des zuvor finalisierten Kategoriensystems mit der Software MAXQDA analysiert. Hingegen erfolgte die Analyse der videografierten

Unterrichtsbeobachtungen mittels Event-Sampling-Verfahren (vgl. Hugener, 2006; Pauli, 2012) ohne vorherige Transkription direkt in MAXQDA. Abschließend erfolgte eine systematische Analyse des gesamten empirischen Materials unter Anwendung des final ausgearbeiteten Kategoriensystems, wodurch eine theoriegeleitete und zugleich empirisch fundierte Interpretation der Daten gewährleistet wurde.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass sich der analytische Rahmen dieser Studie (vgl. Unterabschn. 4.3.1) in der Analyse der drei Curricula-Ebenen – intendiert, interpretiert und implementiert – in bestimmten Aspekten unterscheidet. Die Abweichungen ergeben sich hauptsächlich aus der begrenzten Zeitspanne der Unterrichtsbeobachtungen. Hierdurch konnten bestimmte kompetenzorientierte didaktische Prinzipien – P-2 („Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen“) sowie P-3 („Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung“) – und die ihnen zugeordneten Analysekategorien kaum vollständig dokumentiert werden, sondern waren nur teilweise implizit durch die Beobachtung anderer Prinzipien (z. B. kooperatives Lernen (P-12) und praxisorientierte Lehr-Lern-Arrangements (P-7)) nachweisbar. Auch die Prinzipien P-1 („Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente“) sowie P-4 („Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt“) ließen sich unter den gegebenen Beobachtungsbedingungen nicht direkt im Lehr-Lern-Prozess beobachten. Folglich konzentrierte sich die Analyse der implementierten Curricula primär auf zentrale kompetenzorientierte inhalts- und prozessdidaktische Prinzipien, die weiterhin auf Grundlage ihrer engen inhaltlichen Zusammenhänge und systematischen Relevanz (vgl. Unterabschn. 4.3.1) in übergeordneten Themenfeldern gebündelt und in der Datenanalyse angewendet wurden. Die Themenfelder der erfassten Prinzipien umfassten *Lernen an beruflichen Problemstellungen* (bzgl. P-5), *praktisches Lernen in authentischen Umgebungen* (bzgl. P-7 und P-8), *Förderung von Selbststeuerung* (bzgl. P-9) *und Selbstreflexion* (bzgl. P-11), *differenzierte Ansätze sowie die Rolle der Lehrkraft* (bzgl. P-6, P-10 und P-13), *kooperatives Lernen* (bzgl. P-12) und *Prozessevaluierung* (bzgl. P-14). Diese Themenfelder wurden als zentrale Untersuchungsschwerpunkte in den videografierten Unterrichtsbeobachtungen erfasst. Prinzipien, die sich nicht direkt durch die Unterrichtsbeobachtung erfassen ließen (P-1, P-2, P-3, P-4), wurden vornehmlich in Interviews zum interpretierten Curriculum thematisiert und durch ergänzende Reflexionsinterviews validiert. Dadurch konnte eine umfassende Perspektive auf alle konzipierten didaktischen Prinzipien eines kompetenzorientierten Curriculums sowie deren Implementierungsprozesse gewonnen werden.

5 Das kompetenzorientierte Curriculum in China

Auf Grundlage des bereits in Abschnitt 4.2 vorgestellten methodischen Designs der vorliegenden Mehrfallstudie widmen sich die Kapitel 5 und 6 zunächst der deskriptiven Darstellung der Untersuchungsergebnisse für jeden nationalen Einzelfall. Anschließend erfolgen eine Analyse und Diskussion dieser Befunde im jeweiligen länderspezifischen Kontext. Beide Kapitel weisen eine identische Struktur auf.

In den Abschnitten 5.1 und 6.1 erfolgt zunächst eine deskriptive Darstellung der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien, strukturiert anhand der drei curricularen Dimensionen – intendiertes, interpretiertes und implementiertes Curriculum. Im Fokus steht hierbei die detaillierte Beschreibung des Ist-Zustands der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze im Rahmen der curricularen Implementierung. Ziel dieser Darstellung ist es, folgende Forschungssubfragen zu beantworten:

1) Welche kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien spiegeln sich in den curricularen Vorgabedokumenten der untersuchten Länder wider?
2) Wie interpretieren Lehrkräfte diese curricularen Vorgaben hinsichtlich der Kompetenzorientierung?
3) Ob und wie werden kompetenzorientierte didaktische Prinzipien tatsächlich in der Unterrichtspraxis umgesetzt?

Die empirischen Ergebnisse bezüglich des Umsetzungsstands werden dabei durch induktive Verfahren in drei Kategorien zusammengefasst – explizite, implizite und marginale Umsetzung – und anschließend je nach individuellen Prinzipien ausführlich erläutert.

In den Abschnitten 5.2 und 6.2 folgt eine vertiefende Analyse der Implementierungsprozesse des kompetenzorientierten Curriculums. Diese erfolgt durch eine progressive Gegenüberstellung der Befunde aus curricularen Dokumenten, Lehrerinterviews sowie Unterrichtsbeobachtungen. Die Analyse konzentriert sich insbesondere auf die Identifikation von Diskrepanzen in der Umsetzung der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien zwischen den curricularen Dimensionen. Diese Diskrepanzen werden anschließend kontextspezifisch interpretiert. Die Auseinandersetzung orientiert sich dabei an den fünf Dimensionen, welche als Kategorien zur Interpretation der Implementierungsprozesse eines innovativen Curriculums in Unterabschnitt 3.1.2 definiert werden. Ziel dieser Interpretation liegt in der induktiven Identifikation hemmender Einflussfaktoren, die einer expliziten Umsetzung kompetenzorientierter Prinzipien im jeweiligen nationalen Kontext entgegenstehen. Um redundante Diskussionen und Interpretationen der Befunde zu vermeiden, wird innerhalb der Auswertungen auf eine vertiefte Aus-

einandersetzung mit guten Praktiken der Implementierung verzichtet. Stattdessen erfolgt diese Diskussion vergleichend in Kapitel 7.

5.1 Darstellung der Ergebnisse in Bezug auf Analysenkriterien

Die vorliegende Analyse der Implementierungsprozesse kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien innerhalb der Curricula des chinesischen Ausbildungsprogrammes für Logistikmanagement offenbart signifikante Unterschiede in der Realisierung dieser Prinzipien. Um die Vielschichtigkeit dieser curricularen Prozesse systematisch zu erfassen, lässt sich die Implementierung dieser Prinzipien in drei zentrale Kategorien systematisieren, die zu einer differenzierten Betrachtung dessen Implementierungsgrades in den intendierten, interpretierten und implementierten Curricula beitragen:

1) **Explizite Implementierung** (●): Eine explizite Implementierung liegt vor, wenn kompetenzorientierte didaktische Prinzipien auf verschiedenen curricularen Ebenen eindeutig nachweisbar und in hoher Intensität ausgeprägt sind. Im intendierten Curriculum zeigt sich dies durch eine direkte und umfassende Dokumentation in den formalen Vorgaben. Im interpretierten Curriculum werden die Prinzipien von den Lehrkräften bewusst aufgegriffen, als bedeutsam eingeordnet oder als wirksam sowie realisierbar eingeschätzt. Im implementierten Curriculum äußert sich die explizite Implementierung in einer gezielten und didaktisch begründeten Umsetzung in konkrete Lehr-Lern-Arrangements. Charakteristisch ist dabei eine unmittelbare, nachvollziehbare Bezugnahme auf die jeweiligen Prinzipien.
2) **Implizite Implementierung** (⁖): Von einer impliziten Implementierung ist auszugehen, wenn kompetenzorientierte didaktische Prinzipien nicht ausdrücklich ausgewiesen, jedoch in abgeschwächter oder indirekter Form nachweisbar sind. Im intendierten Curriculum erscheinen sie lediglich immanent, fragmentarisch oder begrenzt dokumentiert. Im interpretierten Curriculum werden sie zwar als relevant erkannt und teilweise bewusst gedeutet, zugleich aber als schwer umsetzbar oder nur eingeschränkt wirksam eingeschätzt. Im implementierten Curriculum zeigen sie sich schließlich in routinisierten, häufig unterbewussten Handlungsmustern, die ohne explizite didaktische Begründung realisiert werden.
3) **Marginale Implementierung** (–): Diese Kategorie sind jene didaktischen Prinzipien subsumiert, deren curriculare Verankerung und unterrichtliche Umsetzung insgesamt nur schwach ausgeprägt sind. Sowohl auf konzeptioneller als auch auf praktischer Ebene lassen sich lediglich vereinzelte und unsystematische Hinweise auf ihre Berücksichtigung identifizieren, sodass

insgesamt von einer marginalen Implementierung auszugehen ist. Im intendierten Curriculum erscheinen diese Prinzipien überwiegend vage formuliert oder lediglich sporadisch dokumentiert. Im interpretierten Curriculum werden sie von den Lehrkräften häufig nicht bewusst aufgegriffen, als wenig bedeutsam eingeschätzt oder als schwer realisierbar wahrgenommen. Im implementierten Curriculum zeigen sich entsprechend nur fragmentierte, punktuelle oder inzidentelle Umsetzungsformen ohne erkennbare Systematik oder nachhaltige Verankerung.

In folgenden Tabelle 9 wird eine übersichtliche Darstellung der Ergebnisse zur Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien auf den drei zentralen Dimensionen der Curriculumprozesses – dem intendierten, interpretierten und implementierten Curriculum – mit den Symbolen der zuvor erläuterten Implementierungsgrade präsentiert. Die Analyse erfolgt entlang dieser Ebenen, um die spezifischen Befunde zur Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien strukturiert und nachvollziehbar zu erläutern.

Tabelle 9. Übersichtliche Darstellung der chinesischen Ergebnisse

Kompetenzorientierung im chinesischen beruflichen Curriculum - Status quo

Cluster	Prinzipien	Intendiertes Curriculum	Interpretiertes Curriculum	Implementiertes Curriculum
Kompetenzorientierte Intentionsdidaktische Prinzipien	P-1	●	⁘	
	P-2	●	●	
Kompetenzorientierte Inhaltsdidaktische Prinzipien	P-3	●	●	
	P-4	⁘	●	
	P-5	●	●	●
	P-6	●	●	●
Kompetenzorientierte Prozessdidaktische Prinzipien	P-7	●	●	●
	P-8	●	●	●
	P-9	⁘	●	–
	P-10	●	⁘	–
	P-11	●	●	⁘
	P-12	●	●	●
	P-13	●	⁘	–

P-14	●	●	●

Quelle: eigene Darstellung

Anmerkung: Aufgrund der beschränkten Erfassung durch direkte Beobachtung im Unterrichtsgeschehen werden die Prinzipien 1 bis 4 im implementierten Curriculum nicht analysiert (vgl. Unterabschn. 4.3.3).

5.1.1 Ergebnisse zum intendierten Curriculum

P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente

Die nationalen Curricula enthalten keine expliziten Vorgaben zur Integration verschiedener Kompetenzelemente in die Lernprozesse. Gleichwohl zeigt die Analyse der curricularen Dokumente der berufsbildenden Institute (CN-S1, CN-S2, CN-S3, CN-S4, CN-S7), dass dieses Prinzip dort explizit verankert ist. Innerhalb dieser Curricula werden *Wissen*, *Fähigkeiten*, *Fertigkeiten* und *Einstellungen* im Allgemeinen als zentrale Elemente des übergeordneten Begriffes von Kompetenz definiert. Dabei wird explizit gefordert, dass diese Elemente nicht isoliert vermittelt, sondern in einer integrativen Weise erworben werden sollen.

Allerdings bleibt unklar, wie diese Integrationsprozesse konkret in den Lehr-Lern-Arrangements gestaltet werden sollen. Die curricularen Dokumente liefern keine detaillierte Beschreibung darüber, in welcher Weise Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen innerhalb des didaktischen Designs miteinander verknüpft werden. Folglich ist es auf Basis der vorliegenden Dokumente nicht möglich, eine Zuordnung zu einem spezifischen Integrationstyp gemäß der Typologie von Baartman und De Bruijn (2011, S. 128-130) vorzunehmen. Die praktische Umsetzung der Integration von Kompetenzelementen bleibt somit weitgehend der Interpretation und Ausgestaltung durch die Lehrkräfte überlassen.

Auch hinsichtlich der Bewertung der Kompetenzelemente zeigen sich ähnliche Muster. In den nationalen Curricula finden sich nur vereinzelt implizite Vorgaben zur integrativen Bewertung von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen. Auf schulischer Ebene wird diese Thematik hingegen in den schulinternen Curricula zumindest als Empfehlung oder als anspruchsvolle Anforderung an die Lehrkräfte formuliert.

Die Analyse der dokumentierten Regelungen auf Schulebene zeigt jedoch, dass in der Praxis eine separate Bewertung der einzelnen Kompetenzelemente weiterhin dominiert. Besonders das Wissen wird überwiegend durch schriftliche Prüfungen erfasst, während die Bewertung praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Regel im Rahmen der praktischen Ausbildungsphase oder praxisorientierter Unterrichtseinheiten erfolgt. Eine systematische Verzahnung der unterschiedlichen Bewertungsmethoden, die eine integrative Erfassung der Kompetenzentwicklung ermöglichen würde, ist in den vorhandenen Regelungen nicht ersichtlich.

Diese Befunde deuten darauf hin, dass die Integration von Kompetenzelementen in den curricularen Vorgaben explizit intendiert ist. Es besteht jedoch eine bemerkenswerte Fehlanpassung zwischen der intendierten Integration von Kompetenzelementen in den Lehr-Lernprozess und der weiterhin dominierenden separaten Bewertungspraxis.

P-2: Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Die curricularen Vorgaben auf nationaler und schulischer Ebene in China formulieren klar definierte Zielsetzungen zur Entwicklung umfassender Kompetenzen innerhalb der Ausbildungsprogramme. Diese umfassen sowohl berufsspezifische als auch berufsübergreifende Kompetenzen, die für die Qualifikation in den jeweiligen Berufsfeldern erforderlich sind. Im nationalen Curriculum werden diese Zielsetzungen in drei zentralen Kategorien strukturiert: **Qualität** (chin. *素质 su zhi*), **Wissen** (chin. *知识 zhi shi*) und **Können** (chin. *能力 neng li*). Während die berufsspezifischen Kompetenzen primär in den Kategorien „Wissen“ und „Können“ verortet sind, werden die berufsübergreifenden Kompetenzen überwiegend der Kategorie „Qualität“ zugeordnet. Diese werden als transferierbare, entwicklungsfähige und essentielle Fähigkeiten konzipiert, die über die rein fachlichen Anforderungen hinausgehen.

In den analysierten nationalen Curricula werden die berufsspezifischen Kompetenzen eng mit den Anforderungen an eine umfassende Bildung verknüpft, die sich in verschiedenen Dimensionen der „Qualität“ manifestiert. Hierzu zählen die ideologische und politische Qualität, die kulturelle Qualität, die berufliche Qualität sowie die physische und psychische Qualität. Konkret werden in diesem Zusammenhang die Förderung von kultureller Kompetenz, Arbeitsethik, Qualitätsbewusstsein, Umweltbewusstsein, Sicherheitsbewusstsein, Informationskompetenz, handwerklichem Geschick und innovativem Denken hervorgehoben. Darüber hinaus wird die Entwicklung von Citizenship-Kompetenzen im Sinne der politischen Bildung, des sozialen Verantwortungsbewusstseins und der gesellschaftlichen Teilhabe betont. Ebenso werden eine gesunde Persönlichkeitsentwicklung, Ehrlichkeit, Fleiß, Karriereplanungsfähigkeit, Selbstmanagementfähigkeit und Teamfähigkeit als zentrale Elemente der berufsübergreifenden Kompetenzentwicklung genannt (Nationales Professionelles Lehrstandard, S. 1). Allerdings ist anzumerken, dass die Formulierungen dieser Kompetenzanforderungen in den nationalen Curricula oftmals stark verallgemeinert sind und durch grobe Aktionsverben und -objekte charakterisiert werden.

Auf schulischer Ebene orientieren sich die Curricula zwar an den nationalen Vorgaben, konkretisieren die berufsübergreifenden Kompetenzen jedoch weiter. Hier werden häufig Begriffe wie **Literacy** (chin. *素养 su yang*) oder **allgemeine**

Kompetenzen (chin. *通用能力 / 技能 tong yong neng li / ji neng*) verwendet, um die Zielsetzungen präziser zu formulieren. Exemplarisch hierfür ist die Förderung von Koordinations- und Kommunikationsfähigkeiten (einschließlich Sprachkompetenz), Anpassungsfähigkeit, lebenslangem Lernen, Innovationsfähigkeit, Prozessführungsfähigkeit, praktischer Problemlösungskompetenz, IT-Anwendungsfähigkeit und Karriereplanungsfähigkeit am häufigsten als berufsübergreifende Kompetenzen in den schulinternen Curricula festgelegt. Erwähnenswert ist zudem, dass in den untersuchten Logistikausbildungsprogrammen zusätzlich logistikspezifisches Umweltbewusstsein, Sicherheitsbewusstsein und handwerkliches Geschick betont werden, die in direktem Zusammenhang mit den allgemeinen beruflichen Anforderungen der Logistikbranche stehen. Beispielsweise wird im Curriculum vom berufsbildenden Institut CN-S7 ein Rahmen für einen Fachkurs entwickelt, der auf den grundlegenden Qualitäten, dem notwendigen Wissen und den Kernkompetenzen der Berufspositionen basiert. Die Logik zwischen diesen Dimensionen wird in einem Diagramm dargestellt, wobei jede Komponente (Grundqualitäten, Fachwissen, Kernkompetenzen) detailliert beschrieben und mit den relevanten Fächern verknüpft wird.

Im Vergleich zu den nationalen Curricula zeichnen sich die schulinternen Curricula durch eine deutlich konkretere und spezifischere Formulierung der berufsspezifischen Kompetenzanforderungen aus. Diese werden stärker mit den jeweiligen Ausbildungsinhalten und -aktivitäten verknüpft, was zu einer höheren Diversität in der Darstellung und Festlegung der Kompetenzen führt. So variieren die schulinternen Curricula je nach Standort und Ausbildungsprogramm erheblich in ihrer Ausgestaltung. Einige schulinterne Curricula (z. B. von CN-S2, CN-S4, CN-S5, CN-S6, CN-S8, CN-S10) strukturieren die Kompetenzanforderungen anhand spezifischer Berufsrollen und typischer Arbeitsaufgaben und integrieren diese in die jeweiligen Fächer des Ausbildungsprogramms. Andere schulinterne Dokumente (z. B. von CN-S1, CN-S3, CN-S7, CN-S9) folgen hingegen stärker den nationalen Vorgaben und ordnen die Kompetenzanforderungen den konkreten Fächern oder Unterrichtseinheiten zu. Zudem zeigen sich inhaltliche Unterschiede zwischen den Curricula verschiedener Regionen. Beispielsweise legen Ausbildungsprogramme aus der Shanghai-Region einen stärkeren Fokus auf Kompetenzen in den Bereichen Hafenlogistik und Luftfracht, während Programme aus der Provinz Zhejiang eher Kompetenzen im Landtransport und Lagerlogistikmanagement betonen.

Darüber hinaus wird die Logistikbranche oft als eine zusammengesetzte Industrie betrachtet, die Kompetenzen von LogistikmanagerInnen aus dem technischen und dem Managementbereich erfordert. In der Konsequenz manifestieren sich die beruflichen Kompetenzen im Logistikbereich als eine Schnittmenge aus technischen Fähigkeiten und Managementkompetenzen. Für verschiedene Hie-

rarchieebenen innerhalb der Logistikbranche variieren die Anforderungen an diese technischen und Managementkompetenzen. Höhere Positionen legen mehr Wert auf Managementkompetenzen, während grundlegende Positionen stärker auf technische Fähigkeiten fokussieren. In Anbetracht dessen integrieren mehrere untersuchte berufsbildende Institute unter Berücksichtigung dieser Unterschiede die differenzierten Anforderungen an Logistiktalente in Bezug auf die regionale Wirtschaft und die Arbeitsmarktnachfrage in ihren Curricula.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Förderung berufsspezifischer und berufsübergreifender Kompetenzen in den analysierten chinesischen Curricula explizit verankert ist. Die nationalen curricularen Dokumente definieren Mindestanforderungen für diese Kompetenzen innerhalb der Kategorien „Qualität", „Wissen" und „Können". Auf schulischer Ebene werden diese Vorgaben jedoch in Abhängigkeit von den spezifischen Schwerpunkten der Ausbildungsprogramme unterschiedlich konkretisiert und spezifiziert. Dies führt zu einer erheblichen Variabilität in der Darstellung und Ausgestaltung der Kompetenzanforderungen, die sowohl regional als auch institutionell bedingt ist.

P-3: Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung

Die Analysenergebnisse zu Prinzip 3 zeigen differenzierte Verankerungspunkte der Arbeitsprozessorientierung bei der Auswahl und Strukturierung der Inhalte in den Curricula auf nationaler und schulischer Ebene.

Auf nationaler Ebene findet sich nur ein expliziter Bezug zur Arbeitsprozessorientierung im nationalen Dokument „Standard für Betriebspraktikum": die spezifischen Praktikumsinhalte seien anhand der Anforderungen im Arbeitsprozess verwandter Berufspositionen (bzw. Berufsgruppen) zu gestalten, um die Praktikumsarrangements für Auszubildende des Logistikmanagement-Ausbildungsprogrammes zu standardisieren. Die Praktikumsinhalte seien projektbasiert organisiert und korrespondieren mit den Arbeitsaufgaben sowie den erforderlichen beruflichen Kompetenzen der jeweiligen Berufspositionen (Standard für Betriebspraktikum, S. 4). Dies deutet darauf hin, dass das Prinzip der inhaltlichen Orientierung an Arbeitsprozessen auf nationaler Ebene insgesamt eher rudimentär bleibt und nicht flächendeckend in den Curricula verankert wird.

Auf schulischer Ebene ist die inhaltliche Orientierung an den Arbeitsprozessen und -aufgaben deutlich stärker ausgeprägt. In den Curricula mehrerer berufsbildenden Institute finden sich detaillierte Analysetabellen, die typische Arbeitsaufgaben, berufliche Kompetenzen sowie die damit verbundenen Arbeitsprozesse beschreiben. Diese Tabellen demonstrieren explizit den Zusammenhang zwischen den beruflichen Tätigkeiten innerhalb der Arbeitsprozesse entsprechender Berufspositionen und den Ausbildungsinhalten. In den Dokumenten mehrerer schulischer Talenttrainingsprogramme wird insbesondere betont, dass die Ver-

knüpfung von Arbeitsprozessen mit den Fächern der Ausbildungsprogramme in enger Abstimmung mit den lokalen Arbeitsmarktanforderungen erfolgt, um eine hohe Praxisrelevanz der Ausbildungsinhalte zu gewährleisten.

Zudem wird in den schulischen Curricula explizit vorgeschrieben, dass die Strukturierung der berufsbezogenen Unterrichtsfächer an den Arbeitsprozessen und -systemen relevanter Berufspositionen ausgerichtet ist. Es wird auch vorgegeben, dass sich die Entwicklung von Lernumgebungen dieser Fächer an Arbeitsprozessen und beruflichen Aufgaben orientieren sollte. Beispielsweise werden im Ausbildungsprogramm für Logistikmanagement vom berufsbildenden Institut CN-S1 so vorgeschrieben, dass ihre Fachkurse auf der Grundlage der Analyse von Arbeitsprozessen, -aufgaben und -kompetenzen entwickelt werden sollen, die für das Berufsfeld des Logistikmanagements erforderlich sind. Die Lehrinhalte werden als Arbeitsaufgaben gestaltet und in Projekte integriert, wodurch ein handlungsorientierter Ansatz verfolgt wird (vgl. die Ergebnisse von P-7). Zudem wird betont, dass die Zielsetzungen der berufsbezogenen Fächer in vielen schulischen Curricula anhand der Analyse dieser Arbeitsprozesse und -aufgaben im modernen Logistikbereich festgelegt werden. Hierbei wird auch die Integration vollständiger beruflicher Handlungen sowie die didaktische Gestaltung entlang betrieblicher Geschäftsprozesse vorgeschlagen, was die curriculare Verzahnung von Theorie und Praxis weiter stärkt (vgl. die Ergebnisse von P-8).

Zusammenfassend lässt sich entnehmen, dass die Arbeitsprozessorientierung in den schulischen Curricula eine deutlichere Einbettung findet als in den nationalen Curricula. Während auf nationaler Ebene nur vereinzelt Bezüge zu Arbeitsprozessen erkennbar sind, wird auf schulischer Ebene eine systematische Verknüpfung von Ausbildungsinhalten mit realen Arbeitsprozessen und -aufgaben vorgegeben. Die Ausbildungsinhalte zeichnen sich durch eine praxisnahe und arbeitsmarktorientierte Ausrichtung aus, die durch die enge Zusammenarbeit mit IndustrievertreterInnen und die Berücksichtigung lokaler Arbeitsmarktanforderungen zusätzlich gestärkt wird. In einer Vielzahl von schulinternen Curricula werden zudem die Fachkurse in Verbindung mit diesen Arbeitsprozessen explizit strukturiert und in tabellarischer Form dargestellt.

P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung

Die Analyse der nationalen Curricula zu Prinzip 4 zeigt auf, dass keine Hinweise auf eine Abstimmung der Ausbildungsinhalte mit den aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes vorhanden sind. Im Gegensatz hierzu verweisen die untersuchten schulinternen Curricula verschiedener berufsbildender Institute (CN-S1, CN-S2, CN-S3, CN-S4, CN-S5, CN-S7, CN-S10) implizit auf eine kontinuierliche Anpassung der Curricula an den konkreten Anforderungen des lokalen Arbeitsmark-

tes zur Sicherung einer Aktualität und Relevanz der vermittelten Inhalte und Kompetenzen. Dies demonstriert sich einerseits in der Kurzbeschreibung der Prozesse zur Erfassung relevanter Tätigkeitsfelder, Arbeitsaufgaben und Kompetenzen (vgl. die Ergebnisse von P-3) und andererseits in der Forderung nach Orientierung an nationalen Regulierungsdokumenten wie dem *National Vocational Skills Standard for Logistics Service Professionals* (chin. *物流服务师国家职业标准 wu liu fu wu shi guo jia zhi ye biao zhun*; Ministerium für Humanressourcen und soziale Sicherheit, 2020). Allerdings bleibt in den analysierten curricularen Dokumenten weitgehend offen, welche konkreten Bedarfe des lokalen Arbeitsmarktes identifiziert werden und mit welchen methodischen Verfahren diese in die curricularen Entwicklungsprozesse einfließen sollen.

In einzelnen analysierten Dokumenten (von CN-S2, CN-S10) wird darüber hinaus angeregt, die Ausbildungsinhalte nicht starr an bestehende Lehrbücher zu binden, sondern sie kontinuierlich an aktuelle fachliche Entwicklungen, regulatorische Vorgaben und dynamische Entwicklung des Arbeitsmarktes anzupassen.

Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass die Notwendigkeit zur konsequenten Synchronisierung der Ausbildungsinhalte mit den aktuellen arbeitsmarktbezogenen Anforderungen in den analysierten schulischen Curricula zwar implizit erkennbar, jedoch die Verfahren zur Realisierung dieses Prinzips nicht explizit und verbindlich verankert ist.

P-5: Arbeiten an berufsbezogenen Problemen und komplexen Aufgaben

Die Analyse der Curricula im Hinblick auf das Prinzip 5 offenbart signifikante Belege über das Lernen an beruflichen Kernproblemen sowie eine zunehmende Komplexität der Aufgaben im Verlauf der Curricula. Die Ergebnisse lassen sich anhand der operationalisierten Subkategorie des Prinzips 5 in drei zentrale Aspekte gliedern: *die Orientierung an beruflichen Problemen*, *die curriculare Integration und disziplinäre curriculare Strukturierung* sowie *die Zunahme der Komplexität beruflicher Probleme im Curriculum*.

P-5a: Orientierung an beruflichen Problemen

Die Analyse der erhobenen Schulcurricula verdeutlicht, dass berufliche Probleme und reale Arbeitssituationen als zentraler Ausgangspunkt für die Gestaltung von Lernaktivitäten dienen. Während in den nationalen Curricula keine expliziten Aussagen zu diesem Prinzip gefunden werden, ist die Verankerung in den schulischen Curricula deutlich erkennbar. In den curricularen Dokumenten von CN-S2 wird beispielsweise explizit darauf hingewiesen, dass die didaktische Gestaltung der beruflichen Fachkurse darauf abzielt, die Fähigkeit der Auszubildenden zur Lösung praktischer Kernprobleme zu fördern. In mehreren Logistikmanagementprogrammen (von CN-S3, CN-S4, CN-S5, CN-S6, CN-S7, CN-S8 und CN-S9) ist der Einsatz von Projektarbeiten oder Sandkasten-Lernaktivitäten zur Simulation be-

ruflicher Probleme und Geschäftsszenarien vorgeschrieben, wie sie nach dem Berufseintritt auftreten können. Dadurch lassen sich die Lernaktivitäten um berufliche Probleme herum strukturieren. Zudem wird die Fallstudienmethode häufig als einen der zentralen didaktischen Ansätze zur Problemorientierung erwähnt, um den Auszubildenden systematisch den Arbeitsprozess und spezifische operative Fähigkeiten zur Lösung beruflicher Probleme in ihren zukünftigen Berufsfeldern zu vermitteln (Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S4, CN-S5 und CN-S8).

Ein konkretes Beispiel hierfür sind die eingebetteten Berufsprobleme im Logistikmanagementprogramm von CN-S7. Diese Probleme befassen sich intensiv mit der Optimierung von Logistikoperationen und der Gestaltung von Logistikdienstleistungen, wobei auch moderne Logistiktechnologien und Informationsmanagement in den Fokus gestellt werden (Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S7, S. 8). Ein weiteres Beispiel aus den schulischen Curricula von CN-S4 beschreibt detailliert, wie durch den hybriden Modus „virtuelle Realitätsszenarien und reale Geschäftsinhalte“ die berufliche Handlungskompetenz der Auszubildenden gefördert wird, indem sie reale Unternehmensabläufe in dynamischen Szenarien erleben und die betroffenen Probleme verstehen und lösen (Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S4, S. 20).

P-5b: Curriculare Integration und disziplinäre curriculare Strukturierung

Die curriculare Integration, also die Überwindung disziplinärer Grenzen zugunsten eines fächerübergreifenden Ansatzes lässt sich in den untersuchten Curricula lediglich in begrenztem Umfang empirisch belegen. Während in den nationalen Curricula keine expliziten Aussagen zur Integration von Disziplinen gefunden werden, zeigen einige schulische Curricula explizit Ansätze zur curricularen Integration. Beispielsweise wird in Curricula von CN-S1 betont, dass die beruflichen Fachkurse mit relevanten technischen Fächern integriert werden sollen, um eine integrierte und berufsbezogene Curriculumstruktur zu etablieren. In Curricula von CN-S3 wird zudem darauf hingewiesen, dass das Ausbildungsprogramm dynamisch angepasst wird, um die Schnittstellen und Integration von Fächern kontinuierlich zu reflektieren (Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S3, S. 6). Diese Beispiele verweisen auf eine Tendenz zur bewussten Anwendung multidisziplinärer Ansätze, die eine themenspezifische Verknüpfung verschiedener Fachdisziplinen anstreben und dadurch erweiterte fachliche Perspektiven eröffnen. Allerdings ist die curriculare Integration nur auf vereinzelte Beispiele beschränkt, in denen die Verknüpfung von Fachwissen und beruflicher Praxis angestrebt wird, jedoch ohne eine durchgängige inter- oder transdisziplinäre Ausrichtung (vgl. Beane, 1997; Mockler, 2018). Es lassen sich somit konstatieren, dass trotz der Einbettung dieser integrierten Ansätze die disziplinäre Strukturierung in den chinesischen Curricula weiterhin vorherrschend bleibt.

CN-P-5c: Steigerung der Komplexität beruflicher Probleme

Ein weiterer zentraler Befund in den chinesischen Fällen ist das explizite Vorhaben über die zunehmende Komplexität der beruflichen Probleme im Verlauf des Lehr-Lernprozesses. Dies wird insbesondere in den schulischen Curricula deutlich. In einem curricularen Dokument von CN-S1 wird beispielsweise ein Kompetenzentwicklungsprozess beschrieben, der „*von der Bewältigung einfacher Aufgaben hin zur Bewältigung komplexer Aufgaben*" reicht und die Grundlage für die Anordnung der Fachkurse bildet (Curriculumstandard-K4 von CN-S1). Im Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S3 wird behauptet, dass die beruflichen Handlungskompetenzen der Auszubildenden durch verschiedene praktische Lehr- und Lernaktivitäten in einem „progressiven" Ansatz über den dreijährigen Lernprozess hinweg zu stärken sind.

Ähnliche Ansätze finden sich in den Curricula von CN-S4, wo die Auszubildenden ihre beruflichen Kompetenzen durch die Bearbeitung von Lernprojekten schrittweise verbessern (Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S4, S. 11). Im curricularen Dokument von CN-S7 werden unterschiedliche Praxistrainingsprojekte semesterweise durchgeführt, wobei die schrittweise Erhöhung der Komplexität von Lernaufgaben explizit vorgegeben wird (Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S7, S. 8). Ein besonders detailliertes Beispiel liefert das Curriculum von CN-S9, wo ihr praxisorientiertes Kurssystem stufenweise aufbauend gestaltet ist. Dies umfasst vier Stufen: *kognitiver Praxiskurs*, *spezielle Trainings*, *umfassende Simulationstrainings* und *reale Betriebspraktika*, um die beruflichen Kompetenzen und die Gesamtqualifikation der Auszubildenden kontinuierlich zu steigern (Profil des schulischen Talenttrainingsprogrammes von CN-S9, S. 7). Zusätzlich wird in Curricula von CN-S9 betont, dass die Lernszenarien nach dem Arbeitsprozess gestaltet sind und von einfach zu komplex sowie von oberflächlich zu tiefgehend aufsteigen (Curriculumstandard-K3 von CN-S9, S. 4). Diese progressive Gestaltung der Lernaktivitäten spiegelt sich somit nicht nur in den Inhalten und Aufgaben wider, sondern auch in den Methoden und Szenarien, die im Laufe des Lehr-Lernprozesses zunehmend anspruchsvoller werden.

Zusammenfassend zeigen die Analysenergebnisse auf, dass die schulischen Curricula in ausgeprägter Weise an beruflichen Problemstellungen orientiert sind und die Komplexität der Aufgaben im Verlauf des Curriculums systematisch gesteigert wird. Die curriculare Integration bleibt jedoch begrenzt und beschränkt sich auf vereinzelte Ansätze, die eine disziplinübergreifende Verknüpfung anstreben.

P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung

Die Analyse curricularer Dokumente hinsichtlich des Prinzips 6 verdeutlicht, dass sowohl auf nationaler als auch auf schulischer Ebene explizite Bestimmungen zur Anpassbarkeit der Lerninhalte verankert sind.

Auf nationaler Ebene wird die flexible Gestaltung der curricularen Struktur explizit hervorgehoben, insbesondere durch die Einführung und Umsetzung sogenannter „schulbasierter Curricula“ (chin. *校本课程 xiao ben ke cheng*). Dem nationalen Curriculum kommt hierbei primär eine rahmengebende Funktion zu, indem es grundlegende curriculare Mindeststandards festlegt. Innerhalb dieses Rahmens eröffnen sich für berufliche Bildungseinrichtungen gewisse Freiräume zur eigenverantwortlichen curricularen Schwerpunktsetzung, so dass sie die Lerninhalte ihrer Ausbildungsprogramme bedarfsgerecht und kontextbezogen auswählen und gestalten können.

Während diese curricularen Gestaltungsfreiräume auf der Ebene der einzelnen Berufsbildungseinrichtungen durch die nationalen Curricula ausdrücklich unterstützt werden, werden sie für die Lehrkräfte in den schulinternen Curricula weiter konkretisiert. Mehrere schulinterne Curricula weisen darauf hin, dass die Lehrkräfte im Rahmen der schulischen Ausbildungsprogramme über explizit zugestandene Handlungsspielräume verfügen, die Lerninhalte ihrer Unterrichtseinheiten flexibel auszuwählen und zu strukturieren, um den Lernprozess an den Bedürfnissen der Lernenden sowie den sich ständig wandelnden Anforderungen der Arbeitswelt auszurichten. Ein Beispiel hierfür ist das Profil der Talenttrainingsprogramme von CN-S2, welches explizit einen thematischen Entscheidungsspielraum für die Lehrkräfte bei der Planung und Durchführung ihres Unterrichts vorsieht. In ähnlicher Weise betont der Curriculumstandard von CN-S10 die Notwendigkeit, Lernthemen und -materialien dynamisch und adaptiv an neue berufliche Anforderungen, rechtliche Veränderungen oder technologische Entwicklungen anzupassen. Die Curriculumstandards von CN-S4 heben zudem hervor, dass sich Lerninhalte primär an den praktischen Anforderungen der entsprechenden Berufspositionen orientieren und folglich modular aufgebaut sein sollten. Dadurch sollten erweiterte Möglichkeiten geschaffen werden, Lerninhalte flexibel und variabel strukturieren und individuell auf unterschiedliche Lernbedürfnisse abstimmen zu können.

Die Verankerung dieses Prinzips 6 in den chinesischen curricularen Dokumenten äußert sich nach den Ergebnissen zusammenfassend auf zwei wesentlichen Ebenen: Zum einen manifestiert sie sich in der den Berufsbildungseinrichtungen zugestandenen gewissen Flexibilität hinsichtlich der curricularen Gestaltungsmöglichkeiten zur inhaltlichen Schwerpunktsetzung. Zum anderen spiegelt sie sich in der eingeräumten pädagogischen Autonomie der Lehrkräfte wider, die es ihnen ermöglicht, sowohl im Rahmen ihrer Unterrichtsplanung die Lerninhalte an aktuelle fachliche und gesellschaftliche Entwicklungen anzupassen als auch wäh-

rend des Unterrichts auf die individuellen Lernbedürfnisse der Lernenden einzugehen.

P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements

Die Analyse des Prinzips 7 zu praxisorientierten Lehr-Lern-Arrangements in den untersuchten chinesischen Curricula offenbart eine deutliche Differenzierung zwischen nationalen Vorgaben und schulinternen Curricula. Auf nationaler Ebene wird die Praxisorientierung als integrales Element des Ausbildungsprogrammes anerkannt und in spezifischen Unterkapiteln des Professionellen Lehrstandards für das Logistikmanagement-Ausbildungsprogramme thematisiert. Dabei umfassen die curricularen Vorgaben verschiedene praxisbezogene Elemente, darunter experimentelle Lernformate, praktische Trainingssequenzen, betriebliche Praktika, Abschlussprojekte sowie soziale Aktivitäten. Diese Elemente werden als allgemeine Leitlinien formuliert, die eine regulative Funktion hinsichtlich der Gestaltung praxisnaher Lernaktivitäten einnehmen. Allerdings bleiben konkrete Zeiteinteilungen und Ausbildungsorte oder methodisch-didaktische Regelungen und strukturelle Anforderungen für die praktische Ausbildungsphase im Professionellen Lehrstandard für das Logistikmanagement-Ausbildungsprogramme weitgehend offen, sodass den berufsbildenden Instituten ein ausreichender Spielraum bei der schulbezogenen Ausgestaltung praxisorientierter Lernumgebungen bleibt. Die betriebliche Praktikumsphase unterliegt einer spezifischen normativen Regulierung durch den Standard für das Betriebspraktikum, welche die grundliegenden Rahmenbedingungen für deren Konzeption, Entwicklung und Implementierung landesweit systematisch definieren.

Im Gegensatz dazu weisen schulinterne Curricula eine wesentlich detailliertere und kontextspezifische Beschreibung praxisorientierter Lernarrangements auf. Anstatt sich auf abstrakte Rahmenvorgaben zu beschränken, illustrieren sie praxisnahe Lernszenarien anhand konkreter Beispiele aus beruflichen Arbeitsfeldern und spezifischen Tätigkeitsbereichen. Charakteristisch für diese Curricula ist die systematische Integration betrieblicher Praxisphasen in schulische Lernprozesse, wodurch eine enge Verzahnung von theoretischem Wissenserwerb und praktischer Anwendung gewährleistet wird. Die didaktische Strukturierung erfolgt hierbei durch explizite Festlegungen zu Lerninhalten, Lernzielen und den spezifischen Anforderungen einzelner praxisorientierter Lerneinheiten.

Auf schulischer Ebene zeigt sich zudem eine explizite curriculare Verankerung des handlungsorientierten Ansatzes innerhalb praxisbezogener Lehr-Lern-Arrangements. Die Lernprozesse werden hier betont, systematisch nach handlungsorientierten Prinzipien zu strukturieren, wobei insbesondere die Integration realer Arbeitsaufgaben eine zentrale Rolle spielt. Mehrere schulinterne Curricula betonen, dass praxisnahe Trainingsphasen so gestaltet sind, dass Lernende nicht

nur isolierte Arbeitsschritte ausführen, sondern den gesamten Prozess einer beruflichen Tätigkeit durchlaufen (z. B. Curriculumstandards von CN-S1, CN-S2, CN-S3, CN-S5, CN-S7 & CN-S8). Dies erfolgt häufig im Rahmen projektbasierter Lernformen, die den idealtypischen Verlauf von der Problemstellung über die Planung und Durchführung bis hin zur abschließenden Reflexion systematisch abbilden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die untersuchten chinesischen Curricula eine explizite Verankerung praxisorientierter Lehr-Lern-Arrangements aufweisen. Während nationale Curricula primär allgemeine Leitlinien zur Praxisorientierung vorgeben, bleiben die konkreten Umsetzungshinweise der berufsbezogenen Lernszenarien weitgehend den einzelnen berufsbildenden Schulen überlassen. Insbesondere die schulinternen Curricula zeichnen sich durch eine konkrete Integration praxisnaher Lernszenarien aus, die sowohl in der Anforderung zur strukturierten Verzahnung von schulischen und betrieblichen Lernphasen als auch in der expliziten Hervorhebung zur Anwendung des handlungsorientierten didaktischen Prinzips sichtbar wird.

P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung

Die Analyse der curricularen Verankerung des Prinzips 8 in den untersuchten chinesischen intendierten Curricula zeigt ähnliche Befunde zu denen des vorhergehenden Prinzips 7. Während die nationalen Curricula allgemeine Vorgaben zur Ausstattung von praxisbezogenen Lernumgebungen formulieren, die in spezifischen Abschnitten näher erläutert werden, variiert die Einbettung dieses Prinzips in den schulinternen Curricula erheblich in Abhängigkeit von den spezifischen Anforderungen der jeweiligen Ausbildungsprogramme sowie den institutionellen Rahmenbedingungen.

Neben der Auflistung der erforderlichen Ausstattung für die Durchführung praxisorientierter Trainingsaktivitäten im Professionellen Lehrstandards des Logistikmanagement-Ausbildungsprogramms definiert der Konstruktionsstandard der praktischen Trainingsbedingungen verbindliche Vorgaben zur Einrichtung praxisnaher Trainingsräume auf dem Campus. Dies zielt darauf ab, durch die Simulation betrieblicher Arbeitsprozesse das situierte Lernen in einer realitätsnahen Umgebung zu ermöglichen. Dabei erfolgt eine systematische Gruppierung der Kerntrainingsvorhaben entsprechend den zu entwickelnden Kompetenzbereichen, wobei die zugehörigen schulischen Fachkurse explizit zugeordnet werden. Der Standard dient somit als grundlegende Orientierungshilfe für die Gestaltung praxisnaher Lernumgebungen auf schulischer Ebene. In diesem Rahmen werden die Hauptfunktionen sowie die technischen Spezifikationen der potenziellen Ausstattungsgegenstände und Lehrmittel als Referenz festgelegt, um deren Beitrag zur Kompetenzentwicklung in praxisorientierten Lernsettings zu optimieren.

Im Unterschied zur nationalen Ebene sind die schulischen Curricula durch eine wesentlich konkretere und zugleich diversifizierte Ausgestaltung praktischer Lernarrangements gekennzeichnet. Diese beinhalten detaillierte Beschreibungen spezifischer Lernumgebungen für verschiedene Arbeitsfelder sowie konkrete praktische Aufgaben, die eine enge Verzahnung von schulischem Lernen und beruflicher Praxis anstreben. Neben der Integration campusbasierter Praxistrainings in speziell ausgestatteten Übungsräumen sowie außerschulischer Praktika in Unternehmen sehen die schulischen Talenttrainingsprogramme und die Curriculumstandards der untersuchten Berufsbildungsinstituten ausdrücklich den Einsatz digitaler Lernplattformen und Simulationssoftware zur Nachbildung authentischer Arbeitsumgebungen vor. Ziel ist es, den Lehr-Lern-Prozess im traditionellen Lernraum substantiell zu erweitern und zu vertiefen. Zwar differieren die Formulierungen dieser Vorgaben in den einzelnen schulischen Dokumenten, doch eint sie die unmissverständliche Verortung solcher praxisnaher Lernarrangements als konstitutiver Bestandteil des Bildungsprozesses und nicht lediglich als ergänzendes Zusatzangebot.

Ergänzend zur Betonung authentischer und berufsbezogener Lernumgebungen heben die curricularen Vorgaben auch die Bedeutung einer strukturierten Verbindung von theoretischer Wissensvermittlung und praxisorientiertem Lernen hervor. Das Konzept des „*Learning by Doing, Teaching by Doing*“ stellt hierbei eine zentrale Leitlinie der didaktischen Gestaltung dar. Auf nationaler Ebene wird explizit gefordert, dass berufsbildende Institute eine kohärente curriculare Struktur entwickeln, die eine enge Abstimmung zwischen Theorie- und Praxisphasen sicherstellt. Auf schulischer Ebene zeigt sich, dass die Forderung nach einer systematischen Verzahnung von Theorie und Praxis nicht nur in der curricularen Struktur, sondern auch in der didaktischen Umsetzung fest verankert ist. In nahezu allen untersuchten Curricula wird die Anwendung theoretischer Fachkenntnisse in realen Arbeitssituationen als zentrales Bildungsziel definiert. Neben der Integration praktischer Elemente in den Unterricht werden unterschiedliche Lehr-Lernmethoden wie projektbasiertes Lernen, Fallstudien und Rollenspiele usw. gezielt empfohlen, um die Verbindung zwischen theoretischem und praktischem Lernen zu fördern.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die chinesischen Curricula sowohl auf nationaler als auch auf schulischer Ebene eine konsequente Bestrebung zum Einsatz authentischer und simulierten Lernumgebungen sowie zur Verzahnung von Theorie und Praxis aufweisen. Auf nationaler Ebene werden primär übergeordnete Rahmenvorgaben formuliert, die eine praxisnahe Gestaltung von Lernsettings vorsehen. Im Gegensatz dazu weisen die schulischen Curricula eine detaillierte und differenzierte Konkretisierung dieser Vorgaben auf, indem sie spezifische Maßnahmen zur Umsetzung praxisorientierter Trainingsaktivitäten so-

wie zur expliziten Verzahnung theoretischer und praktischer Curriculumelemente festlegen. Besondere Aufmerksamkeit erfordert die multidimensionale Ausgestaltung des situierten Lernens, die sich durch die systematische Verzahnung digital gestützter Lernaktivitäten im Klassenraum, campusbasierter Trainingssequenzen in speziell ausgestatteten Praxistrainingsräumen sowie betrieblicher Praxisphasen kennzeichnet. Diese Elemente sind als integrale Bestandteile des curricularen Arrangements konzipiert, um den Erwerb theoretisch fundierter Fachkenntnisse mit deren Erprobung und Anwendung in simulierten wie auch in authentischen beruflichen Arbeitskontexten zu verknüpfen.

P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form

Die Analyse der untersuchten chinesischen Curricula offenbart überwiegend implizite Hinweise auf die Förderung des selbstgesteuerten Lernens. Während das nationale Curriculum explizit zum Einsatz digitaler Lernressourcen und -plattformen sowie zur Entwicklung innovativer Lehrmethoden auffordert, um die Lernenden zur eigenständigen Nutzung digitaler Lernmaterialien anzuleiten, bleibt die Förderung selbstgesteuerten Lernens selbst eher implizit. Diese curricularen Vorgaben fokussieren primär auf den Einsatz technologiegestützter Lehrformate, woraus sich indirekt eine Unterstützung selbstgesteuerter Lernprozesse ableiten lässt.

Auf schulischer Ebene lassen sich sowohl explizite als auch implizite Ansätze zur Förderung selbstgesteuerten Lernens identifizieren. Ein zentrales Element bildet die ausdrückliche Betonung einer autonomen Lernhaltung, die proaktive und explorative Lernstrategien umfasst. Insbesondere werden projektbasierte Unterrichtsmethoden empfohlen, die die Auszubildenden gezielt zu selbstständigem Denken, eigenverantwortlichem Handeln und zur Entwicklung innovativer Lösungsansätze anregen (Curriculumstandard von CN-S9, S. 10). Ergänzend dazu findet sich in mehreren schulischen Curricula die Forderung nach der Etablierung interaktiver Lernplattformen, die den Austausch zwischen Lernenden und Lehrenden erleichtern und kollaboratives sowie eigenverantwortliches Lernen fördern (z. B. Curriculumstandards von CN-S2 und CN-S4). Solche digitalen Lernräume, beispielsweise in Form von Forum oder Aufgabenbereich, ermöglichen es den Auszubildenden, ihre Lernprozesse eigenständig zu organisieren (Curriculumstandard von CN-S4, S. 8).

Ein weiterer wichtiger Aspekt besteht in der Hervorhebung des Einsatzes innovativer Lernplattformen und Technologien, die gezielt darauf ausgerichtet sind, die Eigeninitiative der Lernenden zu stimulieren (Talenttrainingsprogramme und Curriculumstandards von CN-S2, CN-S4, CN-S7 und CN-S9). Ein Beispiel hierfür ist die Förderung der Nutzung von Online-Bibliotheken, welche der

Unterstützung selbstgesteuerten Wissenserwerbs dient (Talenttrainingsprogramm von CN-S7, S. 11). In einigen Curricula werden zudem Empfehlungen zur Implementierung eines digitalen Evaluationssystems gegeben, welches die Effizienz und Ergebnisse selbstgesteuerter Lernprozesse systematisch bewertet (z. B. Curriculumstandards von CN-S4 und CN-S9).

Trotz der deutlichen Hervorhebung des Einsatzes digitaler Lernplattformen und -ressourcen wird die Förderung des selbstgesteuerten Lernens in den Curricula insgesamt lediglich implizit als didaktisches Prinzip adressiert und in unterschiedlicher Weise ausgeprägt. Die entsprechenden Formulierungen sind überwiegend als Empfehlungen und Orientierungshilfen zu verstehen, die den Lehrkräften einen erheblichen pädagogisch-didaktischen Handlungsspielraum in Bezug auf die konkrete Umsetzung eröffnen. In diesem Zusammenhang ist zu konstatieren, dass infrastrukturelle Rahmenbedingungen eine signifikante Rolle spielen, da nicht alle Bildungseinrichtungen über die erforderlichen technischen und organisatorischen Ressourcen verfügen, um innovative Lernkonzepte flächendeckend umzusetzen.

Über die technologische Unterstützung hinaus manifestiert sich das Prinzip des selbstgesteuerten Lernens auch in den Bildungszielen, die explizit auf die Förderung der Eigeninitiative der Auszubildenden abzielen. Die Lehrkräfte werden hierbei angehalten, ausreichende zeitliche und räumliche Freiräume für selbstgesteuerte Lernprozesse der Lernenden zu schaffen und somit deren eigenverantwortliche Entwicklung optimal zu fördern. Die Analysenergebnisse von Prinzip 6 verdeutlichen, dass sich Flexibilität in Bildungsentscheidungen in erster Linie auf didaktische und inhaltliche Dimensionen erstreckt, wobei den Lehrkräften ein gewisser Spielraum eingeräumt wird, ihre Unterrichtsmethoden flexibel auszuwählen und situativ optimal zu kombinieren (Talenttrainingsprogramme & Curriculumstandards von CN-S1, CN-S3, CN-S4, CN-S7 & CN-S9). Hinsichtlich der Flexibilität bei der zeitlichen Strukturierung sowie beim Lernort zeigen sich jedoch deutliche Einschränkungen. In einigen Curricula finden sich Empfehlungen zur flexiblen Gestaltung der Anzahl von Unterrichts- oder Modulstunden in Abhängigkeit von den spezifischen Lehrsituationen (Curriculumstandards von CN-S3 und CN-S4). In manchen Fällen sind zudem Pufferstunden vorgesehen, die eine Anpassung der Unterrichtspläne an aktuelle Erfordernisse ermöglichen (Curriculumstandards von CN-S4 und CN-S10). Hingegen lassen sich Hinweise auf eine Flexibilisierung des Lernortes nur vereinzelt identifizieren. Beispielsweise schlägt der Curriculumstandard von CN-S3 ausdrücklich vor, den traditionellen Klassenraum als primären Lernort zu verlassen und stärker auf praxisnahe Lernsettings innerhalb von Unternehmen oder direkt am Arbeitsmarkt zu setzen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die chinesischen Curricula zunehmend die Relevanz des selbstgesteuerten Lernens anerkennen sowie einer gewis-

sen curricularen Flexibilität dafür vorschlagen. Die konkrete Manifestation dieses Prinzips erfolgt jedoch weitgehend implizit, sowohl auf nationaler Ebene als auch innerhalb der einzelnen beruflichen Bildungseinrichtungen. Da sich in den nationalen Vorgaben keine spezifischen Hinweise auf selbstgesteuertes Lernen sowie auf die dafür erforderliche Flexibilisierung finden lassen, verbleibt die Verantwortung für die konkrete Ausgestaltung des selbstgesteuerten Lehr-Lern-Arrangements weitgehend bei den einzelnen berufsbildenden Instituten, wodurch sich in der Praxis strukturelle Unterschiede ergeben. Die Förderung des selbstgesteuerten Lernens wird primär durch den Einsatz digitaler Lernplattformen, projektbasierter Unterrichtsmethoden sowie interaktiver Lernarrangements angeregt. Während sich curriculare Flexibilität vor allem in methodisch-didaktischen und inhaltlichen Gestaltungsoptionen zeigt, bleiben hingegen Aspekte der individuellen zeitlichen und örtlichen Gestaltung des Lernens bislang nur partiell berücksichtigt.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Die Analyse der untersuchten chinesischen Curricula zeigt, dass eine lernerzentrierte Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements auf nationaler Ebene keine explizite curriculare Verankerung findet. Demgegenüber weisen schulische Curricula deutlich mehr explizite Bezugnahmen auf den Terminus „lernerzentriert“ auf. Die Bezugnahme verbleibt in zahlreichen Fällen auf einer rein rhetorisch-deklamatorischen Ebene, ohne dass ein tragfähiges Konzept einer substantiellen Konkretisierung oder einer operationalisierbaren Umsetzung entwickelt und verfolgt wird.

In mehreren analysierten schulinternen Talenttrainingsprogrammen (z. B. von CN-S1, CN-S2, CN-S3, CN-S5, CN-S7 und CN-S8) wird die lernerzentrierte Ausrichtung des didaktisch-methodischen Vorgehens programmatisch hervorgehoben. Dabei wird eine gezielte Fokussierung auf die Lernenden intendiert, die deren aktive Beteiligung und Partizipation an Lehr-Lern-Prozessen ermöglichen soll. Diese Orientierung geht einher mit der bewussten Abkehr von traditionellen, vorwiegend lehrkraftzentrierten Unterrichtsformen hin zu heuristischen und problemorientierten Lernzugängen, die auf eine vertiefte Wissenskonstruktion durch eigenaktive Auseinandersetzung mit lebensweltlich relevanten Fragestellungen abzielen (vgl. Talenttrainingsprogramme von CN-S2, CN-S3, CN-S7 und CN-S8).

Darüber hinaus weisen einige schulinterne Curricula explizit auf die Notwendigkeit hin, die Lehr-Lernprozesse differenzierter an den individuellen Voraussetzungen, Begabungen und Lernbedarfen der Auszubildenden auszurichten (vgl. Talenttrainingsprogramm von CN-S7, S. 6). Die hier formulierte Forderung, dass Lehrkräfte gemäß den jeweiligen Anlagen der Lernenden unterrichten sollen

(chin. *因材施教yin cai shi jiao*), entspricht der didaktisch-methodischen Notwendigkeit einer differenzierten und adaptiven Unterrichtsgestaltung, um auf die zunehmende Heterogenität der Auszubildenden adäquat zu reagieren. Bemerkenswert ist jedoch, dass trotz dieser Forderung und vielfacher Betonung der Notwendigkeit zur Lernerzentrierung konkrete Umsetzungshinweise zur Ausgestaltung und Umsetzung eines lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements in den analysierten Dokumenten kaum erkennbar sind.

Deutlicher als in den nationalen curricularen Vorgaben spiegelt sich zudem der geforderte Rollenwandel der Lehrkräfte in den schulischen Curricula wider. Hier wird explizit eine Abkehr vom traditionellen Leitbild der Lehrkraft als Wissensvermittler hin zur Rolle als Organisator und Moderator von Lernprozessen gefordert (vgl. Talenttrainingsprogramm von CN-S3, S. 8). Der Anspruch an diesem Wandel manifestiert sich insbesondere in der Implementierung von lernerzentrierten Praktika und praxisnahen Ausbildungsaktivitäten (vgl. Talenttrainingsprogramme von CN-S2, CN-S3, CN-S7 und CN-S8). In solchen Lernkontexten sind Lehrkräfte gefordert, nicht nur eine fachliche, sondern auch eine strukturierende, begleitende und steuernde Rolle mit dem Ziel zu übernehmen. Das Ziel besteht darin, handlungsorientierte Lernprozesse zu initiieren und die Eigenverantwortung der Lernenden zu stärken. Dabei wird im curricularen Dokument ein grundlegender Wandel des Lehr-Lern-Verhältnisses explizit vorgeschlagen: Lernen soll nicht länger als passive Aneignung vorgegebener Wissensbestände konzipiert werden, sondern als ein ko-konstruktiver, handlungsbezogener Prozess, in dem die Lernenden zunehmend die Rolle aktiver Subjekte ihres eigenen Lernprozesses übernehmen sollen (ebd.).

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die schulischen Curricula – im Gegensatz zu den nationalen – deutlichere Signale hinsichtlich der Notwendigkeit einer lernerzentrierten Ausrichtung und einer veränderten Lehrerrolle setzen. Diese finden Ausdruck in der programmatischen Förderung adaptiver Lernarrangements sowie in der stärkeren Einbindung praxisorientierter Lernformate. Gleichwohl bleiben die konkreten Angaben zur Ausgestaltung und Umsetzung dieser Forderungen in den analysierten Dokumenten unbestimmt. Es mangelt an instruktiven Hinweisen oder systematisch entwickelten Konzepten, die aufzeigen, wie die intendierte Lernerzentrierung in der Unterrichtspraxis realisiert werden kann.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Die Analyse der curricularen Dokumente ergibt, dass auf nationaler Ebene keine eindeutigen Vorgaben zur Reflexion von Lernprozessen und Lernergebnissen ersichtlich sind. Im Gegensatz dazu finden sich auf der schulischen Ebene durchaus

explizite Bezüge zu Förderung der Reflexionsprozesse, wobei deren inhaltliche Tiefe und systematische Verankerung erheblich variieren.

Mehrere der untersuchten schulischen Curricula formulieren explizit Anforderungen an Reflexionsprozesse. Exemplarisch sei angeführt, dass Auszubildende aufgefordert werden, ihre Denkprozesse fortlaufend zu reflektieren und eigenständig zu evaluieren, um auf dieser Grundlage ihre Lern- und Arbeitsprozesse gezielt zu optimieren (vgl. Talenttrainingsprogramme von CN-S1, S. 7). In diesem Zusammenhang wird die Rolle der Lehrkräfte in erster Linie als beratend gesehen, die die Reflexionsprozesse der Lernenden koordinieren und durch gezielte Beobachtung unterstützend begleiten. Darüber hinaus empfehlen einige Curricula explizit, eine offene Kommunikationsatmosphäre zwischen allen am Lehr-Lern-Prozess Beteiligten für eine dialogische Reflexion zu schaffen, die nicht nur die individuelle Reflexion der Lernenden, sondern auch kollektive Reflexionsprozesse im Unterrichtsgeschehen fördern kann (vgl. Talenttrainingsprogramme von CN-S2; Curriculumstandard von CN-S4). Neben diesen explizit formulierten Empfehlungen lassen sich auch implizite Hinweise auf die Förderung des reflexiven Lernens identifizieren. Beispielsweise wird von den Auszubildenden erwartet, dass sie theoretisches Wissen aktiv mit praktischen Erfahrungen verknüpfen und das Erlernte in realen Handlungssituationen anwenden (vgl. Talenttrainingsprogramme von CN-S7 und CN-S9). Diese curricularen Vorgaben implizieren eine Reflexion, die über die rein fachliche Auseinandersetzung hinausgeht und eine systematische Auseinandersetzung mit den eigenen Handlungskompetenzen sowie Problemlösungsstrategien einschließt.

Die Förderung der Selbstreflexion findet sich in den untersuchten schulischen Curricula in unterschiedlicher Ausprägung. Während sie in einigen Curricula explizit gefordert wird, bleibt sie in anderen Kontexten eher implizit als wünschenswert formuliert. Eine explizite curriculare Vorgabe zur Selbstreflexion zeigt sich beispielsweise in der Forderung, dass Auszubildende in der Lage sein sollen, intelligente Technologien zur Problemlösung einzusetzen sowie eigenständig zu denken und zu reflektieren (Talenttrainingsprogramme von CN-S5, S. 6). Dies verdeutlicht, dass Reflexion nicht ausschließlich als retrospektiver Prozess verstanden wird, sondern als integraler Bestandteil der beruflichen Handlungskompetenz. Ein weiteres explizites Beispiel findet sich in der Anforderung, dass Auszubildende ihre Lernprozesse und Arbeitsaufträge selbstständig reflektieren und deren Ergebnisse schriftlich dokumentieren (Curriculumstandard von CN-S7, S. 8). Die schriftliche Reflexion wird hier als Instrument der Selbststeuerung und Leistungsbewertung hervorgehoben.

Ergänzend zu expliziten curricularen Vorgaben existieren implizite Empfehlungen zur Förderung der Selbstreflexion. Es wird die Anregung gegeben, dass Auszubildende unterschiedliche Medien zur Informationsrecherche nutzen und da-

bei Transferleistungen zwischen verschiedenen Kontexten erbringen (Curriculumstandard von CN-S9, S. 11). Dies impliziert eine kontinuierliche Reflexion über den eigenen Wissensstand sowie die Anpassung von Lernstrategien an neue Anforderungen. Ebenso wird die Integration von Theorie und Praxis als grundlegendes Lernziel formuliert (Talenttrainingsprogramme von CN-S9, S. 7), was eine reflektierte Auseinandersetzung mit der Anwendbarkeit theoretischen Wissens in praktischen Handlungssituationen voraussetzt.

Zusammenfassend zeigt die curriculare Analyse, dass Reflexionsprozesse auf Schulebene curricular unterschiedlich stark verankert sind. Während einige Curricula explizite Anforderungen an Reflexionskompetenzen der Auszubildenden stellen, bleibt die Reflexion in anderen Fällen als implizite didaktische Leitlinie bestehen. Die Förderung der Selbstreflexion ist zwar in den untersuchten schulischen Curricula erkennbar, jedoch nicht durchgängig und systematisch verankert. In ähnlicher Weise formulieren einige Programme explizite Anforderungen an selbstreflexive Prozesse, während in anderen curricularen Konzepten die Selbstreflexion eher als implizite didaktische Empfehlung behandelt wird.

P-12: Kooperatives Lernen zur Förderung kollaborativer Kompetenzentwicklung und sozialer Interaktion im beruflichen Kontext

Die Analyse der curricularen Dokumente verdeutlicht zunächst, dass explizite Bezugnahmen auf kooperatives Lernen auf nationaler Ebene vergleichsweise sehr selten sind. Demgegenüber finden sich auf schulischer Ebene deutlich häufiger explizite Hinweise auf kooperative Lernformen. Insbesondere in den Formulierungen zu Ausbildungszielen wird die Bedeutung von Teamarbeit und kollaborativen Kompetenzen hervorgehoben. Ein Beispiel dafür liefert die intendierte Ausgestaltung der ERP-Sandkasten-Trainingsaktivität, bei der die Förderung der Kooperationsfähigkeit explizit als integraler Bestandteil des Lernprozesses verankert ist (vgl. Curriculumstandard von CN-S1, S. 5). In diesem Kontext sollen Lernende neben fachlichen Kompetenzen explizit jene Teamfähigkeiten erwerben, die für die berufliche Praxis von hoher Relevanz sind.

Ein weiterer bedeutsamer Aspekt curricularer Gestaltung liegt in der gezielten Integration digitaler Medien, um kollaborative Lernprozesse wirksam zu unterstützen. Verschiedene curriculare Dokumente thematisieren explizit eine Transformation der Lernkultur von der individuellen Wissenskonstruktion hin zur gemeinschaftlichen Wissensaneignung (vgl. Talenttrainingsprogramme von CN-S2 und CN-S9). Insbesondere der Einsatz internetbasierter Lernplattformen und -ressourcen wird hierbei als empfehlenswerter Ansatz zur Intensivierung des Austauschs zwischen Lernenden und zur Förderung ihrer Zusammenarbeit genannt.

Es lassen sich nicht nur explizite curriculare Vorgaben zur Förderung von Kooperationsfähigkeit identifizieren, sondern auch implizite Hinweise auf kollabo-

rative Lernformen in bestimmten vordefinierten Lernkontexten oder -szenarien. In den Zielsetzungen einzelner Fachkurse wird beispielsweise die Bewusstseinsbildung für Teamarbeit besonders hervorgehoben (vgl. Curriculumstandard von CN-S9, S. 7).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass kooperatives Lernen in den untersuchten chinesischen Curricula auf schulischer Ebene expliziter verankert ist als auf nationaler Ebene. Zum einen wird die Förderung von Teamarbeit in mehreren berufsbezogenen Kernfächern als explizites Lernziel definiert. Zum anderen manifestiert sich die Betonung des kollaborativen Lernens insbesondere in den Hinweisen auf Unterrichtsgestaltung und -organisation. Dabei werden zunehmend praxisorientierte Lernszenarien sowie der gezielte Einsatz digitaler Lernplattformen und -ressourcen für das kollaboratives Lernen empfohlen.

P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe

Die Analysenergebnisse bezüglich des Prinzips 13 zeigen, dass die nationalen Curricula keine spezifischen Vorgaben zur Differenzierung und Individualisierung von Lernangeboten enthalten – weder in expliziter noch in impliziter Form. Auf schulischer Ebene zeigt sich hingegen eine deutliche Entwicklung hin zu differenzierten und individualisierten Lernprozessen. Ausdruck dieser Entwicklung ist insbesondere die Einführung gestufter Lehrformate. Ein zentrales Element dieser gestuften curricularen Gestaltung ist die strukturelle Differenzierung der Lernangebote, die darauf abzielt, den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Bedürfnissen der Lernenden gerecht zu werden.

Die analysierten schulinternen Curricula weisen explizite Hinweise auf eine adaptive Strukturierung der Bildungsangebote auf, die insbesondere als Reaktion auf die zunehmende Heterogenität der Lernenden erfolgt (vgl. Talenttrainingsprogramme von CN-S1, CN-S2, CN-S4, CN-S7 und CN-S9). Charakteristisch hierfür sind unter anderem insbesondere erweiterte Zugangsmöglichkeiten, die den verschiedenen Bildungsbiografien der Lernenden Rechnung tragen. So wird beispielsweise AbsolventInnen von Sekundarberufsschulen sowie QuereinsteigerInnen – etwa WanderarbeiterInnen oder VeteranInnen – der Eintritt in die Ausbildungsprogramme systematisch erleichtert (ebd.). Die Einführung gestufter Lehrformate in spezifischen Unterrichtsfächern ist dabei ein wesentliches Mittel. Diese gestuften Formate ermöglichen eine flexible Differenzierung der Bildungsangebote, indem sowohl der Schwierigkeitsgrad der Lerninhalte als auch die zeitliche Strukturierung innerhalb der curricularen Vorgaben an die heterogenen Voraussetzungen der Auszubildenden angepasst werden. Dies wird konkret etwa durch die Angebotserweiterung von Kernfächern auf unterschiedlichen Niveaustufen – beispielsweise in Form von Grund- und Aufbaukursen – sowie durch die

variierende Gestaltung der Semesterwochenstunden umgesetzt, wodurch eine differenzierte Förderung in Abhängigkeit vom individuellen Kenntnisstand und den spezifischen Lernbedarfen der Lernenden gewährleistet werden sollte (vgl. Curriculumstandard von CN-S7, S. 11).

Neben der strukturellen Differenzierung stellt die Individualisierung der Lernprozesse ein weiteres zentrales Merkmal dieses Prinzips in den schulischen Curricula dar. Diese zeigt sich insbesondere in der didaktischen Ausgestaltung der Lehr-Lern-Arrangements, die verstärkt auf die Förderung eigenverantwortlichen Lernens ausgerichtet sind. In einer Vielzahl der analysierten Curricula wird die Bedeutung individualisierter Rückmeldungen sowie die Bereitstellung adaptierter Lernmaterialien durch die Lehrkräfte explizit hervorgehoben (z. B. vgl. Curriculumstandard von CN-S9, S. 8). Ziel ist es, eine möglichst präzise Passung zwischen den curricularen Vorgaben einerseits und den individuellen Lernstilen sowie Vorkenntnissen der Auszubildenden andererseits zu ermöglichen.

Ein weiterer häufig erwähnter Ansatz zur Förderung der Individualisierung besteht in der methodischen Neugestaltung des Unterrichts. Dieser vollzieht sich durch eine bewusste Abkehr von traditionellen, lehrerzentrierten Instruktionsformen hin zu heuristischen und partizipativen Lehr-Lern-Methoden (vgl. Curriculumstandard von CN-S2, S. 8). In diesem Zusammenhang betonen die Curricula die hohe Relevanz von Peer-Learning-Ansätzen und lernerzentrierten Unterrichtsformen, die eine aktive Einbindung der Lernenden in den Lehr-Lern-Prozess fördern (siehe hierzu die Ergebnisse zu Prinzip 10).

Insgesamt zeigt sich somit eine deutliche Betonung der Forderungen nach einer zunehmend adaptiven curricularen und unterrichtlichen Gestaltung auf schulischer Ebene, die den unterschiedlichen Ausgangslagen und Lernprozessen der Lernenden Rechnung trägt. Die strukturelle Differenzierung wird insbesondere durch die Einführung und den Einsatz gestufter Lehrformate verankert, während die Individualisierung der Lernprozesse vornehmlich über flexible didaktische Arrangements erfolgt, die gezielt auf die spezifischen Lernvoraussetzungen und -bedürfnisse der Auszubildenden eingehen.

P-14: kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback

Hinsichtlich Prinzip 14 werden in den analysierten nationalen Curricula nur selten explizite Vorgaben zu Evaluationsverfahren formuliert. In den schulischen Curricula lassen sich hingegen detaillierte Regelungen zur Integration formativer und summativer Bewertungsmethoden identifizieren. Insbesondere die formative Evaluation ist ein prägendes Merkmal dieser schulischen Curricula zu erkennen, da sie primär während des Lernprozesses erfolgt und eine breite Palette methodischer Ansätze umfasst. Die spezifische Ausgestaltung dieser Evaluationsformen variiert dabei je nach Fach: Praxisorientierte Fachkurse setzen verstärkt pro-

zessorientierte Bewertungsverfahren ein, während der Schwerpunkt in theorieorientierten Fachkursen weiterhin auf summativen Abschlussprüfungen liegt.

Die konkreten Vorhaben formativer Evaluation unterscheiden sich signifikant in Abhängigkeit der Unterrichtsfächer des Ausbildungsprogramms. In einigen Fächern sind schriftliche Aufgaben nach jeder Lerneinheit ein fester Bestandteil der Leistungsbewertung, während in anderen Fächern auch Formate wie Gruppenpräsentationen oder praktische Arbeitsproben zur Anwendung kommen. Diese Vielfalt demonstriert die Betonung einer differenzierten Leistungsbewertung, die nicht nur die erworbenen Kompetenzen, sondern auch die individuelle Lernentwicklung systematisch berücksichtigt.

Neben der kriterienbasierten Bewertung nimmt das lernförderliche Feedback auch eine zentrale Rolle in diesem kompetenzorientierten prozessdidaktischen Prinzip ein. Auf nationaler Ebene fehlen entsprechende Vorgaben im Professionellen Lehrstandard für Logistikmanagement-Ausbildungsprogramme, während der Standard für Betriebspraktika in der Logistikausbildung detaillierte Regelungen zur Feedbackkultur enthält. Im Rahmen der Betriebspraktika, die eine enge Zusammenarbeit zwischen schulischen und betrieblichen Akteuren vorsehen, sind sowohl die betrieblichen BetreuerInnen als auch die Lehrkräfte der berufsbildenden Institute verpflichtet, die Leistungen der Lernenden zu bewerten und auf dieser Basis individuelle Feedbacks zu formulieren (vgl. Standard für Betriebspraktika, S. 20-21). Diese geforderten Rückmeldungen sollen dabei gezielt zwei Funktionen erfüllen: Zum einen kommunizieren sie erkannte Defizite im Lernprozess, zum anderen bieten sie den Lernenden gezielte Verbesserungsvorschläge, um eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung zu fördern.

Auf schulischer Ebene sind spezifische Feedbackmechanismen insbesondere in praxisorientierten Fächern fest verankert. Curriculare Dokumente dieser Fächer beinhalten oftmals detaillierte Bewertungsstandards für die praktischen Ausbildungsphasen, die nicht nur die finalen Ergebnisse, sondern auch die während des Lernprozesses erbrachten Teilleistungen berücksichtigen. Ein zentrales intendiertes Element in diesen praxisorientierten Trainingsaktivitäten ist die regelmäßige Rückmeldung durch Lehrkräfte während der verschiedenen Lernphasen. Damit können Probleme frühzeitig erkannt und behoben werden. Ergänzend dazu sind strukturierte Reflexionsgespräche nach Abschluss von Aufgaben oder Projekten vorgesehen (vgl. Curriculumstandards von CN-S2, CN-S4 und CN-S8).

Ein weiterer bedeutsamer Aspekt im Zusammenhang mit kriterienbasierter Evaluation und lernförderlichen Feedbacks ist die Betonung des vielfältigen Einsatzes von Bewertungsmethoden. Zunehmend setzt sich eine Kombination aus ergebnisorientierten und prozessorientierten Beurteilungsformen durch. Während in den nationalen Curricula explizite Vorgaben hierzu weitgehend fehlen, weisen die schulischen Curricula eine breite methodische Differenzierung hinsichtlich

der Leistungsbewertung auf. Diese Vielfalt steht in engem Zusammenhang mit den spezifischen Zielsetzungen der einzelnen Fächer und umfasst neben der traditionellen summativen Leistungsbewertung häufig auch verschiedene formative Bewertungsformen wie Klausuren, mündliche Prüfungen, praktische Leistungsbeurteilungen, Projektpräsentationen sowie simulationsbasierte Verfahren.

Anstelle einer Fremdbewertung durch ausschließlich Lehrende werden zudem vermehrt Bewertungsansätze betont, die eine aktive Mitwirkung der Lernenden an der Beurteilung ihrer eigenen Leistungen ermöglichen. In Fächern, die sich durch eine starke Praxisorientierung auszeichnen und in denen kooperative Lern- und Arbeitsformen zum Einsatz kommen, wird in einer Vielzahl der untersuchten schulinternen Curricula die verstärkte Integration multiperspektivischer Bewertungsverfahren – etwa in Form von Peer- oder Selbstevaluation – ausdrücklich als empfehlenswert ausgewiesen (vgl. Curriculumstandards von CN-S1, CN-S2, CN-S3, CN-S6, CN-S7, CN-S8 und CN-S9).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Prinzip 14 zur kriterienbasierten Evaluation primär auf schulischer Ebene explizit verankert ist, obgleich es an verbindlichen und konkreten Vorgaben auf nationaler Ebene oftmals mangelt. Die im Rahmen der Analyse untersuchten schulischen Curricula sind durch eine bemerkenswerte Differenziertheit und Vielfalt ihrer Bewertungssysteme gekennzeichnet. In diesen schulinternen Curricula finden sich demnach nahezu durchgängig ausdrückliche Hinweise auf die Förderung formativer Leistungsbewertung innerhalb des Lernprozesses sowie auf die gezielte Nutzung lernförderlicher Rückmeldungen. Besonders hervorzuheben ist dabei der Einsatz eines breiten Spektrums an Bewertungsmethoden und -verfahren, die eine multiperspektivische Betrachtung der Lernleistungen ermöglichen. Die im Curriculum vorgeschriebene methodische Vielfalt und die Multiperspektivität der einzusetzenden Bewertungsverfahren spiegeln dabei nicht nur den Anspruch einer lernprozessbegleitenden Leistungsbewertung wider, sondern verdeutlichen auch das Bemühen um eine individuelle Leistungsdiagnostik.

5.1.2 Ergebnisse zum interpretierten Curriculum

P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente

Die Analyse der chinesischen Interviewdaten zeigt eine heterogene Auffassung des Kompetenzbegriffs unter den befragten Lehrkräften. Während einige Lehrkräfte ein dreigliedriges Kompetenzmodell – bestehend aus *Wissen*, *Fähigkeiten* und *Einstellungen* – explizit benennen und dieses mit curricularen Vorgaben in Einklang bringen (vgl. CN-L3:187), verweisen andere auf ein zweiteiliges Modell aus *beruflichen Kompetenzen* und *umfassenden Literacy-bezogene Kompetenzen* (vgl. CN-L1:122). Darüber hinaus existieren individuelle Verständnisse von Kom-

petenz, die neben *fachspezifischer Expertise* auch *persönliche Potenziale und Qualitäten* betonen (vgl. CN-L6:176). Es gibt noch einzelne befragte Lehrende, die während der Befragung sehr vage geäußert haben, wie sie „Kompetenz" verstehen: z. B. „*Ich weiß nicht, was Ihre Definition von Kompetenz ist, aber was ist meine Definition von Kompetenz? Es ist die Fähigkeit, Dinge zu tun*." [CN-L4:176]. Diese Vielfalt der Kompetenzverständnisse bei den befragten Fachlehrkräften spiegelt sich direkt in der Art und Weise wider, wie die Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente in Lehr- und Lernprozessen aus der Perspektive der Lehrenden gestaltet wird.

Eine befragte Lehrkraft hat ein besonders strukturiertes Modell zur Kompetenzentwicklung deutlich vorgestellt, das die aufeinander aufbauenden Stufen der zu entwickelnden Kompetenzelemente je nach Ausbildungsjahr beschreibt (vgl. CN-L1:78). Konkret wird die Kompetenzentwicklung in diesem Modell über einen Zeitraum von drei Jahren durch eine sukzessive Integration verschiedener Kompetenzbereiche operationalisiert:

- Im ersten Jahr erfolgt eine Einführung in den beruflichen Kontext durch kognitive Auseinandersetzung mit der Fachrichtung und den relevanten Branchenentwicklungen („*cognitive ability*").
- Im zweiten Jahr wird eine fachspezifische Vertiefung vorgenommen, indem gezielte Fachprojekte entwickelt werden („*specialized ability*").
- Im dritten Jahr wird die Fähigkeit zur komplexen Problemlösung durch praxisintegrierte Projekte und Abschlussarbeiten systematisch gefördert („*comprehensive ability*").

Die dargestellte Progression in diesem Modell entspricht weitgehend dem Konzept der „Low-Road-Integration" nach Baartman und De Bruijn (2011, S. 128). In der ersten Phase wird eine grundlegende Wissensbasis geschaffen wird, auf der in späteren Phasen durch wiederholte Anwendung aufbauende Fähigkeiten entwickelt werden. Erst in den Endphasen erfolgt eine zunehmend anspruchsvollere Verknüpfung der einzelnen Kompetenzdimensionen, die tendenziell in Richtung der High-Road-Integration geht (ebd., S. 129). Allerdings bleibt unklar, inwieweit das vorgestellte Modell in diesem chinesischen Fall auch eine transformative Integration (ebd., S. 130) ermöglicht, die über reine Anwendung und Reflexion hinausgeht und eine Neukonzeptualisierung mentaler Modelle erfordert. Eine kritische Auseinandersetzung mit bestehenden Wissensstrukturen, wie sie für die transformative Integration konstitutiv ist, wurde in den Interviews nicht explizit thematisiert.

Die Analyse der Interviewdaten legt nahe, dass eine holistische Bewertung der Kompetenzen in der chinesischen Berufsbildung nur bedingt bewusst erfolgt. Zwar betonen einige Lehrkräfte die Notwendigkeit, neben den fachlichen Kompe-

tenzen auch mehr die „überfachlichen“ Kompetenzen zu bewerten (vgl. CN-L1:122), eine explizite Interpretation zum Einsatz solcher Bewertungskonzepte, in denen die verschiedenen Kompetenzelemente verknüpft beurteilt werden können/sollen, ist jedoch weniger belegbar.

Ein zentrales Problem scheint die fehlende Operationalisierung einer integrierten Bewertungsmethodik zu sein. Zwar gibt es institutionelle Vorgaben zur Bewertung von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen (vgl. CN-L3:187), jedoch fehlt es an detaillierten Einblicken in die konkrete Umsetzung. Des Weiteren deuten einige befragten Lehrkräfte an, dass die Bewertung im eigenen Unterricht weiterhin in starkem Maße auf Fachwissen und direkte Anwendungsfähigkeiten fokussiert bleibt (vgl. CN-L4:176: „*Kompetenz bedeutet für mich: Dinge tun können*“). Diese Definition entspricht einer behavioristisch-funktionellen Kompetenzsicht, die die überfachlichen Dimensionen der Kompetenz nur bedingt berücksichtigt.

Zusammenfassend zeigt die Analyse der chinesischen Interviewdaten, dass die befragten Lehrkräfte die Integration von Kompetenzelementen in den berufsbildenden Curricula zwar grundsätzlich als Ziel anerkennen, deren konkrete Umsetzung jedoch unterschiedlich interpretieren. Einige Lehrkräfte äußern ihre aktive Wahrnehmung des Einsatzes des integrierten Stufenmodells zur Kompetenzentwicklung in allen Ausbildungsphasen. Die Verknüpfung der Kompetenzelemente bzw. von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen im Bewertungsprozess bleibt jedoch wenig bewusst.

P-2: Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

In den Interviews bezüglich Prinzip 2 wird der Begriff „umfassende Kompetenzen“ häufig erwähnt, die im chinesischen Kontext überwiegend als „*comprehensive literacies*“ verstanden werden. Die befragten Lehrkräfte fassen darunter ein Bündel von Fähigkeiten, das sowohl berufsbezogene Fertigkeiten als auch übertragbare, lebensweltlich bedeutsame Kompetenzen umfasst. aus der Sicht mehrerer Befragter sind diese Kompetenzen notwendig, um berufliche Anpassungsfähigkeit und lebenslanges Lernen zu ermöglichen.

Besonders hervorgehoben werden Teamarbeit und Kommunikationsfähigkeit als berufsübergreifende Kompetenzen. Eine Lehrkraft erklärt hierzu, dass in jedem Kurs die Ziele detailliert mit Blick auf die Entwicklung umfassender Kompetenzen formuliert würden: „*Jedes Mal, wenn wir die Ziele jedes Kurses festlegen, umfasst dies auch die gesamte umfassende Kompetenz der Schüler, wie Teamgeist und Fleiß, jeder dieser Kurse hat sehr detaillierte Ziele, die sich auf die Entwicklung der umfassenden Kompetenz konzentrieren, die Schüler müssen eine solche umfassende Kompetenz erreichen*“ [CN-L7:73]. Auch digitale Kompetenzen, Innovationsfähigkeit und Flexibilität gelten als unverzichtbar, da Unternehmen diese zuneh-

mend einfordern. Wie ein Befragter betont: „*Wenn wir wollen, dass die Lernenden die entsprechenden Kompetenzen beherrschen, dann reicht es nicht, nur berufliche Fähigkeiten zu vermitteln, sondern auch ihre umfassenden Kompetenzen muss verbessert werden*“ [CN-L1:122]. Im buchhaltungsbezogenen Kurs stehen berufsethische Aspekte im Vordergrund; hier wird die Notwendigkeit von Integrität und moralischem Handeln betont. Darüber hinaus kommt in logistiknahen Ausbildungen die Sensibilisierung für „grüne Logistik“ und Nachhaltigkeit zur Sprache. Schließlich zeigt sich, dass ideologisch-politische Bildung einen festen Bestandteil der Kompetenzentwicklung darstellt, da sie eng mit der Förderung staatsbürgerlicher Kompetenzen und Werte verknüpft ist. Mehrere Lehrkräfte gaben an, inzwischen verpflichtet zu sein, politische Bildung in ihre Kurse zu integrieren (vgl. z. B. CN-L2:15).

Die befragten Lehrkräfte bedienen sich unterschiedlicher methodischer Ansätze, um berufsübergreifende Kompetenzen zu fördern. Hierbei wird insbesondere auf die Anwendung von Fallstudien eingegangen, die aktuelle wirtschaftliche oder gesellschaftliche Problematiken aus den Medien aufgreifen und folglich Werte wie Teamgeist oder soziale Verantwortung thematisieren. Manche Lehrkräfte binden Kompetenzziele explizit in ihre Curricula ein und überprüfen deren Erreichung systematisch. Andere setzen auf interdisziplinäre oder außercurriculare Aktivitäten wie Wahlkurse oder Praxisprojekte, um überfachliche Fähigkeiten zu stärken. Des Weiteren werden mitunter externe ExpertInnen aus der Praxis in Vorlesungen und Workshops integriert, um den Lernenden konkrete berufliche Perspektiven zu eröffnen. Jedoch äußeren einige Lehrkräfte ihre Unzufriedenheit mit den Resultaten solcher Lernaktivitäten, wie beispielsweise: „*Die Förderung umfassender Kompetenzen wird häufig durchgeführt, aber das Ergebnis ist nicht immer zufriedenstellend (…) die Bewertung bleibt sehr subjektiv*“ [CN-L2:82].

Trotz der breiten Anerkennung der Bedeutung dieser Kompetenzen berichten die Lehrkräfte von erheblichen Herausforderungen. Zunächst fällt die Bewertung schwer, da übertragbare Kompetenzen weniger objektiv messbar sind als fachliche Inhalt. Hinzu kommt, dass der Fokus im Unterricht häufig nach wie vor auf der Vermittlung fachlicher Inhalte liegt. Eine Lehrkraft formuliert dies so: „*Wir betonen im Unterrichtsprozess immer noch die beruflichen Fähigkeiten, während berufliche oder grundlegende Kompetenzen relativ geschwächt werden*“ [CN-L3:211]. Zudem existiert bislang kein einheitlicher didaktisch-methodologischer Rahmen, sodass die Umsetzung je nach Schule und Lehrkraft stark variiert. Schließlich wird die enge Verbindung von allgemeinen Kompetenzen mit ideologisch-politischer Bildung von manchen Befragten als curriculare Spannung wahrgenommen.

Zusammenfassend verdeutlichen die Interviewergebnisse, dass die Förderung berufsspezifischer und berufsübergreifender Kompetenzen im chinesischen Be-

rufsbildungssystem als zentral erachtet wird, jedoch in einer stark kontextabhängigen Weise erfolgt. Während einige Kompetenzbereiche – etwa Teamarbeit oder Kommunikationsfähigkeit – klar priorisiert und in Curricula integriert sind, bleibt die systematische Implementierung konsistenter didaktischer Strategien aus. Die Entwicklung berufsübergreifender Kompetenzen ist damit zwar erklärtes Ziel, stößt aber auf Grenzen der Bewertbarkeit, curriculare Schwerpunktsetzungen sowie eine begrenzte Unterrichtszeit.

P-3: Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung

Die Analyse der Interviewdaten verdeutlicht, dass chinesische Berufsschullehrkräfte erhebliche Anstrengungen unternehmen, um die Auswahl und Strukturierung von Ausbildungsinhalten eng an realen Arbeitsprozessen auszurichten.

Mehr als 50 Prozent der befragten Lehrkräfte geben zu, dass die Strukturierung der Curricula maßgeblich entlang nationaler Berufsstandards und Qualifikationszertifikate erfolgt. Diese definieren Kernaufgaben und Kompetenzprofile und stellen somit den Rahmen für die curriculare Arbeit dar. Eine Lehrkraft weist darauf hin, dass diese Standards die Grundlage für Lernziele und Unterrichtsinhalte bilden und damit eine enge Verbindung zur Arbeitswelt sicherstellen (vgl. CN-L3:53).

Ein zentrales Element stellt zudem die Integration beruflicher Zertifikate in die Lehr-Lernprozessse (chin. *课证结合 ke zheng jie he*) dar. Prüfungsinhalte werden direkt in den Unterricht übernommen, beispielsweise durch die Bearbeitung originaler Prüfungsfragen oder die gezielte Vorbereitung auf Zertifikatsprüfungen. Eine Lehrkraft erklärt hierzu: „*Die Zertifikatsprüfungen sind ein sehr wichtiger Bestandteil, wir integrieren ihre Inhalte direkt in den Unterricht, sodass die Lernenden schon früh mit den Prüfungsanforderungen vertraut sind*“ [CN-L2:61].

Allerdings offenbaren die Interviews auch Spannungsfelder. Mehrere Lehrkräfte berichten von Schwierigkeiten, die Inhalte der Zertifikatsprüfungen kohärent über verschiedene Semester hinweg abzustimmen. Ein Lehrer schildert, dass dies häufig zur Einrichtung spezifischer Vorbereitungskurse führe, um Lücken zu schließen: „*Wir mussten zusätzliche Kurse planen, weil die Inhalte der Zertifikatsprüfungen nicht immer konsistent in den regulären Unterricht integriert werden konnten*“ [CN-L8:59].

Neben der Orientierung an Standards und Zertifikaten stützt sich die arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl auch auf die aktive Zusammenarbeit mit Unternehmen. Einige Lehrkräfte beschreibt, wie sie reale Arbeitssituationen als Ausgangspunkt für Unterrichtsszenarien nutzen. Ein Befragter erläuterte dies wie folgt: „*Was für eine Art von Situation Sie für diese Arbeit mitmachen werden, ich werde Ihnen eine Situation wie diese geben, (…) diese Situationen sind völlig von der tatsächlichen Arbeit*“ [CN-L4:108]. Andere berichten, dass externe Experten aus

Unternehmen in den Unterricht einbezogen werden, um die eigene begrenzte Praxiserfahrung auszugleichen: „*Wir beschlossen, Experten aus Unternehmen einzuladen, denn wir selbst haben nicht so viel praktische Erfahrung, um den Lernenden authentische Beispiele zu geben*“ [CN-L9:27].

Zusammenfassend wird deutlich, dass die arbeitsprozessorientierte Curriculumentwicklung in den chinesischen Fällen durch eine enge Verzahnung mit den Bedürfnissen des lokalen Arbeitsmarkts geprägt ist. Nationale Standards, Zertifizierungsprüfungen und Unternehmenskooperationen bilden die zentralen Ansätze, durch die die Ausbildungsinhalte ausgewählt und strukturiert werden. Aus den Interviewergebnissen geht jedoch nicht eindeutig hervor, ob die Ausbildungsinhalte tatsächlich an vollständigen Arbeitsprozessen ausgerichtet sind oder lediglich auf einzelne, fragmentierte Arbeitsschritte Bezug nehmen. Gleichzeitig zeigt sich ein Spannungsverhältnis in der dauerhaften Integration von Zertifikatsinhalten über mehrere Semester hinweg, da dieses Vorgehen dem holistischen Verständnis von Kompetenz sowie dem übergeordneten Bildungsziel der Förderung ganzheitlicher Kompetenzentwicklung konzeptionell entgegensteht.

P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung

Die Interviewbefunde verdeutlichen, dass mehrere befragten Berufsschullehrkräfte in gewissem Maße in die curricularen Anpassungsprozesse innerhalb ihres Instituts eingebunden sind und dabei unterschiedliche Mechanismen zur Anwendung gelangen, um eine curriculare Responsivität gegenüber arbeitsmarktrelevanten Entwicklungen zu gewährleisten.

Auffällig ist, dass diese Prozesse nicht primär als *top-down*-instruierte Vorgaben, sondern vielmehr als *bottom-up*-orientierte, partizipative Gestaltungspraktiken organisiert sind. In diesem Kontext übernehmen Lehrkräfte die Rolle zentraler Akteure, indem sie – gestützt auf eigene Recherchen, empirische Erhebungen sowie kollegiale Netzwerke – proaktiv Modifikationen an den schulspezifischen Curricula vornehmen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der unternehmensnahen Befragungen zu, die als wesentliche Informationsquelle fungiert und die curriculare Weiterentwicklung maßgeblich unterstützt. Eine wesentliche Informationsquelle stellt dabei die unternehmensnahen Befragungen dar.

Mehrere Lehrkräfte weisen darauf hin, dass sie regelmäßig dazu angefordert werden, Betriebe zu besuchen, um sowohl aktuelle als auch zukünftige Qualifikationsbedarfe zu ermitteln. Eine Lehrkraft führt dazu Folgendes aus: „*Wir betreiben regelmäßig Unternehmensbesuche und -befragung, um den aktuellen Bedarf an unseren Lernenden zu ermitteln*“ [CN-L9:16-17]. Eine andere ergänzt, dass der Fokus auf solchen führenden Unternehmen liege, da diese als Indikatoren für künftige Trends fungieren: „*Wir müssen im Vorfeld Unternehmensrecherchen zu Positi-*

onen durchführen, insbesondere zu den Positionen in den fortgeschrittenen Unternehmen in den Industrien, weil sie die Spitze der Industrie darstellen, vielleicht werden in den nächsten 3 bis 5 Jahren viele Unternehmen einen solchen Bedarf haben" [CN-L6:180]. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen gezielt dann in die Curriculumentwicklung ein und befördern eine zukunftsorientierte Ausbildungsplanung.

Ergänzend dazu werden Absolventenstudien zur Rückkopplung zwischen Ausbildungsinhalten und beruflicher Realität eingesetzt. Etwa die Hälfte der befragten Lehrkräfte berichtet über regelmäßige Nachverfolgungsstudien, in denen beruflicher Verbleib, Arbeitsplatzanforderungen und berufliche Tätigkeitsprofile analysiert werden. Diese Rückmeldungen dienen der evidenzbasierten Evaluation des curricularen Status quo und begründen notwendige Modifikationen (vgl. CN-L3:62). Darüber hinaus erfolgt eine systematische Analyse von Online-Stellenanzeigen, um kurzfristige Trends im Kompetenzbedarf zu erfassen und daraus didaktische Implikationen abzuleiten (vgl. CN-L7:77).

Ein weiterer innovativer Zugang liegt in der vergleichenden Analyse anderer Berufsbildungsinstituten, insbesondere im Rahmen von Fachveranstaltungen und bilateralen Hospitationen. Diese Form der kollegialen Horizonterweiterung zielt auf die Identifikation von Best-Practice-Modellen und übertragbaren Innovationen in der Curriculumentwicklung (vgl. CN-L2:82-84).

Parallel zur aktiven Rolle der Lehrkräfte sind externe Akteure aus der Wirtschaft – wenn auch selektiv – in die Curriculumentwicklung eingeladen. UnternehmensvertreterInnen wirken in beratender Funktion mit, insbesondere bei der Rückmeldung zu Qualifikationsprofilen und branchenspezifischen Erfordernissen (vgl. CN-L9:50). Sie nehmen zudem an der Evaluation bestehender Curricula teil, beispielsweise im Rahmen von Workshops oder Symposien, bei denen sie gemeinsam mit den Schullehrkräften Anpassungsvorschläge diskutieren (vgl. CN-L8:65). Eine besonders praxisnahe Form der Kooperation zeigt sich in der curricularen Integration von Gastvorträgen oder sogar von gesamten Lehrmodulen durch Branchenexperten (vgl. CN-L2:81). Ebenso relevant ist die aktive Einbindung der Unternehmen in die Betreuung und Bewertung von Praktika, wodurch ein direkter Austausch über Ausbildungsqualität und betriebliche Anforderungen ermöglicht wird (vgl. CN-L10:66).

Bedeutsam ist hierbei, dass sich die arbeitsmarktorientierte Synchronisierung nicht lediglich auf die Entwicklungsebene der Curricula beschränkt, sondern sich zudem in der fortlaufenden Implementierung manifestiert. Die Lehrkräfte sind angehalten, kontinuierliche Aktualisierungen vorzunehmen, wobei der Fokus insbesondere auf technologischen Entwicklungen liegt. Ein Beispiel ist die sukzessive Integration von Inhalten zur Big-Data-Analyse in die relevanten Fächer, um auf digitale Transformationen adäquat zu reagieren (vgl. CN-L1:77). Fachkonfe-

renzen und themenspezifische Weiterbildungen dienen als Foren zur Informationsaktualisierung und zur curricularen Reflexion (vgl. CN-L4:43). Zudem zeigt sich eine bemerkenswerte Flexibilität in der Lehrplanung, etwa durch projektorientierten Unterricht und die bedarfsgerechte Modifikation von Lehrmaterialien (vgl. CN-L9:66).

Schließlich spielt laut den Befragten die Orientierung an nationalen Qualifikationsrahmen und beruflichen Standardprofilen eine systemstabilisierende Rolle. Diese beruflichen Standards konstituieren die Referenz für Ausbildungsziele, Inhalte und Prüfungsanforderungen und gewährleisten somit eine überregionale Vergleichbarkeit der curricularen Ausgestaltung – insbesondere in stark regulierten Feldern des Berufs.

Gemäß den Ergebnissen der durchgeführten Befragung ist festzustellen, dass die curriculare Synchronisierung mit dem Arbeitsmarkt im chinesischen Kontext durch ein mehrdimensionales und dynamisches Zusammenspiel von schulischen und außerinstitutionellen Akteuren realisiert wird. Die Lehrkräfte verstehen sich dabei als adaptive Mittler zwischen betrieblichen Anforderungen, staatlichen Vorgaben und didaktischer Reflexion wahr. Die Vielfalt der eingesetzten Strategien – von den unternehmensnahen Befragungen über Absolventenstudien bis hin zur technologischen Aktualisierung – zeugt von einem hohen Anspruch an Reaktionsfähigkeit und Gestaltungswillen innerhalb der Berufsbildungspraxis.

P-5: Arbeiten an berufsbezogenen Problemen und komplexen Aufgaben

Die Analyseergebnisse zur Einbindung beruflicher Problemstellungen in den Lehr-Lern-Prozess der befragten chinesischen Lehrkräfte werden entlang der Kategorien „Identifikation beruflicher Probleme“, „Integration beruflicher Probleme in den Lehr-Lern-Prozess“, „Bewertung beruflicher Problemstellungen“ sowie „Komplexität beruflicher Probleme“ dargestellt.

Die Erhebung beruflicher Probleme für den Unterricht erfolgt in China primär durch die enge Zusammenarbeit von Berufsschulen mit lokalen Unternehmen. Berufsschullehrkräfte sind aktiv in den Austausch mit der Arbeitswelt eingebunden, insbesondere durch Kooperationen mit Partnerunternehmen und die Begleitung von Lernenden in betrieblicher Praxis (vgl. CN-L8:76). Dies ermöglicht eine praxisnahe Fallauswahl, die den Auszubildenden vertraute Arbeitskontexte widerspiegelt und somit die Verständlichkeit fördert. Lehrkräfte mit umfangreicher Berufserfahrung integrieren dabei bevorzugt eigene betriebliche Erfahrungen, während Lehrkräfte mit weniger Industrieerfahrung vermehrt auf externe Materialien wie Videos oder Lernplattformen zurückgreifen.

Eine weitere, wenngleich weniger verbreitete Methode zur Fallidentifikation ist die Beteiligung erfahrener Fachlehrkräfte an regionalen Industrieprojekten (vgl. CN-L2:85). Hierbei werden authentische Problemstellungen durch die betei-

ligten Fachlehrkräfte extrahiert und in Lehrmaterialien übertragen. Trotz der Praxisnähe solcher Ansätze bleibt zu konstatieren, dass nicht alle beruflichen Probleme gleichermaßen geeignet sind, in den Unterricht übernommen zu werden. Insbesondere technologische Entwicklungen oder komplexe systemische Zusammenhänge können durch den Unterricht nur begrenzt abgebildet werden.

Die Analyse zeigt, dass berufliche Probleme eine zentrale Rolle in der Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses spielen. Alle befragten Lehrkräfte betonen, dass ihre Unterrichtseinheiten auf realen beruflichen Problemstellungen basieren, die den Arbeitsprozess reflektieren. Dies verdeutlicht eine klare Abkehr von rein theoretisch geprägten Curricula hin zu einer praxisorientierten Wissensvermittlung (vgl. CN-L5:82).

Die beruflichen Problemstellungen werden in verschiedenen Kursformaten eingebettet. Dabei lassen sich drei Hauptformen unterscheiden: (1) reguläre Fallstudien aus Lehrbüchern oder durch Lehrkräfte kontextualisierte Fälle, (2) authentische Fallstudien aus Unternehmen sowie (3) arbeitsprozessbasierte Lernprojekte. Theorieorientierte Kurse setzen häufig auf standardisierte oder angepasste Fallstudien zur Sensibilisierung für betriebliche Problemstellungen. In praxisorientierten Kursen werden hingegen authentische Unternehmensfälle und simulationsgestützte Lernszenarien genutzt, um eine anwendungsnahe Wissensvermittlung zu gewährleisten.

Besonders hervorzuheben ist die Verknüpfung beruflicher Probleme mit modularen Kursstrukturen (chin. *课程模块 ke cheng mu kuai*). Diese Einheiten sind kompetenzorientiert aufgebaut und entlang typischer Arbeitsprozesse organisiert. Typische Arbeitstätigkeiten dienen hierbei als strukturbildende Elemente, die eine problemorientierte Lernprogression unterstützen. Neben Fallstudien, kooperativen Lernformen und projektbasiertem Lernen kommt dabei insbesondere aufgabenbasiertes Lernen (chin. *任务学习 xue xi ren wu*) zum Einsatz (vgl. CN-L5:84; CN-L8:73).

Ein weiterer zentraler Bestandteil der chinesischen Praxis ist der Einsatz simulationsgestützter Trainingssoftware. Diese Software, oftmals von Unternehmen entwickelt und durch die Berufsschulen lizenziert, simuliert reale Arbeitsprozesse und erlaubt es den Lernenden, praxisnahe Aufgaben digital zu bearbeiten. Dies trägt wesentlich zur Erhöhung der Lernmotivation und zur Verknüpfung von Theorie und Praxis bei (vgl. CN-L1:74).

Die Bewertung beruflicher Problemstellungen erfolgt sowohl in der schulischen Ausbildung als auch in Kooperation mit Unternehmen. Während in praxisorientierten Kursen zunehmend softwaregestützte Simulationen zur Evaluation herangezogen werden, findet die Leistungsbewertung in theorieorientierten Kursen hauptsächlich anhand von Fallbearbeitungen statt. Eine besondere Rolle spielt die betriebliche Ausbildung, in der komplexe berufliche Probleme direkt in

das Praktikum integriert und von Unternehmensbetreuern sowie Lehrkräften gemeinsam bewertet werden. Die betriebliche Leistungsbewertung konzentriert sich dabei auf operative Kompetenzen, während die schulische Bewertung primär allgemeine Leistungen wie Anwesenheit und schriftliche Berichte umfasst (vgl. CN-L8:76).

Die zunehmende Komplexität beruflicher Problemstellungen im Verlauf des Ausbildungsprogramms wird von nur wenigen befragten Lehrkräften explizit thematisiert. Einige Lehrkräfte berichten jedoch, dass in den unteren Ausbildungsjahren verstärkt einfache, kontextualisierte Problemstellungen genutzt werden, um den Lernenden eine grundlegende Orientierung zu bieten. In den höheren Semestern erfolgt dann eine Annäherung an reale betriebliche Problemstellungen mit wachsender inhaltlicher Komplexität. Eine systematische Progression der Problemkomplexität über verschiedene Kursmodule hinweg wird von den befragten Lehrkräften jedoch nur vereinzelt als zentrales Curriculumprinzip beschrieben (vgl. CN-L10: 69).

Die chinesische Praxis der curriculumintegrierten Arbeit an beruflichen Problemen weist eine starke betriebliche Anbindung auf, die sich insbesondere in der Identifikation beruflicher Problemstellungen durch Unternehmenskooperationen zeigt. Die curriculare Strukturierung orientiert sich an modularisierten Kursformaten, in denen berufliche Problemstellungen als tragende Lerneinheiten fungieren. Der Einsatz simulationsbasierter Lernmethoden hebt sich als innovative Lehrpraxis hervor, während die systematische Erhöhung der Problemkomplexität im Curriculum nur ansatzweise erkennbar ist. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass eine ausgeprägte Praxisorientierung von Lehrkräften positiv und als bedeutsam wahrgenommen wird, wobei die curriculare Strukturierung eine enge Verzahnung zwischen beruflichen Problemstellungen und theoretischem Wissen verfolgt.

P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung

Die Analyse der curricularen Dokumente der chinesischen Berufsbildung zeigt, dass weder explizite noch implizite Vorgaben zur Flexibilität der Lerninhalte für die Lernenden existieren. Im Gegensatz dazu existieren jedoch Regelungen, die Lehrkräften in begrenztem Umfang Möglichkeiten zur Anpassung von Lehrinhalten einräumen. Die curriculare Gestaltung erfolgt vorwiegend zentralisiert und beruht auf vordefinierten Lehrplänen, die auf Basis von Analysen der jeweiligen Lerngruppen entwickelt wurden. Dies bedeutet, dass wesentliche Aspekte wie die Kursinhalte, die zentralen Lernziele und die Lehrmaterialien bereits bei der curricularen Entwicklung festgelegt werden. Eine nachträgliche Anpassung durch Lehrkräfte oder Lernende erfolgt nur in sehr begrenztem Umfang.

Die Interviews mit chinesischen Lehrkräften verdeutlichen, dass Lernende kaum Möglichkeiten haben, die inhaltliche Gestaltung ihrer Ausbildungsprogramme mitzubestimmen. Insbesondere bestehen keine Optionen zur individuellen Wahl oder Anpassung von Kursinhalten. Lediglich in wenigen berufsbildenden Instituten besteht die Möglichkeit, innerhalb einer Gruppe berufsnaher Ausbildungsprogramme zwischen unterschiedlichen Spezialisierungsrichtungen zu wählen. Selbst in diesen Fällen ist die inhaltliche Gestaltung der jeweiligen Kurse jedoch weitgehend festgelegt.

Obwohl den Lernenden keine signifikanten Gestaltungsspielräume in Bezug auf die inhaltliche Flexibilisierung zur Verfügung stehen, legen die Interviews den Schluss nahe, dass Lehrkräfte in gewissem Umfang die Möglichkeiten haben, die Inhalte anzupassen. Es wird berichtet, dass Lehrkräften bei der Auswahl von Lehrmaterialien und Fallbeispielen ein gewisser Grad an Autonomie gewährt wird. Insbesondere für sich dynamisch entwickelnde Berufsfelder, wie etwa das Supply-Chain-Management, passen Lehrkräfte Inhalte an aktuelle Entwicklungen der Branche an. Beispielsweise wird erwähnt: „*Wenn ich meinen Unterricht vorbereite, möchte ich meine Inhalte aktualisieren, da sich das Supply-Chain-Management sehr schnell verändert. Die Kursinhalte sollten daher ebenfalls angepasst werden*“ [CN-L9:53]. Allerdings sind diese Anpassungen eher additiver Natur, d. h. sie ergänzen die bestehenden Curricula, ohne deren grundlegende Struktur zu verändern.

Eine weitere Facette der Flexibilität zeigt sich in der Differenzierung nach Lerngruppen. Die Analyse ergab, dass die curricularen Vorgaben bereits bei der Entwicklung der Ausbildungsprogramme an die unterschiedlichen Bildungsbiografien der Lernenden angepasst werden. Die vorliegenden Erkenntnisse weisen darauf hin, dass eine Diskrepanz zwischen den Lerninhalten besteht, abhängig vom jeweiligen Bildungshintergrund der Lernenden. Exemplarisch sei hier die Gruppe der AbsolventInnen allgemeinbildender Gymnasien mit der Gruppe der AbsolventInnen beruflichen Vorkursen genannt. Dies impliziert, dass innerhalb festgelegter Kurse differenzierte Lehrziele und zentrale Inhalte definiert werden: „*Unsere Lernenden kommen aus verschiedenen Bildungshintergründen. Selbst wenn sie den gleichen Kurs belegen, unterscheiden sich die Lehrmaterialien und Inhalte*“ [CN-L2:35]. Jedoch bleibt diese Differenzierung auf Gruppenebene bestehen und ermöglicht keine individuelle Anpassung an einzelne Lernende.

Die befragten Lehrkräfte nehmen die bestehende Form der inhaltlichen Flexibilität unterschiedlich wahr. Einige befürworten eine stärkere Anpassung der Inhalte an die Interessen der Lernenden, insbesondere durch die Integration aktueller Themen: „*Ich nehme aktuelle gesellschaftliche Themen in den Unterricht auf, weil sie das Interesse der Lernenden wecken und die Diskussionsbereitschaft erhöhen.*“ [CN-L8:69].

Andere Lehrkräfte vertreten hingegen die Ansicht, dass eine einheitliche inhaltliche Gestaltung notwendig ist, um die grundlegenden beruflichen Kompetenzen sicherzustellen: „*Der Unterrichtsinhalt bleibt derselbe, denn er deckt die grundlegenden Anforderungen der Berufspositionen ab. Die Inhalte sollten nicht an unterschiedliche Lernendengruppen angepasst werden.*“ [CN-L4:67].

Diese unterschiedlichen Wahrnehmungen deuten darauf hin, dass die inhaltliche Flexibilität innerhalb eines Spannungsfelds zwischen Standardisierung und bedarfsorientierter Anpassung verhandelt wird.

Die Untersuchung zeigt, dass im chinesischen Kontext nur begrenzte Möglichkeiten zur inhaltlichen Flexibilität bestehen. Während Lernende kaum Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung ihrer Ausbildungsprogramme nehmen können, verfügen Lehrkräfte über bestimmte Möglichkeiten zur Anpassung der Lehrinhalte. Diese beziehen sich vor allem auf die Aktualisierung von Lehrmaterialien und die Berücksichtigung unterschiedlicher Lerngruppen. Eine individuelle Anpassung auf Ebene der Lernenden ist jedoch nicht vorgesehen.

Die Wahrnehmung der Lehrkräfte zeigt eine heterogene Einstellung gegenüber einer inhaltlichen Flexibilisierung: Während einige eine stärkere Anpassung an die Interessen der Lernenden befürworten, betonen andere die Notwendigkeit einer einheitlichen curricularen Struktur.

Insgesamt erweist sich die inhaltliche Flexibilität in den untersuchten chinesischen Fällen weitgehend als eine deklarative Vorgabe der Curriculumdokumente, ohne dass den Lernenden tatsächlich viele Spielräume für individuelle inhaltliche Anpassungen eröffnet werden.

P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements

Die Analyse der Interviews verdeutlicht, dass in den untersuchten chinesischen Fällen praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements explizit von allen befragten Lehrkräften positive wahrgenommen und für ihre unterrichtliche Planung interpretiert sind. Grundsätzlich lassen sich zwei Hauptformen unterscheiden: praxisbezogene Phasen innerhalb der Schule und betriebliche Praxisphasen in kooperierenden Unternehmen. Während schulische Praxis in speziellen Trainingsräumen sowie durch den Einsatz digitaler Simulationssoftware erfolgt, bilden betriebliche Praktika den zentralen Bestandteil der außerunterrichtlichen Praxis. Alle befragten Lehrkräfte betonen, dass ihre Ausbildungsprogramme obligatorische sechsmonatige Praktika im letzten Ausbildungsjahr vorsehen; in einigen Logistikprogrammen werden zudem Kurzzeitpraktika oder Unternehmenshospitationen bereits in den ersten Ausbildungsjahren integriert. Ein Lehrer schildert hierzu: „*Am Ende eines jeden Semesters gibt es außerdem zwei Wochen, in denen wir mit den Lernenden ein Unternehmen besuchen oder praktische Arbeit verrichten (…). Es kann also sein, dass die Hälfte unseres Kurses theoretisch ist und*

die andere Hälfte im Rahmen einer virtuellen Simulation oder einer realen Arbeitssituation absolviert wird“ [CN-L1:16].

Innerhalb der schulischen Praxisphasen lassen sich drei methodische Zugänge differenzieren:

Erstens nutzen Lehrkräfte fallstudienbasiertes Lernen, indem sie authentische Unternehmensfälle heranziehen und damit die Bearbeitung beruflicher Aufgabenstellungen simulieren. Eine Lehrkraft beschreibt: „*Wir arbeiten mit der Buchhaltungsagentur zusammen, und unser Kurs verwendet direkt einige der realen Konten dieses Unternehmens (…). Durch diese authentischen Fälle sind die Lernenden in der Lage, die Aufgaben zu erleben, die sie in jeder Position bewältigen müssen, was jetzt realer ist*“ [CN-L5:21].

Zweitens spielt softwaregestützte Simulation eine zentrale Rolle, insbesondere in kaufmännischen Programmen, wo digitale Systeme eingesetzt werden, um Arbeitsprozesse wie Deklarations- oder Buchungsabläufe praxisnah zu veranschaulichen.

Drittens gestalten Lehrkräfte kontextualisierte Lernsituationen, welche etwa durch Rollenspiele oder Wettbewerbe realitätsgetreue Arbeitssituationen simulieren. Eine Lehrkraft führt dazu aus: „*Heutzutage haben viele Bildungsunternehmen Szenarien durch Software oder Spiele entwickelt. Durch diese Software kommen unsere Lehrmethoden immer näher an die tatsächliche Situation in den Unternehmen heran*“ [CN-L1:82-83].

Die Verzahnung von Theorie und Praxis ist nach Aussagen der Befragten durchgängig intendiert. Eine Lehrkraft erklärt: „*Ich sammle Medienmaterialien, wie z. B. das Betriebsvideo eines Unternehmens, und schicke einige davon auf die Plattform (…), damit die Lernenden einen Blick auf die reale Situation in einem Unternehmen werfen können und ihr Wahrnehmungsverständnis verbessern*“ [CN-L8:63-76]. Damit wird deutlich, dass auch in theorieorientierten Kursen praxisnahe Impulse integriert werden. Laut den befragten Lehrkräften liegt in quantitativer Hinsicht der Praxisanteil in keinem der untersuchten Programme unter 40 %, z. B. „*Der Anteil unserer praktischen Ausbildungsstunden kann nicht weniger als 40 % betragen*“ [CN-L5:35].

Die Haltung der Lehrkräfte gegenüber dem Einsatz praxisnaher Lernformen ist überwiegend positiv. Sie unterstreichen deren Bedeutung für die Herausbildung beruflicher Handlungskompetenz und sehen darin einen unverzichtbaren Bestandteil der Ausbildung. Gleichzeitig weisen sie jedoch auf infrastrukturelle Defizite hin. Eine Lehrkraft beschreibt die Herausforderungen, die sich aus der Nutzung der Räumlichkeiten ergeben, wie folgt: „*Unser Institut hat das Problem, dass die Praktikumsräume ziemlich eng sind (…). Schließlich muss ich die Lernenden das Mobiltelefon benutzen lassen, um das zu kompensieren*“ [CN-L4:50]. Solche Engpässe sowie fehlende finanzielle Mittel für moderne Ausstattung erschweren es,

schulische Trainingsräume kontinuierlich an aktuelle betriebliche Standards anzupassen.

Zusammenfassend zeigen die Interviews, dass die untersuchten chinesischen Fälle explizit auf die Integration praxis- und handlungsorientierter Lehr-Lern-Arrangements setzen. Die befragten Lehrkräfte sehen es als bedeutsam an, dass die systematische Kombination von schulischen Praxisphasen und obligatorischen Betriebspraktika eine enge Verbindung zwischen theoretischem Wissen und praktischer Handlungserfahrung gewährleistet. Zugleich wird deutlich, dass die Effektivität dieser Arrangements maßgeblich von den institutionellen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen abhängt.

P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung

Die Untersuchung zeigt, dass in den untersuchten Logistikmangement-Ausbildungprogrammen eine Vielfalt praktischer Ausbildungsformen existiert. Grundsätzlich lassen sich die praktischen Lerneinheiten in schulische (*on-campus*) und außerschulische (*off-campus*) Trainings unterteilen.

Schulische praktische Ausbildung findet vornehmlich in praxisorientierten Fachkursen statt und lässt sich in drei Haupttypen untergliedern: praktische Fallstudien, Training mit Simulationssoftware oder betrieblicher Ausstattung, sowie kontextuelles Lernen.

Bei den praktischen Fallstudien erfolgt das Lernen anhand realer, aber nicht digitalisierter Fallbeispiele. Diese Methode ermöglicht es den Lernenden, authentische berufsbezogenen Aufgabenstellungen zu bearbeiten, ohne direkt mit digitaler Simulationssoftware zu arbeiten. Eine befragte Lehrkraft beschreibt diesen Ansatz wie folgt: „*Wir lehren jetzt mit echten Fällen, was ein bisschen so ist, als würden wir mit echten Konten fiktive Buchungen durchführen, sodass die Lernenden die Aufgaben erleben, die sie später in ihren Positionen bewältigen müssen*“ [CN-L5:21].

Mit den Lernaktivitäten mit Simulationssoftware und betrieblicher Ausstattung erhalten die Lernenden durch den Einsatz spezieller Software die Möglichkeit, betriebliche Prozesse in einer virtuellen Umgebung durchzuführen. Diese Trainingsform wird oft als Einzelarbeit organisiert. Ein Beispiel aus einer befragten Lehrenden illustriert dies: „*Unsere Ausbildung umfasst im praktischen Teil die Kostenberechnung und Steuererklärung einer Luftfahrt. Nach dem theoretischen Unterricht bearbeiten die Lernenden Fallbeispiele in der Klasse, während die Kostenberechnung und Steuererklärung bezüglich dieses Falls in einem speziellen Trainingsraum erfolgt. Dabei nutzen sie eine Steuertrainingsplattform, die unserem tatsächlichen Erklärungssystem entspricht*“ [CN-L1:72-73]. Diese Befragte betont außerdem: „*Viele Bildungsunternehmen haben Software oder Spiele mit verschiede-*

nen Szenarien entwickelt, sodass unsere Lehrmethoden der realen Unternehmenswelt immer näherkommen“ [CN-L1:82-83].

Diese kontextuelle Form des praktischen Lernens simuliert hingegen berufliche Situationen durch didaktische Methoden wie Rollenspiele oder Wettbewerbssimulationen. Hierbei liegt der Unterschied zum Training mit Simulationssoftware in der Gestaltung der Lernszenarien. Während Simulationen oft von externen Anbietern entwickelt werden, entwerfen die Lehrkräfte die Szenarien für das kontextuelle Lernen selbst.

Die außerschulische Praxisphase der Ausbildung umfasst insbesondere betriebliche Praktika. Hier zeigt sich ein Muster: Alle Programme sehen ein sechsmonatiges Praktikum im letzten Ausbildungsjahr vor. In einigen Logistikprogrammen sind zusätzlich kürzere Praktika und Unternehmensbesuche bereits in den ersten beiden Ausbildungsjahren integriert. Eine Befragte beschreibt diese Praxis: „*Am Ende jedes Semesters verbringen wir zwei Wochen im Unternehmen, um Betriebsbesuche oder kleinere praktische Arbeiten durchzuführen. So kann die Hälfte unserer Ausbildung in virtuellen Simulationen oder realen Arbeitssituationen stattfinden*“ [CN-L2:16].

Die befragten Lehrkräfte betonen einhellig die Bedeutung praxisnahen Lernens für die berufliche Handlungskompetenz der Lernenden. Sie stimmen darin überein, dass die praktische Ausbildung einen integralen Bestandteil der Berufsbildung darstellen muss: „*Ein Schwerpunkt unserer Programme liegt zunehmend auf der praktischen Ausbildung. Wir versuchen, die Lernenden so oft wie möglich in Unternehmen zu bringen, um ihre fachlichen und professionellen Kompetenzen zu fördern*“ [CN-L7:36].

Jedoch werden auch Herausforderungen hervorgehoben. Begrenzte Arbeitsmaterialien und Ressourcen, insbesondere im Hinblick auf technische Ausstattung und Verfügbarkeit von praxisnahen Fällen, schränken die Umsetzung dieses Prinzips ein: „*Wir haben nicht genug finanzielle Mittel, um neue Geräte zu erwerben und mit den technologischen Entwicklungen der Industrie Schritt zu halten.*“ [CN-L3:63]

Diese Befunde zeigen eine explizite Wahrnehmung der befragten Lehrkräfte für das Prinzip des situierten Lernens, indem praxisnahe Ausbildungsformen unterstützend in die Curricula integriert werden. Die Analyse bestätigt eine ausgeprägte Verzahnung von Theorie und Praxis durch schulische und außerschulische Lernszenarien, digitale Lernplattformen und interaktive Lehrmethoden. Gleichzeitig bestehen Herausforderungen durch begrenzte Lehr-Lernmaterialien und infrastrukturelle Ressourcen, die die Umsetzung praktischer Lernaktivitäten teilweise erschweren. Dennoch wird das Prinzip von den Lehrkräften als essentiell für die Ausbildung beruflicher Handlungskompetenzen anerkannt und aktiv gefördert.

P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form

Die Analyse der Interviews zeigt, dass chinesische Berufsschullehrkräfte verschiedene methodische Ansätze nutzen, um selbstgesteuertes Lernen zu unterstützen. Insbesondere die Verknüpfung von Online- und Offline-Lernformaten (*Blended-Learning*) sowie *Flipped-Classroom*-Ansätze spielen eine zentrale Rolle. Lernende erhalten zusätzliche digitale Lernmaterialien und Aufgaben über Lernplattformen, die sie in ihrer eigenen Zeit bearbeiten können. Die präsenzgebundenen Unterrichtsphasen werden dann gezielt genutzt, um Fragen zu klären und zentrale Konzepte zu diskutieren.

Einige Lehrkräfte berichten von projektbasierten und kooperativen Lernformen, wie etwa Gruppenarbeiten und Peer-to-Peer-Lernforen („Wissensforen"), in denen Lernende eigenständig und in selbstorganisierten Gruppen Problemstellungen erarbeiten. In diesem Kontext wird das Prinzip der Selbstverantwortung besonders gefördert, da Lernende ihre eigenen Lernprozesse strukturieren und Lernfortschritte innerhalb der Gruppe reflektieren müssen.

Die Möglichkeiten zur Selbstbewertung und Reflexion der eigenen Lernfortschritte sind jedoch begrenzt. Die Analyse zeigt, dass Lehrkräfte in Gruppenarbeitsphasen teilweise Peer-Feedback oder individuelle Lernzielsetzungen zulassen, aber eine systematische Integration von Selbstbewertungsmethoden nicht etabliert ist. In vereinzelten Fällen können Lernende eigene Lernziele formulieren, die dann in die Bewertungskriterien einfließen.

Obwohl die theoretische Definition von selbstgesteuertem Lernen in der chinesischen Forschung mit der internationalen Literatur (vgl. Dyrna, 2021; Konrad & Traub, 2018; Lang & Pätzold, 2006) übereinstimmt, zeigen die Interviews, dass viele Lehrkräfte skeptisch gegenüber der Umsetzbarkeit in der Praxis sind. Ein weit verbreitetes Argument der Lehrenden ist, dass die Mehrheit der Lernenden nicht über ausreichend Eigenmotivation und Selbstdisziplin verfügt, um ohne enge Anleitung effektiv zu lernen (vgl. z. B. CN-L5:61; CN-L8: 54).

Besonders problematisch laut den Befragten wird dies im Kontext der Einführung digital gestützter Lernformen gesehen. Lehrkräfte berichten, dass Lernende anfangs oft Schwierigkeiten haben, sich an selbstgesteuerte Online-Formate zu gewöhnen. Viele Lernende zeigen Widerstand gegen diese Lehrmethoden und bevorzugen eine lehrerzentrierte Vermittlung. Einige Lehrkräfte kritisieren zudem, dass trotz erheblichem Aufwand bei der Erstellung digitaler Lernressourcen nicht alle Lernenden diese Möglichkeiten aktiv nutzen.

Eine befragte Lehrkraft berichtete von einem weiteren zentralen Problem, das sich aus dem Einsatz selbstgesteuerter Lernmethoden ergibt: der zunehmenden Leistungsdiskrepanz zwischen stärker und schwächer lernenden SchülerInnen.

Anhand ihrer Erfahrungen mit der *Flipped-Classroom*-Methode verdeutlichte sie einen unerwarteten Effekt: Während hochmotivierte Lernende in besonderem Maße von der erweiterten Flexibilisierung profitieren, geraten weniger motivierte Lernende zunehmend ins Hintertreffen. Infolgedessen konnte das angestrebte Unterrichtsziel nicht in der ursprünglich intendierten Form erreicht werden (vgl. CN-L9:65-76).

Zusammenfassend zeigt die Analyse, dass selbstgesteuertes Lernen in der chinesischen Berufsbildung durch eine Mischung aus Online- und Offline-Formaten sowie projektbasierten Lernansätzen gefördert wird. Gleichzeitig bestehen erhebliche Herausforderungen bei der Implementierung. Die Lehrkräfte zeigen sich skeptisch gegenüber der Lernmotivation und Selbstdisziplin der Lernenden und berichten von organisatorischen Restriktionen, die eine umfassende Integration selbstgesteuerter Lernprozesse erschweren.

Trotz dieser Herausforderungen gibt es Ansätze, die Potenzial zur Weiterentwicklung bieten. Insbesondere hybride Lernformen könnten, unter Berücksichtigung einer besseren Betreuung und Strukturierung, einen sinnvollen Kompromiss zwischen Fremdsteuerung und selbstgesteuertem Lernen darstellen. Die Bereitstellung flexibler Rahmenbedingungen, insbesondere in Bezug auf Lernzeit und -ort, könnte dabei einen entscheidenden Beitrag zur Förderung der Eigenverantwortung der Lernenden leisten.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Die Ergebnisse der Interviews verdeutlichen einen grundlegenden Wandel in der Wahrnehmung der Lehrerrolle im Lehr-Lern-Prozess. Während Lehrkräfte in der Vergangenheit primär als Wissensvermittler auftraten, hat sich ihr Aufgabenfeld zunehmend hin zu einer begleitenden und unterstützenden Funktion verlagert. Die Mehrheit der befragten Lehrkräfte betont, dass der Fokus nicht mehr auf einer einseitigen Wissensübermittlung liegt, sondern vielmehr darauf, die Lernenden durch gezielte Anleitung und Unterstützung zu befähigen, sich aktiv mit dem Lernstoff auseinanderzusetzen.

Ein Lehrer beschreibt diese Entwicklung folgendermaßen: „*Heutzutage gehen nur noch wenige Lehrkräfte direkt in den Frontalunterricht über. Unsere aktuellen Lehrkräfte sprechen nicht mehr so viel, sondern leiten die Lernenden an. Die gesamte Lehrmethode hat sich stark verändert, und die Lehrenden haben sich weitgehend an diese neue Art der Vermittlung angepasst.*“ [CN-L7:41].

Im Einklang mit der lernerzentrierten Lehr-Lern-Gestaltung schildern viele Befragten, dass die Lehrmethoden mittlerweile verstärkt auf das Anregen von selbstgesteuertem Lernen abzielen. Die Lehrkräfte nehmen die Rolle von Begleitern ein, die den Lernenden sowohl inhaltliche Orientierung als auch methodische

Anleitung bieten. Ein befragter Lehrer führt dazu aus: „*Früher habe ich mich mehr auf das Lehren konzentriert. Heute liegt mein Fokus stärker darauf, wie ich die Lernenden dazu bringe, sich aktiv mit dem Lernstoff auseinanderzusetzen und ihre eigene Motivation zu nutzen.*“ [CN-L9:80].

Allerdings legt die Analyse der Interviews den Schluss nahe, dass nicht alle Lehrkräfte diesen Wandel vollumfänglich mittragen. Gemäß der Aussage einiger befragter Lehrpersonen sollte die traditionelle Lehrerrolle als Wissensvermittler und Problemlöser beibehalten werden. Eine Lehrkraft argumentiert wie folgt: „*Ich sehe, dass sich die Lehrmethoden und -ansätze verändert haben, aber ich denke, dass die Rolle der Lehrkraft weiterhin darin bestehen sollte, Wissen zu vermitteln und Probleme zu lösen.*“ [CN-L1:82-83].

Ein weiteres zentrales Ergebnis der Interviews betrifft die Erweiterung der Lehrerrolle um eine berufspraktische Perspektive. Eine Lehrkraft mit mehr als zehn Jahren Erfahrung in der Unternehmenspraxis hebt hervor, dass die reine Wissensvermittlung in der beruflichen Bildung nicht ausreiche: „*Die reine Wissensvermittlung ist für die berufliche Bildung zu dünn. Viel wichtiger als Wissen ist die Entwicklung beruflicher Kompetenzen, beruflichen Bewusstseins und beruflichen Denkens. Daher baue ich alle meine Lehrinhalte und Lehrsituationen aus der beruflichen Perspektive auf und begleite ich meine Auszubildenden beim Lernen dieser Inhalte.*“ [CN-L4:112]. Diese Erkenntnis betont, dass die Lehre in der beruflichen Bildung nicht nur auf akademisches Wissen, sondern auch auf praxisnahe Kompetenzen ausgerichtet sein muss. Dieser Aspekt erweitert die klassischen Kategorien der lernerzentrierten Lehr-Lern-Gestaltung um eine spezifische berufspraktische Komponente.

Die Analyse der Interviews zeigt, dass die meisten Lehrkräfte in der beruflichen Bildung einen Wandel ihrer Rolle hin zu einer fazilitierenden Funktion erkennen und teilweise auch bereits umsetzen. Sie betrachten sich zunehmend als Lernbegleiter und Coaches, die Lernende zur Eigenaktivität anregen. Gleichzeitig bestehen jedoch unterschiedliche Wahrnehmungen hinsichtlich der Bedeutung dieser Transformation: Während einige Lehrkräfte weiterhin an der klassischen Rolle als Wissensvermittler festhalten, erweitern andere die Lehrerrolle um berufspraktische Perspektiven. Neben der insgesamt positiven Wahrnehmung veränderter Rollen der Lehrkräfte verweisen die Interviewbefunde zugleich auf eine auffällige Leerstelle in der didaktischen Konkretisierung. Es existieren nur vereinzelt und eher unsystematische explizite Deutungen der Lehrkräfte zu ihren didaktischen Überlegungen, Abwägungen und Entscheidungsroutinen bei der Ausgestaltung und Umsetzung lernerzentrierter Lehr-Lernarrangements. Dabei werden die zugrunde liegenden Begründungszusammenhänge hinsichtlich der Diagnostik von Lernvoraussetzungen, der Übersetzung von Lernzielen in kompetenzorientierte Aufgabenstellungen, der Strukturierung von Lernprozessen sowie der

Anpassung von Unterstützungs- und Bewertungspraktiken an Differenz- und Heterogenitätslagen häufig implizit oder auf allgemeine Leitformeln reduziert. Die Umsetzung lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements wird durch strukturelle und institutionelle Rahmenbedingungen erschwert. Hohe Arbeitsbelastung, große Klassengrößen und fehlende didaktisch-methodologische Schulungen führen dazu, dass viele Lehrkräfte unbewusst oder aufgrund von Zeitmangel keine differenzierten oder individualisierten Lehrstrategien anwenden.

Insgesamt verdeutlichen die Interviewergebnisse die Relevanz der fazilitierenden Lehrerrolle und unterstreichen gleichzeitig die Notwendigkeit, strukturelle Herausforderungen zu adressieren, um eine nachhaltige Implementierung lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements zu ermöglichen. Es lässt sich ein potenzieller Handlungsspielraum zwischen der positiven Einstellung zum Rollenwandel und der limitierten Verwirklichung einer professionellen didaktischen Rationalität implizieren.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Die Ergebnisse zeigen, dass verschiedene didaktisch-methodologische Strategien zur Förderung der Selbstreflexion der Lernenden genutzt werden. Dabei lassen sich drei zentrale Reflexionsebenen identifizieren: Reflexion über Lernresultate, Reflexion über den Lernprozess sowie Reflexion über den beruflichen Kontext.

Die Reflexion über Lernresultate stellt die am häufigsten geförderte Form der Selbstreflexion dar. Sie erfolgt typischerweise durch die Wiederholung von Lerninhalten zu Beginn der Unterrichtsstunde, durch Übungen zur Festigung des Stoffes während des Unterrichts und durch eine abschließende Zusammenfassung der zentralen Lernpunkte. Eine Lehrkraft beschreibt diese Praxis folgendermaßen: „*Nach dem Unterricht nehmen wir uns mindestens drei Minuten Zeit, um die relevanten Inhalte der Stunde zusammenzufassen. Wenn die Klasse in der darauffolgenden Woche wieder beginnt, fragen wir gezielt nach, wie gut die Schülerinnen den Stoff behalten haben. Hierbei fordern wir auch Einzelne dazu auf, zentrale Inhalte zu rekapitulieren. Dies ist ein bewusster retrospektiver Prozess*“ [CN-L2:52-53].

Darüber hinaus wird in manchen Fällen die Selbstreflexion als Bestandteil der Leistungsbewertung integriert. Eine Lehrkraft hebt hervor, dass die Reflexion über Fehler als Indikator für die Lernhaltung der SchülerInnen genutzt wird: „*Neben der Prüfungsnote spielt auch die regelmäßige Selbstreflexion über Fehler eine Rolle bei der Leistungsbewertung.*“ [CN-L2:71].

Die Reflexion über den eigenen Lernprozess wird vor allem durch Selbstberichte und Peer-Diskussionen gefördert. Dabei betonen einige Lehrkräfte die Bedeutung von Peer-to-Peer-Lernen: „*Lernende erarbeiten eigenständig Informatio-*

nen und hören sich gegenseitige Präsentationen an. Da jede Gruppe unterschiedliche Methoden nutzt, können sie voneinander lernen. Die Reflexion erfolgt dabei durch Diskussionen und Evaluationen." [CN-L1:55].

Eine weitere Lehrkraft beschreibt, wie Reflexion in Gruppenarbeiten integriert wird: „*Ich bitte die Lernenden, Stärken und Schwächen ihrer Gruppenarbeit zu reflektieren. Andere Gruppenmitglieder diskutieren diese Analyse und teilen ihre Methoden und Erfahrungen.*" [CN-L3:92]. Durch diese Methoden werden Lernprozesse bewusster wahrgenommen und systematisch reflektiert.

Im Vergleich zur Reflexion über Lernresultate und -prozesse wird die Reflexion über den beruflichen Kontext in der Unterrichtspraxis deutlich seltener gefördert. Lediglich eine Lehrkraft erwähnt explizit, dass SchülerInnen dazu angeregt werden, Arbeitssituationen kritisch zu analysieren: „*Wir zeigen ihnen Videos aus der beruflichen Praxis und lassen sie gute und schlechte Aspekte analysieren. Durch diese Diskussionen erkennen sie den praktischen Wert ihres Wissens*." [CN-L8:63].

Die befragten Lehrkräfte erkennen grundsätzlich die Bedeutung der Selbstreflexion für den Lernprozess an und setzen verschiedene Methoden zu deren Förderung ein. Jedoch bleibt die Wirksamkeit dieser Maßnahmen umstritten. Ein zentraler Aspekt in den Einschätzungen der Lehrkräfte ist, dass nicht alle Lernenden gleichermaßen von Reflexionsprozessen profitieren. Insbesondere die Lernmotivation wird als entscheidender Faktor genannt: „*Ein motivierter Schüler reflektiert automatisch. Wenn wir ihm ein wenig Unterstützung geben, beherrscht er die Inhalte sehr gut. Doch für weniger motivierte Schülerinnen haben Reflexionsanreize kaum eine Wirkung, sie geben einfach auf*." [CN-L2:51].

Diese Einschätzung verweist darauf, dass die individuelle Lernhaltung eine zentrale Rolle für die Effektivität der Reflexionsförderung spielt. Demnach bedarf es differenzierter methodischer Konzepte, die auch weniger motivierte Lernende gezielt ansprechen.

Die Analyse der chinesischen Lehrkräfteinterviews zeigt, dass Selbstreflexion in der Berufsbildung auf verschiedenen Ebenen gefördert wird. Insbesondere die Reflexion über Lernresultate ist weit verbreitet, während die Reflexion über den Lernprozess durch Peer-Diskussionen und Selbstberichte unterstützt wird. Die Reflexion über den beruflichen Kontext findet hingegen nur in begrenztem Umfang statt.

Die Haltung der Lehrkräfte zur Selbstreflexion ist grundsätzlich positiv, jedoch herrscht Skepsis hinsichtlich ihrer Wirksamkeit für alle Lernenden. Insbesondere Lernmotivation wird als entscheidender Faktor angesehen, der darüber bestimmt, inwiefern SchülerInnen von Reflexionsprozessen profitieren. Dies legt nahe, dass zukünftige Ansätze zur Förderung der Selbstreflexion nicht nur methodisch differenziert gestaltet, sondern auch an die individuelle Lernmotivation angepasst werden sollten.

P-12: Kooperatives Lernen zur Förderung kollaborativer Kompetenzentwicklung und sozialer Interaktion im beruflichen Kontext

Die Analyse basiert auf Interviews mit chinesischen Berufsschullehrkräften und untersucht deren Einstellungen gegenüber kooperativem Lernen sowie die didaktisch-methodologischen Strategien zur Förderung der Kooperation im Unterricht und in der Leistungsbewertung.

Die Analyse der Interviews zeigt eine Polarisierung in der Wahrnehmung von kooperativem Lernen. Während die Mehrheit der befragten Lehrkräfte die positiven Effekte dieser Methode hervorhebt, gibt es auch skeptische Stimmen, die die Effektivität infrage stellen. Ein zentraler Konsens besteht darin, dass kooperatives Lernen die Entwicklung von überfachlichen Kompetenzen wie Teamarbeit und Kommunikationsfähigkeit fördert.

Ein wiederkehrendes Thema in den Interviews ist die ungleiche Beteiligung der Lernenden. Lehrkräfte beobachten, dass in kooperativen Lernprozessen vor allem leistungsstarke Auszubildende profitieren, während leistungsschwächere oft passive Rollen einnehmen oder sich zurückziehen. Dies kann sowohl in homogener als auch in heterogener Gruppenzusammensetzung auftreten. Ein Lehrer formuliert dies folgendermaßen: „*Diese Art der Kooperation ist für leistungsstarke Auszubildende sehr attraktiv, während schwächere oft aufgeben, wenn sie mit anderen leistungsschwachen Auszubildende gruppiert werden. Werden sie hingegen mit leistungsstarken Auszubildende kombiniert, nehmen sie häufig eine passive Rolle ein.*“ [CN-L2:41].

Gleichzeitig argumentieren einige Lehrkräfte, dass kooperatives Lernen eine wertvolle Alternative zum traditionellen lehrerzentrierten Unterricht darstellt. Es wird betont, dass die eigenständige Auseinandersetzung mit Fachinhalten sowie die Interaktion mit Mitlernenden langfristig zu einem tieferen Verständnis führen kann: „*Ich denke, der Effekt des kooperativen Lernens ist besser als der einer Frontalvorlesung. Die* Auszubildende *müssen selbst Informationen recherchieren und dann die Präsentationen ihrer Mitlernenden anhören. So können sie aus verschiedenen Lösungsansätzen anderer Gruppen lernen.*“ [CN-L1:56].

Ein weiteres Thema ist die zeitliche Begrenzung kooperativen Lernens. Einige Lehrkräfte betonen, dass kooperatives Lernen in frühen Phasen des Lernprozesses effektiv ist, später jedoch durch individualisierte Lernphasen ergänzt werden sollte: „*Kooperatives Lernen ist effektiv, aber nicht dauerhaft geeignet. Wenn die Kompetenzen der Auszubildenden steigen, fordern wir sie dazu auf, Aufgaben zunehmend selbstständig zu bearbeiten.*“ [CN-L5:60].

Die befragten Lehrkräfte berichten von unterschiedlichen methodischen Ansätzen zur Implementierung kooperativen Lernens. Die Anwendung hängt stark

von der Fachrichtung, dem Unterrichtsgegenstand sowie der Zielsetzung des Unterrichts ab.

Es zeigt sich, dass kooperatives Lernen häufiger in praxisorientierten Kursen eingesetzt wird. In theorielastigen Fächern wie Fachmathematik bleibt der Unterricht oft individualisiert: „*In theoretischen Kursen ist kooperatives Lernen kaum praktikabel, da die individuelle Wissensaneignung im Vordergrund steht. In praxisnahen Kursen hingegen kann Kooperation sinnvoll eingebunden werden.*“ [CN-L2:54].

In praxisorientierten Fachkursen sind kooperative Lernformen hingegen weit verbreitet: „*In unseren Logistikkursen ist kooperatives Lernen fester Bestandteil. Die Auszubildenden arbeiten in Teams und präsentieren ihre Ergebnisse.*“ [CN-L6:121]. Ein Befragter teilte ihren Ansatz zu kooperativem Lernen mit, der mit dem situierten Lernen (Prinzip 8) assoziiert wird: „*ich erstelle realitätsnahe Szenarien, in denen die Auszubildende in Teams Aufgaben lösen müssen. Dies entspricht beruflichen Anforderungen.*“ [CN-L9:61].

Die Interviews zeigen, dass in den untersuchen chinesischen Fällen verschiedene Formen kooperativen Lernens zum Einsatz kommen: vor allem ist die kurzfristige informelle Kooperation populär, wobei häufig Gruppendiskussionen oder kurzfristige Teamaufgaben eingesetzt werden. Diese Form fördert insbesondere kommunikative und soziale Kompetenzen der Lernenden. Eine langfristige formelle Kooperation wie in Projektarbeiten, Fallstudien oder simulationsbasiertem Lernen (z. B. mit Software) wird auch von wenigen Befragten erwähnt. Dabei arbeiten Lernende über längere Zeiträume mit selben Teammitgliedern zusammen. Einige Lehrkräfte integrieren zudem Wettbewerbselemente, die an Wettbewerbe wie die WorldSkills angelehnt sind, um die Motivation der Lernenden zu steigern: „*Wir nutzen Wettbewerbselemente, die sich an WorldSkills orientieren, um kooperatives Lernen attraktiver zu gestalten.*“ [CN-L7:55].

Die Bewertung kooperativen Lernens variiert zwischen den Lehrkräften. Einige nutzen Peer- und Selbstevaluationen, um die Eigenverantwortung zu stärken: „*Wir kombinieren verschiedene Bewertungsformen: Peer-Assessment, Lehrerfeedback und Selbstevaluation.*“ [CN-L9:47]. Hingegen vermeiden andere Befragten Peer-Assessment aufgrund der potenziellen Subjektivität: „*Früher haben Gruppenleiter die Bewertungen vorgenommen, doch viele gaben Punkte basierend auf Freundschaften, was nicht objektiv war.*“ [CN-L6:69].

Die Untersuchung zeigt, dass kooperatives Lernen in der chinesischen Berufsbildung einen bedeutenden Stellenwert hat, jedoch mit Herausforderungen verbunden ist. Während Lehrkräfte überwiegend die positiven Effekte betonen, gibt es Bedenken hinsichtlich der Motivation aller Auszubildenden und der Effektivität in heterogenen Gruppen. Kooperatives Lernen wird häufiger in praxisorientierten Kursen angewandt, wobei Methoden wie projektbasiertes Lernen und si-

mulationsgestützte Szenarien eine besondere Rolle spielen. Die Leistungsbewertung erfolgt uneinheitlich und hängt von der Kursstruktur sowie den didaktischen Zielen ab.

P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe

Bei der Analyse der Interpretation der befragten Lehrkräfte bezüglich Differenzierung und Individualisierung in ihrer Unterrichtspraxis stehen drei Dimensionen im Fokus: (1) Strategien zur individuellen Förderung, (2) die Rolle der Lehrkräfte im Differenzierungsprozess sowie (3) Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber individualisierten Ansätzen und deren Begründungen.

Die befragten Lehrkräfte setzen zur Differenzierung des Unterrichts insbesondere auf zwei zentrale Strategien: differenzierte Leistungsbewertung und individuelle Unterstützungsangebote. Ein zentraler Ansatz zur Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen besteht vor allem in der differenzierten Leistungsbewertung. Lehrkräfte ermöglichen es den Lernenden teilweise, eigene Lernziele festzulegen und bewerten deren Leistungen anhand individueller Kriterien. Dies wird als Mittel zur lernerorientierten Leistungsbewertung verstanden, das unterschiedlichen Lernstilen und Kompetenzausprägungen gerecht wird: „*Ich stelle dieselbe Frage, lasse jedoch die Lernenden ihre Hausaufgaben gemäß ihren individuellen Fähigkeiten bearbeiten. Wer Schwierigkeiten hat, erhält zusätzliche Erklärungen. Nach Klärung der Inhalte ist die Aufgabe dann für alle lösbar.*“ [CN-L3:53].

Ein weiterer Ansatz besteht darin, Bewertungsmethoden je nach individuellen Bedürfnissen anzupassen, etwa durch alternative Prüfungsformate wie mündliche Prüfungen oder praktische Tests: „*Wenn jemand Schwierigkeiten mit der theoretischen Wissensreproduktion hat, können wir eine praktische Prüfung hinzufügen. Falls er in der Klausur nicht besteht, kann ich eine individuelle mündliche Prüfung (für ihn) durchführen.*“ [CN-L7:65].

Diese Form der differenzierten Leistungsbewertung wird jedoch nicht durchgängig interpretiert. Während einige Lehrkräfte pragmatische Lösungen zur individuellen Beurteilung entwickeln, fehlen einheitliche Konzepte und eine systematische Verankerung dieser Praxis im Curriculum.

Neben differenzierten Bewertungsmethoden nutzen Lehrkräfte individuelle Förderstrategien, insbesondere für leistungsschwächere und leistungsstarke Lernende. Für leistungsschwächere Lernende werden Nachhilfeangebote und gezielte Betreuung in den Unterricht integriert: „*Einige Lernende finden in Gruppenarbeiten schwer Anschluss. In solchen Fällen unterstütze ich sie aktiv und helfe ihnen, sich in Gruppen zu integrieren.*“ [CN-L1:68] sowie „*Mit zunehmendem Fortschritt in den Fachkursen vergrößern sich die Leistungsunterschiede. Wir versuchen*

daher, diese Lernenden individuell zu ermutigen und außerhalb des Unterrichts zu unterstützen." [CN-L2:48].

Leistungsstarke Lernende erhalten hingegen zusätzliche Herausforderungen, die über die regulären curricularen Anforderungen hinausgehen: „*Einige Lernende sind in der Lage, Aufgaben in kürzerer Zeit zu bewältigen. Um den Lerneffekt zu optimieren, erhalten sie anspruchsvollere Aufgaben oder übernehmen Leitungsrollen in Gruppenarbeiten*." [CN-L1:69].

Die vorliegenden Interviewbefunde legen nahe, dass diese differenzierten Unterstützungsstrategien eine weite Verbreitung finden und von den Lehrkräften bewusst zum Einsatz interpretiert werden, um auf die heterogenen Lernbedürfnisse der Lernenden einzugehen.

Die Wahrnehmung der eigenen Rolle beeinflusst wesentlich die Umsetzung differenzierender und individualisierender Lehrstrategien. Während einige Lehrkräfte primär als Wissensvermittler agieren, sehen sich andere als Coaches oder Mentoren, die die individuelle Lernentwicklung aktiv unterstützen. Insbesondere bei den Ansätzen zur differenzierten Bewertung und individuellen Förderung zeigt sich eine starke Rolle der Lehrkräfte als adaptive Begleiter: „*Unsere Lernenden kommen mit unterschiedlichen schulischen Hintergründen zu uns. Für berufsschulisch vorgebildete Lernende bieten wir tiefergehende Inhalte an, während allgemeinbildende Schulabsolventen eine stärkere Einführung in die Materie benötigen. Hier differenziere ich nicht nur den Lehrstoff, sondern auch meine Methoden*." [CN-L1:37]. Diese differenzierte methodische Herangehensweise erfordert von Lehrkräften eine hohe Flexibilität und didaktische Reflexion.

Zwar werden Strategien individueller Förderung von mehreren befragten Lehrkräften bewusst interpretiert und als grundsätzlich bedeutsam wahrgenommen, zugleich bleibt ihre Einstellung vielfach ambivalent: In den Aussagen dominiert ein anhaltender Zweifel an der praktischen Realisierbarkeit unter den Bedingungen des schulischen Alltags. Ein Teil der Lehrkräfte räumt ein, dass die Umsetzung einer entsprechenden Herangehensweise unter den Bedingungen akuten Zeitdrucks im Unterricht häufig nicht gelingt, obwohl grundsätzlich die Intention besteht, differenzierte Lehrmethoden oder Beurteilungsformen anzuwenden: „*Die Zeit ist begrenzt, denn unsere Auszubildenden müssen genügende Aufgaben erledigen, es gibt viele Aufgaben. Die Aufgaben der einzelnen Gruppen könnten also unterschiedlich sein, man müsste sie dann entsprechend den Eigenschaften der Gruppe anleiten und führen, aber die Zeit ist begrenzt. Der Effekt könnte also nicht gleichzeitig berücksichtigt werden.*" [CN-L6:47] und „*Die Lernenden mit beruflicher Vorbildung sind oft fachlich versierter, während allgemeinbildende Schulabsolventen eine stärkere Motivation zeigen. Hier passe ich gerne meine Lehrmethoden an, allerdings stoße ich dabei an strukturelle und zeitliche Grenzen.*" [CN-L1:38].

Andere Lehrkräfte verorten die begrenzte Realisierung individueller Förderungsstrategien primär in strukturellen Rahmenbedingungen – insbesondere in hoher Arbeitsbelastung, verdichteten Aufgabenprofilen sowie großen Klassen –, die als zentrale Restriktionen für eine gezielte Orientierung an individuellen Lernvoraussetzungen und -bedarfen wahrgenommen werden: „*Gegenwärtig hat der Lehrer eine eigene Arbeitsbelastung, eine Arbeitsbelastung für den Unterricht, und dann gibt es noch die Anforderungen der wissenschaftlichen Forschung sowie die Anforderungen der beruflichen Praxis usw., haben sie in einer Klasse nicht mehr Zeit, um einen differenzierten Unterricht durchzuführen. Das ist nicht möglich.*“ [CN-L3:79]

Einige befragten Lehrpersonen argumentieren zudem, dass schulische Regulierungen eine individualisierte Betreuung von Lernenden erschweren: z. B. „*Unsere Lehrnormen verlangen, dass alle Lernenden gleichbehandelt werden. Eine gezielte individuelle Förderung einzelner Lernender ist offiziell nicht erlaubt.*“ [CN-L3:123] und „*Wir versuchen nach Möglichkeit zu vermeiden, die Lernenden zu sehr zu differenzieren, so dass die Unterschiede zwischen den Auszubildenden nicht explizit dargestellt werden. Heutzutage sind einige Jugendlichen geistig nicht so belastbar. Wir behandeln unsere Lernenden grundsätzlich fair und gleich.*“ [CN-L2:47]

Die Befunde legen nahe, dass das Prinzip der Differenzierung und Individualisierung in den chinesischen interpretierten Curricula vorrangig über zwei Umsetzungsstrategien gerahmt wird: zum einen über Formen einer differenzierten Leistungsbewertung, zum anderen über gezielte, individuell adressierte Unterstützungsmaßnahmen. Dabei nehmen die befragten Lehrkräfte tendenziell die Rolle als adaptive LernbegleiterInnen wahr, die Lernprozesse diagnostisch begleiten, Rückmeldungen anpassen und Unterstützungsangebote situativ ausrichten sollen. Zugleich zeigen die Interviewdaten, dass diese professionelle Handlungsanforderung bei der Umsetzung auf substanzielle Restriktionen trifft, die insbesondere aus einer strukturell gerahmten Spannung zwischen didaktischem Anspruch und organisationaler Machbarkeit resultieren. Hierbei wird Differenzierung zwar als pädagogisch wünschenswert und prinzipiell legitimiert anerkannt, jedoch erscheint sie den befragten Lehrkräften im Regelunterricht häufig nur eingeschränkt realisierbar. Als zentrale Hürden werden insbesondere der antizipierte zusätzliche Zeitaufwand, organisatorische Begrenzungen sowie die insgesamt als begrenzt wahrgenommene Durchführbarkeit im schulischen Alltag benannt. In der Folge wird die intendierte Differenzierung vielfach weniger als nachhaltig implementierbare Praxis wahrgenommen, das unter Ressourcenengpässen nur selektiv und punktuell eingelöst werden kann. Die Bereitschaft zur Implementierung differenzierender Maßnahmen erweist sich in den Befunden als in hohem Maße einstellungs- und dispositionsabhängig und ist damit wesentlich an

die subjektiven Überzeugungen sowie professionellen Orientierungen der Lehrkräfte gekoppelt.

P-14: Kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback

Die Ergebnisse bezüglich der Lehrerinterpretation des Prinzips der kriterienbasierten Prozessevaluierung und des lernförderlichen Feedbacks zeigen, dass die befragten Lehrkräfte eine Vielzahl von Bewertungsverfahren in ihre Lehr-Lern-Prozesse integrieren und dabei sowohl formative als auch summative Verfahren anwenden. Formative Verfahren begleiten kontinuierlich den Lernprozess und dienen der Steuerung der Kompetenzentwicklung, während summative Verfahren nach Abschluss einer Lerneinheit oder eines Kurses die Lernergebnisse bündeln und bewerten. Ein Lehrender betont hierzu: „*Wenn ich in den Unterricht gehe, (…) gebe ich ihnen nach der 50-minütigen Vorlesung eine Aufgabe wie das Zollanmeldungsformular, das sie ausfüllen sollen. (…) Bei einigen Klassen, die einen schnelleren Lernfortschritt haben, lasse ich sie die Bewertungsaufgaben zu Beginn der Stunde machen*“ [CN-L5:76-78]. Dies verdeutlicht, dass formative und summative Verfahren flexibel und in Abhängigkeit von Inhalten und Lernfortschritten eingesetzt werden.

Die Auswertung differenziert deutlich zwischen Kursarten. In theorieorientierten Fachkursen stehen Wissensüberprüfung und Lernhaltung im Vordergrund. Typisch sind regelmäßige Fragerunden oder die Nutzung digitaler Plattformen, die die Nachvollziehbarkeit individueller Lernentwicklungen gewährleisten. In praxisorientierten Kursen dominieren Aufgabenstellungen, die auf die Anwendung von Wissen abzielen, wie Gruppenarbeiten, praktische Übungen, Semesterberichte oder Präsentationen. Hier spielt die Nutzung digitaler Tools eine besondere Rolle, da sie automatisierte Auswertungen und somit eine objektivere Bewertung ermöglichen. Für betriebliche Praktika wird eine doppelte Beurteilung hervorgehoben: einerseits durch die betrieblichen Ausbilder, andererseits durch die Lehrkräfte an den Ausbildungsinstituten, die auf Grundlage von Berichten und Reflexionen Rückmeldungen geben. Eine befragte Lehrkraft schildert hierzu: „*Wir geben den Schülern ein Feedback, wenn sie ihr wöchentliches Tagebuch einreichen (…). In der Firma (…) einberufen die Lehrer des Unternehmens in der Regel einmal im Monat ein Treffen, um deren Arbeit (…) zu besprechen*“ [CN-L1:89-90].

Besonders markant ist die Mehrperspektivität der Bewertung. Neben der klassischen Lehrerbewertung treten Peer-Assessment und Selbstevaluation. In Gruppenarbeiten bewerten Lernende ihre Teammitglieder, was häufig durch eine ergänzende Lehrkraftbewertung der Teamleistung flankiert wird. Ein Lehrer stellt fest: „*Wir haben verschiedene Bewertungen, darunter eine gegenseitige Bewertung der Lernenden, eine Bewertung der Teamarbeit durch den Lehrenden und eine Selbstbewertung der Lernenden. (…) Wenn jemand in Ihrer Gruppe nicht kooperiert,*

können Sie ihm eine relativ niedrige Punktzahl geben“ [CN-L5:90-92]. Um Verzerrungen durch Freundschaften zu vermeiden, wird in einigen Fällen auf eine namentliche, nicht-anonyme Peer-Bewertung bestanden: „*Früher war es (…) so, dass die Gruppenleiter ihre Gruppenmitglieder nach ihrem persönlichen Willen benotet haben (…) Deshalb bitten wir jetzt die gesamte Gruppe, sich gegenseitig mit ihren echten Namen zu bewerten*“ [CN-L4:77-78].

Das Feedback gilt als integraler Bestandteil des Evaluationsprozesses. Lehrkräfte setzen sowohl digitale als auch präsenzbasierte Methoden ein. Digitale Plattformen erlauben unmittelbare Rückmeldungen, die von Lehrenden als besonders effizient und transparent beschrieben werden. Gleichzeitig wird im Präsenzunterricht bevorzugt kollektives Feedback gegeben, um Vergleichseffekte zwischen einzelnen Lernenden zu vermeiden. Individuelles Feedback erfolgt häufig außerhalb der Unterrichtszeit und konzentriert sich in der Praxis auf besonders auffällige Leistungen, wobei zwischen positiven und negativen Auffälligkeiten unterschieden werden kann. Eine der befragten Personen führt dazu Folgendes aus: „*Wenn wir sie zurückschicken, geben wir den Lernenden im Grunde ein Gruppenfeedback und (…) in Extremfällen ein persönliches Feedback*“ [CN-L8:82].

Insgesamt verdeutlichen die Befunde, dass die chinesische Praxis der kriterienbasierten Prozessevaluierung und des lernförderlichen Feedbacks durch eine enge Verzahnung von beruflicher Praxis, digitaler Unterstützung sowie multiperspektivischer Beurteilung gekennzeichnet ist. Dabei wird die formative Bewertung von den befragten Lehrkräften als Motor der Lernprozesssteuerung verstanden, während summative Verfahren der Verfestigung und Zertifizierung in ihrer unterrichtlichen Praxis dienen.

5.1.3 Ergebnisse zum implementierten Curriculum

Übersicht der beobachteten Unterrichtsstunden

In der Datenerhebungsphase wurden insgesamt 65 Unterrichtsstunden chinesischer Logistiklehrkräfte beobachtet. Diese Unterrichtseinheiten fanden in verschiedenen berufsbezogenen Kursen innerhalb des Ausbildungsprogramms „*Logistikmanagement*“ statt und erstreckten sich über das erste und zweite Ausbildungsjahr. Die Erhebung umfasste sowohl theorieorientierte berufliche Grundkurse als auch praxisorientierte berufliche Kern- und Wahlkurse des genannten Ausbildungsprogramms. Jede beobachtete Unterrichtseinheit setzte sich aus zwei aufeinanderfolgenden Unterrichtsstunden zusammen, wobei eine Unterrichtsstunde eine Dauer von 45 Minuten hatte. Die Veranstaltungsformate der beobachteten Kurse variierten zwischen Vorlesungen und Seminaren.

Einstellungen im Klassenzimmer

In den beobachteten theorieorientierten Kursen fand der Unterricht durchgängig in traditionellen Klassenräumen statt, in denen die Lernenden in Reihen vor der Lehrenden saßen. Diese Lernumgebungen waren einheitlich mit einer klassischen Kreidetafel oder einem Whiteboard, einem Beamer sowie einem zentral positionierten Lehrerpult ausgestattet. In allen beobachteten Unterrichtsräumen war zudem ein Lehrermikrofon vorhanden. An einzelnen beruflichen Bildungseinrichtungen (CN-S4, CN-S5) wurde anstelle eines klassischen Beamers ein interaktiver Touchscreen genutzt, der sich an der Vorderseite des Klassenzimmers befand und zusätzliche Möglichkeiten für die Präsentation und Interaktion bot.

Demgegenüber fanden die beobachteten praxisorientierten Kursen in multimedial ausgestatteten Räumen statt, in denen jeder Lernende über ein eigenes Computergerät verfügte. Die Lehrende hatte die Möglichkeit, den Bildschirm ihres eigenen Computers mit den Monitoren aller Lernenden synchronisieren konnte, sodass der Fokus des Unterrichts primär auf den individuellen Bildschirmen lag, anstatt auf einer zentralen Präsentationsfläche wie Tafel oder Beamer. Die Ausstattung der Multimedienräume zeigte eine hohe Diversität: Während einige Räume mit vier langen Reihen von Computertischen organisiert waren, verfügten andere über eine kreisförmige Anordnung der Computerstationen. Neben den Computern waren auch klassische Präsentationselemente wie Tafeln, Beamer und zusätzliche Bildschirme in diesen Räumen vorhanden. Auffällig war die Integration spezifischer praktischer Trainingselemente in einigen Multimedienräumen. In zwei untersuchten beruflichen Bildungseinrichtungen (CN-S2, CN-S3) wurden praxisnahe Übungsumgebungen in den Multimedienräumen integriert. Beispiele hierfür sind Warenregale und Kassensysteme zur Simulation logistischer Abläufe im Supermarkt oder hohe Warenregale mit Gabelstaplern zur Durchführung praktischer Übungen im Bereich der Lagerlogistik. Allerdings war es im Rahmen der durchgeführten Datenerhebung nicht möglich, konkrete Lehr- und Lernaktivitäten in diesen praxisnahen Bereichen zu beobachten.

Lernaktivitäten und Beteiligung der Lernenden

In den analysierten theorieorientierten Unterrichtsstunden dominierte die Lehrer-Schüler-Dialog während des Lehr-Lernprozesses. Der Unterrichtsverlauf war durch einen initialen Lehrervortrag gekennzeichnet, an den sich eine Phase der Lehrer-Schüler-Interaktion anschloss. In dieser Phase stellten die Lehrkräfte gezielt Fragen an die Lernenden, um eine aktive Beteiligung am Unterrichtsgeschehen zu fördern. Ergänzend wurden in einigen Fällen individuelle Arbeitsphasen in die Unterrichtsstunde integriert, insbesondere nach dem frühen Ende des Lehrvortrags. Die beobachtete Beteiligung der Lernenden in diesen Unterrichtsstunden war jedoch insgesamt als gering einzustufen.

Im Gegensatz dazu zeichneten sich die praxisorientierten Unterrichtsstunden durch eine Vielfalt kooperativer Lernaktivitäten aus (siehe detaillierte Analyse unter dem Beobachtungsbereich „kooperatives Lernen"). Zudem wurde die Schülerpräsentation auch im praxisorientierten Unterricht identifiziert. Weiterhin konnten spielerische, gamifizierte Lernmethoden beobachtet werden, die den Einsatz mobiler Endgeräte, simulationsbasierter Anwendungen oder digitaler Lernplattformen auf Computern einschlossen. Die Beteiligung der Lernenden an diesen Unterrichtsstunden erwies sich als signifikant höher im Vergleich zu den theorieorientierten Lerneinheiten.

Beobachtungsbereich „Lernen an beruflichen Problemstellungen"

Die Analyse der beobachteten Unterrichtsstunde mit dem Fokus auf das „Lernen an beruflichen Problemstellungen" verdeutlicht, dass in fast allen untersuchten Unterrichtseinheiten eine explizite Verbindung zwischen Lerninhalten und berufsrelevanten Fragestellungen hergestellt wurde. Diese Verknüpfung erfolgte sowohl in theorieorientierten als auch in praxisorientierten Lernaktivitäten. In den theoriegeprägten Basiskursen griffen die Lehrkräfte häufig auf anschauliche Beispiele aus ihrer eigenen Berufserfahrung oder aus aktuellen Medienberichten zurück, um abstrakte fachliche Konzepte zu kontextualisieren. In den stärker praxisorientierten Sitzungen hingegen wurden den Lernenden konkrete Problemstellungen aus der Berufspraxis präsentiert, die sie analysieren und eigenständig bearbeiten mussten.

Besonders deutlich wurde dies im Kurs zum Thema „Produktionsstrategien für Hersteller in der Lieferkette". Die Lehrkraft strukturierte den Lernprozess in drei Phasen: In der Einführungsphase identifizierten die Lernenden in Gruppenarbeit die Produktionsstrategien realer Fallunternehmen und stellten ihre Ergebnisse vor. Diese Phase diente zugleich als Ausgangspunkt für die anschließende theoretische Vertiefung, bei der die Lehrkraft die Beiträge von den Lernenden mit fachlichen Konzepten verknüpfte. Zum Beispiel merkte eine Lernende dazwischen an: „*Wir haben gesehen, dass das Unternehmen X versucht, die Produktionskosten durch Just-in-Time-Lieferung zu senken, aber das Risiko von Lieferengpässen steigt…*". Solche Rückmeldungen von Lernenden griff die Lehrkraft sofort auf, um diesen inhaltlichen Schwerpunkt vertiefend zu erklären.

In der Anwendungsphase wurden die Lernenden in solches Simulationsspiel eingeführt, in dem sie als LogistikmanagerInnen für eine fiktive Manufaktur Produktionspläne entwickeln mussten. Hierbei wurde die Gamification genutzt, und die Lehrende bietet den Lernenden unmittelbare Rückmeldungen zu ihren Entscheidungen. Während der Anwendungsphase setzte die Lehrende zudem Fragen ein, um die Problemorientierung der Lernprozesse zu verstärken. Beispielsweise fragte die Lehrkraft: „*Warum ist der Nullbestand nicht wirklich Null? Wie würden*

Sie das erreichen, wenn Sie ManagerIn in diesem Unternehmen sind?". Die anschließenden Reflexionsgespräche verdeutlichten, dass die Lehrkraft mit derartigen Fragestellungen bewusst eine Brücke zwischen theoretischem Wissen und der antizipierten beruflichen Handlungspraxis schlug, um die Lernenden für die Komplexität realer Entscheidungssituationen zu sensibilisieren.

Dieses Beispiel illustriert einen systematischen Ansatz zur Ausrichtung der implementierten Curricula an beruflichen Problemstellungen. Der Lernprozess wurde dabei in einer klar strukturierten Sequenz – von der Einführung über die theoretische Vertiefung bis hin zur praxisnahen Anwendung – angelegt und methodisch fundiert unterstützt. Neben diesem exemplarischen Setting fanden sich in mehreren beobachteten praxisorientierten Kursen der Kernfächer projektbasierte Lernarrangements, in denen die Lernenden eigenständig Lösungsansätze entwickelten und präsentierten. Darüber hinaus wurden in verschiedenen Unterrichtseinheiten simulierte Lernumgebungen eingesetzt, die mittels spezieller Software oder Lernplattformen authentische berufliche Kontexte mit konkreten Problemstellungen nachahmten. Die Gesamtheit der Unterrichtsbeobachtungen verdeutlicht, dass die implementierten Curricula im untersuchten chinesischen Kontext eine explizite Orientierung an beruflichen Problemstellungen verfolgen.

Beobachtungsbereich „Praktisches Lernen in authentischen Umgebungen"

Die empirischen Beobachtungen zeigen, dass praxisorientierte Lernszenarien in den untersuchten chinesischen Fällen häufig in multimedial ausgestatteten Schulungsräumen stattfinden, in denen Lernende über digitale Lernsoftware und spezifische Apps berufliche Tätigkeiten simulieren.

Ein zentrales Beispiel stellt den Kurs vom Kernfach „Supply-Chain-Management" dar, in der eine App zur Simulation von Geschäftsprozessen genutzt wurde. Hierbei wurde das Prinzip des praktischen Lernens explizit aufgegriffen, indem die Lernenden innerhalb eines simulierten Geschäftsmodells Entscheidungen trafen und deren Auswirkungen unmittelbar reflektierten. Der Lehrende agierte dabei als ModeratorIn und stellte über die App zusätzliche Handlungsimpulse bereit, um den Lernprozess gezielt zu steuern. Die Anbindung an theoretische Konzepte erfolgte durch eine gezielte Reflexion der im Unterricht erarbeiteten Inhalte.

In allen beobachteten Unterrichtsstunden wurden theoretische Konzepte durch den Frontalunterricht vermittelt. In mehreren praxisorientierten Unterrichtsstunden wurde die Anwendung der vermittelten theoretischen Konzepte in simulativen Lernsituationen beobachtet. Dabei wurde oft eine vollständige „Handlung" im digitalen Lernsetting intendiert, jedoch konnte diese innerhalb der beobachteten Unterrichtszeit selten vollständig realisiert werden. Typischerweise gelang es den Lernenden, im Rahmen der Simulation die Handlungsschritte

vom Informieren über das Planen bis hin zum Entscheiden zu durchlaufen, während die weiteren Phasen – Ausführen, Kontrollieren und Bewerten – regelmäßig wegen der abgelaufenen Unterrichtszeit ausgespart blieben.

Die explizite Umsetzung des Prinzips des situierten Lernens zeigte sich insbesondere in praxisorientierten Kursen, in denen spezialisierte Schulungsräume mit multimedialer Infrastruktur zum Einsatz kamen. Beobachtungen verdeutlichen, dass ein erheblicher Teil des praktischen Lernens in solchen Räumen stattfindet, die mit berufsrelevanter Software und Simulationsprogrammen ausgestattet sind. Auffällig ist hierbei insbesondere die Nutzung von Computerarbeitsplätzen für Rechercheaufgaben, die Erstellung von Präsentationen sowie die Bearbeitung komplexer Problemstellungen. Diese methodische Ausgestaltung orientiert sich gemäß den Reflexionsgesprächen mit den beobachteten Lehrenden an beruflichen Arbeitsprozessen, wie sie auch in authentischen betrieblichen Kontexten üblich sind. Im Rahmen der Logistikausbildung wurden die Lernenden dazu angehalten, informationsgestützte Analysen durchzuführen und ihre Ergebnisse in Form einer Unternehmenspräsentation aufzubereiten. Diese Arbeitsweise knüpft an die typischen digitalen Abläufe der kaufmännischen Berufe in Logistikunternehmen an.

Ein signifikantes Merkmal der expliziten Umsetzung aus den chinesischen Fällen besteht in der intensiven Nutzung digitaler Lernmaterialien zur theoretischen Fundierung. Hierdurch wird sichergestellt, dass Lernende eine breite Wissensbasis erwerben, bevor sie sich praxisnahen Aufgabenstellungen widmen. In den beobachteten Fällen war ersichtlich, dass Lehrkräfte aktiv versuchten, durch gezielte Anwendungsbeispiele aus der Unternehmenspraxis eine Brücke zwischen abstraktem Wissen und praktischer Anwendung zu schlagen. Allerdings bleibt der direkte Kontakt zu realen Arbeitsumfeldern limitiert, da die Simulationen primär in schulischen Einrichtungen und nicht in Unternehmen stattfinden.

Beobachtungsbereich „Förderung von Selbststeuerung“

Die Beobachtungsdaten zeigen, dass es in den chinesischen Fällen kaum Gelegenheiten für Lernende gibt, wesentliche Aspekte ihres Lernprozesses selbst zu bestimmen. Insbesondere in Bezug auf die Festlegung von Lernzielen oder die Auswahl von Lerninhalten werden nur wenige Freiräume eingeräumt.

Eine der marginal beobachteten Ausnahmen hinsichtlich selbstgesteuerten Lernens war eine praxisorientierte Doppelstunde im Kurs von Beschaffungsmanagement, in der Lernende die Möglichkeit hatten, die Bearbeitungszeit für computergestützte Aufgaben individuell festzulegen. Dies stellt eine begrenzte Form der Selbststeuerung dar, die sich primär auf die Dimension der Lernzeit bezieht. Während dies als ein erster Ansatz zur Förderung der Eigenverantwortung gewertet werden kann, bleibt die Möglichkeit zur eigenständigen Wahl von Lernme-

thoden oder -inhalten weiterhin stark reglementiert. Die didaktische Gestaltung dieses Unterrichtssegments deutet darauf hin, dass eine Flexibilisierung innerhalb bestehender curricularer Vorgaben möglich ist, jedoch nicht systematisch implementiert wird.

Die Auswertung der Reflexionsgespräche mit den beobachteten Lehrkräften deutet darauf hin, dass hybride Unterrichtsmodelle von ihnen als ein potenziell wirksamer Ansatz zur Förderung selbstgesteuerten Lernens betrachtet werden. Besonders hervorgehoben wird dabei die schrittweise Implementierung von *Blended-Learning*-Formaten, die es den Lernenden ermöglichen, ausgewählte Teilbereiche ihres Lernprozesses auch außerhalb der regulären Unterrichtszeit eigenständig zu gestalten. Darüber hinaus äußerten die Lehrkräfte ein deutliches Interesse an projektorientierten Lernarrangements, die – wie bereits in einzelnen Unterrichtssequenzen partiell umgesetzt – eine Alternative zu streng lehrkraftzentrierten Vorgehensweisen eröffnen. Gleichzeitig wurde jedoch die Sorge artikuliert, dass mit der Einführung solcher Ansätze eine erhebliche zusätzliche Belastung in der Unterrichtsvorbereitung einhergehen könnte und dass die Gefahr einer unzureichenden Lernbeteiligung seitens der Auszubildenden bestünde, wodurch die intendierten Lernziele nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitrahmens erreicht werden könnten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass selbstgesteuertes Lernen in den beobachteten chinesischen implementierten Curricula derzeit nur in äußerst begrenztem Umfang umgesetzt wird. Während einzelne Elemente, wie die flexible Zeiteinteilung bei Aufgabenbearbeitungen, punktuell vorhanden sind, dominieren insgesamt lehrzentrierte und fremdorganisierte Unterrichtsformen.

Beobachtungsbereich „Förderung von Selbstreflexion“

In den beobachteten Unterrichtseinheiten wurde zu Beginn der Lektionen häufig eine Wiederholungsrunde durchgeführt, um das Wissen der vorherigen Sitzung zu aktivieren. Dabei zeigte sich jedoch, dass die Lehrkräfte zwar Fragen stellten, die eine Reflexion der Lernenden initiieren könnten, in vielen Fällen jedoch selbst die Antworten gaben. Dies deutet doch auf eine marginale Förderung von Selbstreflexion hin, da die Lernenden nur bedingt dazu angeregt wurden, ihre eigenen Erkenntnisse nachzudenken und weiter kritisch zu hinterfragen.

Ein weiteres Defizit zeigte sich in den meisten beobachteten Unterrichtsstunden in der unzureichenden Förderung der Reflexion an eigenen Lernstrategien. Denn die Wiederholungsrunden beschränkten sich überwiegend auf das Abfragen von Faktenwissen, ohne dass gezielt auf die Reflexion der eingesetzten Lernstrategien eingegangen wurde.

Neben der Reflexion über den Lerngegenstand beinhaltet effektives reflexives Lernen auch die Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernprozess. In einzelnen

Unterrichtssitzungen wurden Ansätze einer Reflexion über Lernhandlungen erkennbar, insbesondere durch Gruppendiskussionen.

Allerdings wurde beobachtet, dass die Reflexionsphasen meist nicht strukturiert eingeführt wurden. Lehrkräfte schufen zwar Gelegenheiten zur Reflexion, jedoch ohne gezielte methodische Anleitung. Eine explizite Einordnung der Reflexion in den Lernprozess oder die Nutzung strukturierter Reflexionsmethoden (z. B. Reflexionstagebücher oder Leitfragen) fehlte weitgehend. Dies führte dazu, dass die Reflexion eher oberflächlich blieb und nicht als strategisches Mittel zur Lernsteuerung genutzt wurde.

Ein weiteres Problem zeigte sich in der fehlenden intrinsischen Motivation der Lernenden zur Reflexion. In einigen Unterrichtssitzungen wurden Lernende explizit aufgefordert, die zentralen Inhalte der Stunde zusammenzufassen. Allerdings zeigten sie wenig Engagement und betrachteten diese Aufgabe offenbar eher als formale Anforderung, denn als Möglichkeit zur persönlichen Lernreflexion. Dies könnte darauf hindeuten, dass reflexives Lernen im untersuchten Kontext nicht als integraler Bestandteil des Lernprozesses verstanden wird, sondern eher als punktuelle Maßnahme.

Ein interessanter Befund ergab sich aus der Analyse von Bewertungspraktiken. In einigen Sitzungen wurden Elemente der Selbstbewertung sowie Peer-Assessment integriert, bei denen Lernende aktiv in die Leistungsbewertung einbezogen wurden. Durch die bewusste Auseinandersetzung mit der eigenen Leistung sowie der Leistung von MitschülerInnen wurden Reflexionsprozesse angeregt, die über eine reine Wissensreproduktion hinausgehen.

Allerdings zeigte sich auch hier eine Herausforderung: Die Reflexion über die eigene Leistung erfolgte meist in einem stark lehrergesteuerten Kontext. Die Lehrkraft übernahm eine zentrale Rolle bei der Steuerung der Bewertung und bestimmte letztlich, ob eine bestimmte Note gerechtfertigt war. Dies reduzierte den Grad der Eigenverantwortung der Lernenden und verhinderte eine vollständige Übertragung der Reflexionsverantwortung auf die Lernenden selbst.

Die Analysenergebnisse aus den Unterrichtsbeobachtungen verdeutlichen, dass reflexives Lernen im untersuchten chinesischen Kontext zwar in Ansätzen vorhanden ist, jedoch methodisch nicht ausreichend gefördert wird. Die Selbstreflexion wurde nur implizit gefördert und noch nicht als integralen Bestandteil des Unterrichts etabliert.

Beobachtungsbereich „Differenzierte Ansätze und Lehrerrolle“

Die Beobachtungen zeigen, dass die Lernenden insbesondere im kooperativen Lernen sowie in praxisorientierten Lernsituationen eine aktive Rolle einnehmen. Gruppenarbeiten und praktische Aufgaben bieten den Lernenden Möglichkeiten, eigenverantwortlich und interaktiv zu lernen. Lehrkräfte begleiten diese Prozesse

häufig durch gezielte Beobachtung und individuelle Unterstützung der Lernenden.

Im Gegensatz zu den aktiven Phasen des Unterrichts zeigt sich in Frontalunterrichtssituationen ein weitgehend traditionelles Rollenverständnis. Die Lernenden agieren primär als passive Rezipienten von Wissen, während Lehrkräfte die Wissensvermittlung dominieren. Es fehlen interaktive und partizipative Elemente, die eine nachhaltige Aktivierung der Lernenden ermöglichen würden. Diese Beobachtung zeigt, dass die Transformation von der Rolle der Lehrkraft als primäre Wissensvermittlerin zur Lernbegleitung nur teilweise umgesetzt wird.

Die Analyse zeigt, dass individuelle Unterstützung vor allem in der direkten Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden erfolgt. Lehrkräfte geben in der Regel individuelles Feedback und Verbesserungsvorschläge, wenn sie mit einzelnen Auszubildenden kommunizieren. Dieses Feedback ist in der Praxis meist konstruktiv und unterstützend formuliert, um die Lernenden in ihrem individuellen Lernprozess zu begleiten.

Trotz der personalisierten Rückmeldungen in der Interaktion zeigen die Beobachtungen, dass individualisierte Unterstützungsstrategien im typischen Frontalunterricht von der Lehrkraft kaum sichtbar sind. Während der Instruktionsphasen bleibt die Differenzierung von Erklärungen, Beispielen und Lernmaterialien weitgehend aus. In der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden wurde beobachtet, dass einige Lehrkräfte Fragen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen stellten. Dies ermöglicht eine differenzierte Ansprache heterogener Lernvoraussetzungen innerhalb der Lerngruppe. Allerdings geschah diese Differenzierung selektiv und war nicht systematisch in die Unterrichtsgestaltung integriert.

Eine wesentliche Erkenntnis der Analyse ist, dass strukturelle und inhaltliche Differenzierung im Unterricht nur in begrenztem Umfang umgesetzt wurde. Die Lernangebote sind weitgehend homogen gestaltet, sodass individuelle Lernbedürfnisse nur selten explizit adressiert werden. Die innere Differenzierung während des Lehr-Lernprozesses finden aus den beobachteten Fällen nur vereinzelt Anwendung. Während der praktischen Übungen zeigte sich eine begrenzte Differenzierung hinsichtlich der Bearbeitungsdauer. Lernende mit Schwierigkeiten erhielten mehr Zeit für ihre Aufgaben, während leistungsstärkere Lernende keine zusätzlichen Aufgaben oder weiterführende Materialien erhielten. Dies zeigt, dass individuelle Anpassungen eher reaktiv erfolgen und nicht als integraler Bestandteil der Unterrichtsplanung betrachtet werden.

In wenigen Fällen wurde eine differenzierte Aufgabenstellung beobachtet, bei der schwächeren Lernenden einfachere Aufgaben zugewiesen wurden. Dieses Vorgehen entspricht einer Anpassung der curricularen Anforderungen an die individuellen Fähigkeiten der Auszubildenden. Aus den Reflexionsgesprächen mit

den beobachteten Lehrenden geht jedoch eine potenzielle Problematik der Leistungsgruppierung hervor, da diese zur Festigung bestehender Leistungsunterschiede führen kann.

Die Beobachtungsergebnisse zeigen, dass Ansätze einer lernerzentrierten Unterrichtsgestaltung in den chinesischen Fällen in einzelnen Bereichen erkennbar sind, jedoch noch nicht umfassend und systematisch umgesetzt werden. Während kooperative und praxisorientierte Lernformen eine aktive Beteiligung der Lernenden ermöglichen, bleibt der Frontalunterricht weiterhin stark präsent. Die Rolle der Lehrkräfte bewegt sich zwischen der klassischen Wissensvermittlung und einer fazilitierenden Begleitung des Lernprozesses, wobei die individuelle Unterstützung oft situativ und nicht strukturell umgesetzt ist. Hinsichtlich der Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zeigt sich, dass diese Ansätze in der Unterrichtspraxis nur begrenzt Berücksichtigung finden. Differenzierungsmaßnahmen sind selten proaktiv in die Planung und Umsetzung des Unterrichts integriert, sondern erfolgen eher als Reaktion auf Lernschwierigkeiten.

Beobachtungsbereich „Kooperatives Lernen“

In den beobachteten theoriebasierten Unterrichtsstunden wurde kein organisiertes kooperatives Lernen beobachtet. Der Unterricht war überwiegend lehrerzentriert, wobei die Vermittlung von Fachwissen im Frontalunterricht dominierte. Es fanden kaum interaktive Elemente statt, die das Prinzip des kooperativen Lernens widerspiegeln würden. Gelegentliche informelle Interaktionen zwischen Sitznachbarn, etwa kurze Diskussionen oder das gegenseitige Erklären von Fachbegriffen, konnten beobachtet werden. Diese Formen der Interaktion geschahen jedoch spontan und waren nicht didaktisch strukturiert. Somit fehlten die für kooperatives Lernen notwendigen Kernelemente wie positive Interdependenz, individuelle Verantwortlichkeit oder eine gezielte Reflexion des Gruppenprozesses.

In den beobachteten praxisbezogenen Unterrichtsstunden, insbesondere im berufsnahen Kontext mit Methoden wie Planspielen, Projektarbeiten oder der Arbeit in Übungsfirmen, wurde kooperatives Lernen in einem begrenzten Umfang praktiziert. Die Lernenden arbeiteten in Gruppen an realitätsnahen Problemstellungen, was eine intensive Zusammenarbeit erforderte. Die Organisation dieses kooperativen Lernens folgte jedoch nicht den Prinzipien eines strukturierten formellen kooperativen Lernens. Die Lehrkräfte gaben die Aufgabenstellung vor, hielten sich jedoch weitgehend aus dem Gruppenprozess heraus. Eine explizite Förderung kooperativer Arbeitsweisen oder eine Reflexion über die Gruppeninteraktion fand kaum statt. Zudem war das kooperative Lernen oft auf pragmatische Notwendigkeiten begrenzt und weniger als didaktisch-methodisches Prinzip etabliert.

In den beobachteten, theorieorientierten Unterrichtsstunden übernahmen die Lehrkräfte die zentrale Rolle der Wissensvermittlung, während die Lernenden überwiegend als Rezipienten agierten. Dies führte dazu, dass auch bei vereinzelten Versuchen, kooperative Lernformen einzuführen, die Lernenden nicht automatisch interagierten oder gemeinsam Lösungen erarbeiteten. Vielmehr war häufig zu beobachten, dass Einzelne die Aufgaben lösten, während andere Gruppenmitglieder passive Rollen einnahmen.

Die physische Lernumgebung stellte eine weitere Herausforderung dar. Die Gestaltung der Klassenzimmer war in der Regel so konzipiert, dass eine flexible Organisation kooperativen Lernens erschwert wurde. Die Anordnung der Sitzplätze in festen Reihen hatte eine erhebliche Einschränkung der Interaktionsmöglichkeiten der Lernenden zur Folge. Zudem waren oft didaktische Materialien und Ressourcen nicht vorhanden, die für die Organisation effektiver Gruppenprozesse erforderlich wären.

Ein weiteres Problem bestand in der Gruppenzusammensetzung. Während prinzipiell im kooperativen Lernen die Gruppenbildung oft bewusst heterogen erfolgt, um unterschiedliche Fähigkeiten und Perspektiven zu integrieren, wurde in den beobachteten Unterrichtsstunden die Gruppenbildung meist spontan oder nach organisatorischen Gesichtspunkten vorgenommen. Dies führte dazu, dass einige Gruppen aus leistungsstarken, andere aus leistungsschwächeren Lernenden bestanden, was die angestrebte wechselseitige Unterstützung und Entwicklung sozialer Kompetenzen in solchen Lernprozessen beeinträchtigte.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal der beobachteten Unterrichtspraxis war das Fehlen einer systematischen Reflexion des Gruppenprozesses. In den untersuchten Unterrichtseinheiten wurden die Gruppenarbeiten selten durch Reflexionsphasen ergänzt. Weder wurden explizite Feedbackrunden durchgeführt, noch wurden die Lernenden angeleitet, über ihre eigene Rolle innerhalb der Gruppe nachzudenken. In der Konsequenz wurde der Lerneffekt als begrenzt betrachtet und eine Thematisierung potenzieller Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit fand nicht statt. Des Weiteren wurde die individuelle Verantwortlichkeit nur in geringem Maße gefördert.

Zusammenfassend legen die Beobachtungen nahe, dass kooperatives Lernen in den beobachteten chinesischen Unterrichtsstunden bislang nur in bestimmtem Umfang umgesetzt wird. In den praxisorientierten Lernsituationen sind Ansätze kooperativer Lernformen erkennbar, wohingegen in theoriebasierten Unterrichtseinheiten eine nahezu vollständige Abwesenheit kooperativen Lernens als didaktisches Prinzip zur Kompetenzförderung festzustellen ist.

Beobachtungsbereich „Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback“

In mehreren beobachteten Unterrichtsstunden konnten verschiedene Ausprägungen der Prozessevaluierung und lernförderlicher Feedbacks identifiziert werden.

Auffällig ist zunächst, dass Prozessevaluationen während der unterrichtlichen Lehr-Lern-Arrangements nicht flächendeckend, jedoch punktuell in mehreren Fällen zu beobachten waren. Die Durchführung dieser formativen Evaluationen erfolgte zumeist unter Nutzung digitaler Medien, etwa durch Online-Lernplattformen oder spezifische Lernsoftware, die eine unmittelbare Rückmeldung über Lernstände ermöglichen. Solche digitalen Instrumente wurden insbesondere in theorieorientierten Unterrichtssequenzen eingesetzt, etwa zur Kontrolle des Verständnisses nach Inputphasen oder zur anonymisierten Selbstkontrolle während eigenständiger Lernphasen. Gleichwohl blieb eine tiefgehende Auswertung oder gezielte Differenzierung der Ergebnisse durch die Lehrkräfte zumeist aus, was den Effekt der Prozessevaluation auf die individuelle Lernförderung potenziell einschränkt.

Demgegenüber zeigte sich bei der Analyse der lernförderlichen Feedbackprozesse ein differenziertes Bild. In eher lehrerzentriert gestalteten Unterrichtsformen mit klassischem Vortrag und anschließenden Übungsphasen wurde Feedback primär an die gesamte Lerngruppe adressiert. Dabei handelte es sich häufig um summarisch-korrektives oder motivational unterstützendes Feedback, das kaum individualisiert war und somit begrenzt zur differenziellen Lernunterstützung beitragen konnte. Dies steht im Kontrast zu Unterrichtsszenarien in praxisorientierten Fächern, etwa im Bereich der berufspraktischen Ausbildung, in denen eine deutlich ausgeprägtere Feedbackkultur zu beobachten war. Hier gaben Lehrkräfte regelmäßig individualisierte Rückmeldungen bezüglich ihrer Lernprozesse in solchen Formen wie z. B. gezielten Nachfragen, Hinweisen zur Prozessoptimierung oder Reflexionsimpulsen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die beobachteten Praktiken der Prozessevaluierung und des lernförderlichen Feedbacks sowohl Potenziale als auch Entwicklungserfordernisse aufzeigen. Während der Einsatz digitaler Tools eine vielversprechende Grundlage für formative Evaluationen bietet, ist deren didaktische Integration und Weiterverarbeitung bislang noch nicht hinreichend systematisiert. Zugleich offenbaren die differenzierten Feedbackpraktiken – insbesondere in praxisbezogenen Unterrichtsfächern – exemplarische Ansätze einer lernprozessbegleitenden Förderung, die stärker auch in theorieorientierten Fächern adaptiert werden sollten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die in den Unterrichtsbeobachtungen identifizierten Praktiken der Prozessevaluierung und lernförderlicher Feedbacks überwiegend implizit in die curriculare Praxis integriert sind. Zwar eröffnet der Einsatz digitaler Werkzeuge grundsätzlich ein erhebliches Potenzial

zur Realisierung formativer Evaluationsverfahren, doch bleibt deren systematische didaktische Verankerung sowie eine kohärente Umsetzung im Unterricht bislang unzureichend ausgeprägt. Demgegenüber verdeutlichen die differenzierten Formen des Feedbacks – insbesondere in praxisorientierten Unterrichtsfächern – exemplarisch die Möglichkeiten einer kontinuierlichen und lernprozessbegleitenden Förderung. Auffällig ist jedoch, dass diese Formen bislang in weit geringerem Umfang auf theoriebezogene Unterrichtseinheiten übertragen werden.

5.2 Analyse der Implementierung des kompetenzorientierten Curriculums im chinesischen Kontext

Im Anschluss an die deskriptive Darstellung der Auswertungsergebnisse hinsichtlich der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien im intendierten, interpretierten und implementierten Curriculum erfolgt nun eine systematische Gegenüberstellung der auf diesen drei curricularen Dimensionen gewonnenen Befunde. Diese Gegenüberstellung dient der differenzierten Analyse der Implementierungsprozesse der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien über die verschiedenen Curriculumphasen hinweg.

Das vorliegende Abschnitt verfolgt das Ziel, durch eine schrittweise, vergleichende Betrachtung zunächst die Befunde aus den curricularen Dokumenten mit denen aus den Lehrkraftinterviews, und anschließend diese Interviewergebnisse mit den Befunden aus den beobachteten Unterrichtspraktiken der Lehrkräfte zu konfrontieren. Durch diesen Vergleich lassen sich Diskrepanzen hinsichtlich der Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien systematisch identifizieren. Dabei werden die identifizierten Diskrepanzen vor dem Hintergrund des chinesischen Berufsbildungskontextes interpretiert. Die Interpretation erfolgt unter Rückgriff auf die fünf potenziellen Einflussdimensionen innerhalb des Forschungsrahmens, die in Unterabschnitten 3.1.2 und 3.2.1 näher erläutert wurden, um die Ursachen für die Abweichungen zwischen intendierter und realisierter Curriculumimplementierung aufzudecken. Darauf aufbauend erfolgt eine induktive Auseinandersetzung hemmender Einflussfaktoren, die eine konsequente, explizite Umsetzung der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien in diesem länderspezifischen Kontext erschweren.

5.2.1 Vom intendierten zum interpretierten Curriculum: Analyse der curricularen Rezeptions- und Adaptionsprozesse

Die Betrachtung des intendierten Curriculums auf unterschiedlichen curricularen Ebenen verdeutlicht, dass nationale Curricula primär normativ-programmatische

Vorgaben umfassen. Demgegenüber bieten schulinterne Curricula deutlich detailliertere und konkretere didaktische Hinweise, welche den Lehrkräften unmittelbar als handlungsleitende Referenzpunkte für ihre unterrichtliche Praxis dienen. Dementsprechend konzentrieren sich die Interpretationsprozesse der Lehrkräfte bezüglich curricularer Vorgaben vorrangig auf diese schulinterne Ebene. Daher erfolgt in der folgenden vergleichenden Analyse bewusst keine getrennte Betrachtung der nationalen und der schulbezogenen curricularen Ebene des intendierten Curriculums. Vielmehr wird das intendierte Curriculum als Gesamtheit aufgefasst und in dieser Gesamtheit mit den Interpretationen der Lehrkräfte (interpretiertes Curriculum) gegenübergestellt.

Aus den Ergebnissen, deren Übersicht zu Beginn von Abschnitt 5.1 grafisch dargestellt sind, lässt sich der Implementierungsprozess kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien grundsätzlich in drei unterschiedliche Konstellationen untergliedern:

1) explizite curriculare Verankerung und bewusste Interpretation

In dieser Konstellation sind die kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien explizit und eindeutig in den curricularen Dokumenten verankert und werden von den Lehrkräften bewusst wahrgenommen, aktiv interpretiert und gezielt in die Planung und Gestaltung ihres Unterrichts einbezogen (vgl. P-2, P-3, P-5, P-6, P-7, P-8, P-11, P-12 & P-14).

2) explizite curriculare Verankerung und implizite Wahrnehmung

In dieser Konstellation werden die kompetenzorientierten Prinzipien zwar in den curricularen Dokumenten explizit dargestellt oder empfohlen, jedoch von den Lehrkräften nur marginal oder nicht bewusst interpretiert. Somit bleibt eine aktive Integration in der unterrichtlichen Gestaltung und Umsetzung weitergehend aus (vgl. P-1, P-10 & P-13).

3) implizite curriculare Verankerung aber bewusste Interpretation

In dieser Konstellation sind die kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien in den curricularen Dokumenten lediglich implizit enthalten, ohne dass konkrete oder explizite Umsetzungshinweise gegeben werden. Dennoch erfolgt seitens der Lehrkräfte ein eigenständiges, bewusstes Erkennen dieser Prinzipien sowie deren aktive Einbildung in die Unterrichtsplanung und -gestaltung (vgl. P-4, P-9).

Im Folgenden werden die Analysen und Interpretationen der Umsetzung der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien im Übergang vom intendierten zum interpretierten Curriculum entsprechend dieser drei Konstellationen dargestellt und eingehend erläutert.

5.2.1.1 Konstellation expliziter curricularer Verankerung mit bewusster Interpretation

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung lässt sich feststellen, dass mehr als die Hälfte (9 von insgesamt 14) der analysierten kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien eine positive Transformation erfahren haben. Diese Transformation zeigt sich insbesondere darin, dass die explizite curriculare Verankerung zunehmend durch eine bewusste und erweiterte Interpretation seitens der Lehrpersonen ergänzt und vertieft wird. Evidenz für diese Entwicklung findet sich sowohl im intendierten Curriculum, welches den curricularen Vorgaben entspricht, als auch im interpretierten Curriculum, welches die subjektive Auslegung der Lehrkräfte widerspiegelt. Eine Ausnahme hiervon bildet jedoch das Prinzip 2, welches von den Lehrkräften nicht in der Weise interpretiert wird, wie es ursprünglich explizit vorgegeben war. Dies deutet darauf hin, dass trotz einer generell positiven Tendenz zur bewussten curricularen Aneignung nicht alle didaktischen Prinzipien gleichermaßen rezipiert und umgesetzt werden. Im Folgenden wird dieser Diskrepanz bezüglich Prinzip 2 beleuchtet.

P-2: Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Die Analyse der curricularen Vorgaben sowie der Perspektiven von Lehrkräften offenbart deutliche Spannungen zwischen den intendierten Zielsetzungen der Kompetenzentwicklung und deren tatsächlicher didaktischer Umsetzung. Im Zentrum dieser Diskrepanz steht das Prinzip der Verknüpfung berufsspezifischer und berufsübergreifender Kompetenzen, das in den offiziellen Curricula als tragendes Element einer ganzheitlichen beruflichen Handlungsfähigkeit konzipiert ist. Die curricularen Dokumente – insbesondere das *Nationale Professionelle Lehrstandard* – formulieren intendierte Ziele in den Kategorien „Qualität“, „Wissen“ und „Können“, die als normativer Referenzrahmen für die Kompetenzentwicklung fungieren. Dabei wird die Idee einer umfassenden Persönlichkeits- und Berufsbildung vertreten, in der fachliche, methodische, soziale und personale Kompetenzen in kohärenter Weise zusammengeführt werden sollen. Gleichwohl bleiben diese Zielsetzungen in ihrer sprachlichen und konzeptionellen Ausgestaltung häufig abstrakt und eröffnen einen breiten Interpretationsspielraum für die schulische und unterrichtliche Umsetzung.

Diese strukturelle Offenheit erweist sich in der Praxis jedoch als ambivalente Voraussetzung: Einerseits ermöglicht sie Anpassungen an regionale und branchenspezifische Kontexte – wie die ausgeprägten Unterschiede zwischen Logistikprogrammen in Shanghai und Zhejiang verdeutlichen –, andererseits führt sie zu einer hohen Varianz in der Operationalisierung und Priorisierung von Kompetenzkomponenten auf schulischer Ebene. Während einige schulinternen Curri-

cula eine klare Zuordnung von Kompetenzelementen zu konkreten Ausbildungsinhalten und Fachmodulen vornehmen, bleiben andere auf der Ebene normativer Allgemeinbegriffe, ohne didaktisch-methodologische Konkretisierungen zu liefern. Diese Heterogenität verweist auf ein grundsätzliches Spannungsfeld zwischen zentralen Steuerungsintentionen und dezentralen Implementationsbedingungen.

Ein noch deutlicheres Bild der Umsetzungslücke ergibt sich aus den qualitativen Lehrerinterviews. Diese zeigen, dass Lehrkräfte zwar grundsätzlich die Relevanz berufsübergreifender Kompetenzen – etwa Teamfähigkeit, Umweltbewusstsein oder Berufsethik – anerkennen und vielfach eigeninitiativ integrative Ansätze verfolgen, jedoch zugleich auf massive strukturelle und didaktische Herausforderungen hinweisen. Besonders augenfällig ist die fehlende Standardisierung hinsichtlich der methodischen Förderung und der systematischen Evaluation solcher Kompetenzen. Während in den Curriculumdokumenten noch eine kohärente Verbindung zwischen unterschiedlichen Kompetenzelementen postuliert wird, berichten die Lehrkräfte in der Umsetzungspraxis von Zielkonflikten, etwa zwischen der Vermittlung fachlicher Inhalte und der Förderung personaler Kompetenzen (vgl. CN-L1:68; CN-L5:45).

Die vorliegenden Zielkonflikte lassen sich nicht allein als didaktische Defizite interpretieren, sondern es bedarf einer Analyse unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen des chinesischen Berufsbildungssystems. Die Berufsbildung ist demnach in hohem Maße durch eine doppelte Steuerungslogik geprägt: Einerseits durch zentrale staatliche Leitlinien, die neben fachlichen auch ideologisch-politische Bildungsziele verfolgen, andererseits durch lokale Arbeitsmarktanforderungen und schulorganisatorische Gegebenheiten, die häufig pragmatische Anpassungen erfordern. Die Lehrkräfte stehen dabei unter dem Druck, sowohl politische Bildungsaufträge zu erfüllen als auch berufspraktische Qualifikationen marktkonform zu vermitteln – ein Spannungsfeld, das sich nicht selten in einer funktionalisierten und selektiven Implementierung des Kompetenzbegriffs niederschlägt (vgl. Zhao, 2014; Li, Hodge & Knight, 2023).

Auffällig ist zudem die Rolle der Lehrerprofessionalität als vermittelnde Instanz zwischen curricularem Anspruch und Unterrichtsrealität. Die Interviews zeigen, dass individuelle Haltungen, Erfahrungswerte und methodische Kompetenzen der Lehrkräfte einen erheblichen Einfluss auf die konkrete Umsetzung haben. In Ermangelung verbindlicher didaktischer Modelle entwickeln viele Lehrkräfte eigene Strategien zur Integration übergreifender Kompetenzen – etwa durch Fallstudien, Praxisprojekte oder interdisziplinäre Module. Gleichzeitig berichten sie von Unsicherheiten hinsichtlich der Bewertung nicht-fachlicher Kompetenzen und des Fehlens institutioneller Unterstützungsstrukturen. Diese Her-

ausforderungen verweisen auf das Desiderat einer systematischen Professionalisierung von Lehrkräften im Umgang mit komplexen Kompetenzanforderungen.

Nicht zuletzt zeigen die Diskrepanzen auch die Wirkung bildungskultureller Prägungen. Während in westlich geprägten Berufsbildungskonzepten häufig eine enge Verschränkung von Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz im Sinne eines handlungsorientierten Lernens verfolgt wird (vgl. Arnold et al., 2020), ist in der chinesischen Berufsbildung die Kompetenzentwicklung eng mit normativen Leitbildern gesellschaftlicher Nützlichkeit und politischer Loyalität verbunden. Die übergeordnete Kategorie der „*comprehensive literacy*" integriert damit nicht nur arbeitsmarktrelevante, sondern auch ideologisch erwünschte Kompetenzen – was einerseits zu einer erweiterten Perspektive führt, andererseits aber die Umsetzung im Sinne offener, lernendenzentrierter Didaktik erschwert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Prinzip 2 der Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente zwar curricular verankert ist, seine didaktisch-praktische Realisierung jedoch durch eine Vielzahl hemmender Einflussfaktoren erschwert wird. Die Diskrepanzen zwischen curricularer Intention und unterrichtlicher Umsetzung lassen sich nur im Zusammenspiel verschiedener Dimensionen verstehen: der individuellen Professionalisierung der Lehrkräfte, der heterogenen Lernvoraussetzungen der Lernenden, der branchenspezifischen Berufserfordernisse, der institutionellen Rahmenbedingungen und der Verfügbarkeit geeigneter Materialien und Methoden.

5.2.1.2 Konstellation expliziter curricularer Verankerung mit impliziter Wahrnehmung

Gemäß der vorliegenden Analyse lassen sich die Ergebnisse auf Grundlage eines Vergleichs der Prinzipien 1, 10 und 13 dieser Konstellation eindeutig zuordnen. Im Folgenden werden die dabei festgestellten Diskrepanzen zwischen diesen Prinzipien detailliert dargestellt und erläutert.

P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente

Dieses didaktische Prinzip bildet einen zentralen Bestandteil gegenwärtiger Bildungsreformen und wird in den curricularen Dokumenten vielfach als normatives Ziel formuliert. Die Analyse chinesischer Curricula und Lehrerinterviews zeigt jedoch eine signifikante Diskrepanz zwischen intendierter Integration und tatsächlicher Umsetzung.

Curricular lässt sich feststellen, dass die übergeordnete Forderung nach einer ganzheitlichen Kompetenzentwicklung durchaus präsent ist. Insbesondere auf Schulebene (z. B. CN-S1, CN-S2, CN-S3, CN-S4 und CN-S7) wird betont, dass Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen nicht separiert, sondern in einem integrativen Lernprozess erworben werden sollen. Doch bleiben diese Vorgaben weitgehend

abstrakt und bieten kaum Hinweise auf didaktische Realisierungsformen. Es fehlt an konkreten Szenarien oder methodischen Vorschlägen, wie die einzelnen Kompetenzdimensionen innerhalb von Lehr-Lern-Arrangements miteinander verbunden werden können. Diese Unbestimmtheit überlässt die konkrete Umsetzung den Lehrpersonen, was in der Praxis zu sehr heterogenen Gestaltungen führt.

Die Interviews mit chinesischen Berufsschullehrkräften bestätigen diese diagnostizierte Offenheit. Die befragten Lehrkräfte operieren mit unterschiedlichen Kompetenzverständnissen, die teils mehrgliedrig, teils zweiteilig strukturiert sind. Während einige Lehrkräfte auf ein elaboriertes Stufenmodell zurückgreifen, das entlang eines dreijährigen Ausbildungsplans die sukzessive Integration von Wissens-, Handlungs- und Reflexionskompetenz beschreibt, verbleiben andere in einer eher engen, funktionellen Definition von Kompetenz, die sich auf berufliches Können im engeren Sinne reduziert. Diese Divergenz verweist auf die individuell geprägte Professionalisierung der Lehrkräfte und zeigt zugleich das Fehlen eines kollektiven didaktischen Rahmens, der die Umsetzung curricularer Prinzipien systematisch unterstützt. Die Bedeutung professioneller Handlungskompetenz und die Fähigkeit zur didaktischen Rekonstruktion der Lehrkräfte erscheinen hier als entscheidende Bedingung für die curriculare Implementierung.

Ein zentrales Spannungsfeld ergibt sich aus der Bewertungslogik: Während in den curricularen Texten vereinzelt integrative Bewertungsziele formuliert werden, dominiert in der Praxis weiterhin die getrennte Prüfung der Kompetenzelemente. Wissen wird primär schriftlich abgeprüft, Fähigkeiten durch praktische Übungen oder Projekte bewertet, Einstellungen hingegen bleiben häufig unbeachtet oder werden nur beiläufig berücksichtigt. Dieses Auseinanderfallen von intendierter und realisierter Bewertung verweist auf eine strukturelle Herausforderung, die nicht nur mit den Präferenzen einzelner Lehrkräfte, sondern mit institutionellen Prüfungsformaten und kulturell verankerten Vorstellungen von Leistung und Messbarkeit zusammenhängt (vgl. Guo & Lamb, 2010). In einem Bildungssystem, in dem summative, standardisierte Leistungsnachweise eine zentrale Rolle spielen, erscheint die integrative Kompetenzbewertung als didaktische und organisatorische Herausforderung.

Gleichzeitig lässt sich identifizieren, dass die curriculare Intention einer Integration von Kompetenzelementen in der schulischen Umsetzung teilweise in reduzierter Form re-artikuliert wird. Die Lehrkraft, die ein Stufenmodell von „*cognitive ability*“ über „*specialized ability*“ bis hin zu „*comprehensive ability*“ skizziert (vgl. CN-L1:78), zeigt eine Bemühung um systematische Kompetenzentwicklung, wobei diese eher einer sequenziellen als einer simultanen Integration entspricht. Diese Form entspricht der sogenannten „*Low-Road*“- bzw. „*High-Road*“-Integration, wie sie von Baartman und De Bruijn (2011) beschrieben wurde, verfehlt je-

doch in weiten Teilen die Anforderungen einer „transformativen Integration“, die über die Anwendung hinausgehende Reflexions- und Umstrukturierungsprozesse anregen würde.

Die Ursachen für diese begrenzte Umsetzung sind vielschichtig. Auf Ebene der Lernenden stellen sich Fragen nach kognitiver Anschlussfähigkeit und der Bereitschaft zu selbstgesteuertem Lernen. In einem schulischen Umfeld, das stark von lehrergelenkten Unterrichtsformen und normativen Erwartungshaltungen geprägt ist, wird die Ermöglichung komplexer Lernprozesse, die mehrere Kompetenzelemente zugleich aktivieren, zur pädagogischen Herausforderung. Zudem mangelt es an geeigneten Materialien, die integrative Lernsettings explizit fördern. Die Analyse zeigt, dass Lehrkräfte häufig auf konventionelle Lehrmittel zurückgreifen, die entweder kognitiv oder handlungsorientiert strukturiert sind, aber selten eine holistische Kompetenzförderung intendieren. Die curriculare Steuerung bleibt in dieser Hinsicht unzureichend, da sie keine kohärente didaktische Infrastruktur bereitstellt.

Auch die beruflichen Kontexte, auf die sich die Ausbildungsgänge beziehen, spielen eine ambivalente Rolle. Einerseits werden in modernen Berufsbildern auf dem Arbeitsmarkt zunehmend interdisziplinäre, reflexive und adaptive Kompetenzen gefordert; andererseits bestehen in vielen Ausbildungsinstituten weiterhin Vorstellungen von Beruflichkeit, die sich primär auf technische Fertigkeiten und fachspezifisches Wissen fokussieren. Diese Ambivalenz wirkt sich unmittelbar auf die Lernziele und Lernformen der berufsbildenden Curricula aus. Diese schulischen Curricula stehen damit im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und institutioneller Trägheit, zwischen pädagogischem Anspruch und ökonomischer Verwertungslogik (vgl. Biemans et al., 2004).

Insgesamt legen die empirischen Befunde nahe, dass die Integration der klassischen Kompetenzelemente – Wissen, Können (Fähigkeiten) und Einstellungen – in den Lehr-Lernprozessen an chinesischen Berufsbildungseinrichtungen zwar prinzipiell angestrebt, jedoch nicht systematisch und flächendeckend implementiert wird. Zwar lassen sich in bestimmten schulischen Talentförderprogrammen (z. B. im Rahmen spezifischer Schulcurricula oder praxisnaher Projektformate) explizite curriculare Verweise auf die intendierte Zusammenführung dieser drei Dimensionen identifizieren (vgl. CN-L3:187). Diese intendierten Vorgaben formulieren häufig das Ziel einer ganzheitlichen Kompetenzentwicklung, die sowohl kognitive Wissensbestände, anwendungsorientierte Handlungsfähigkeiten als auch wertbezogene Einstellungen adressiert.

Allerdings zeigen die Analysen der interpretierten Praxis eine erhebliche Varianz in der realen Umsetzung dieser Vorgaben. Die konkrete Form und Intensität der Integration ist in hohem Maße abhängig von institutionellen Rahmenbedingungen, der curricularen Freiheit der Lehrkräfte sowie ihren individuellen didak-

tisch-methodischen Überzeugungen und Handlungskompetenzen. Insbesondere die Unterrichtsgestaltung wird häufig von pragmatischen Erwägungen und lokalen Umsetzungstraditionen geleitet, sodass die kohärente Verschränkung von Wissen, Können und Haltung nicht als systematisch gesteuerter Prozess erscheint, sondern eher als implizite oder punktuelle Praxis erkennbar ist.

Zudem bleibt die Umsetzung der Kompetenzintegration vielfach auf der Mikroebene des Unterrichts beschränkt, ohne durch übergeordnete institutionelle Steuerungsimpulse oder ein konsistentes Evaluationsdesign flankiert zu sein. Gerade die Dimension „Einstellungen" – etwa im Sinne berufsethischer Haltungen, kooperationsbezogener Sozialkompetenz oder wertegeleiteten Entscheidens – wird in der Unterrichtsplanung häufig implizit mitgedacht, aber nur selten explizit operationalisiert oder evaluiert.

Daraus ergibt sich der Befund, dass die Integration von Kompetenzelementen in China zwar auf curricularer Ebene zunehmend artikuliert und normativ gewünscht wird, die konkrete Implementierung in der pädagogischen Praxis jedoch stark kontextabhängig bleibt.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Die Analyse der Befunde aus chinesischen curricularen Dokumenten und Lehrerinterviews zum Prinzip 10 offenbart eine auffällige Kluft zwischen programmatischen Forderungen und gelebter Unterrichtspraxis. Die curriculare Ebene artikuliert zwar verstärkt das Ziel eines lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements, bleibt jedoch bei der operativen Ausgestaltung vage. Demgegenüber zeichnen die Lehrerinterviews ein ambivalentes Bild, das zwischen tatsächlicher Transformation didaktischer Rollen und systemisch bedingten Umsetzungshindernissen variiert.

Im intendierten Curriculum wird insbesondere in schulischen Curricula – im Gegensatz zu den nationalen Curricula – die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels von der instruktiven Wissensvermittlung hin zu einem konstruktivistisch geprägten, handlungsorientierten Unterrichtskonzept betont. Diese intendierte Abkehr von lehrerzentrierten Unterrichtsformen zugunsten heuristischer Lernzugänge verweist auf ein implizites Verständnis beruflicher Kompetenz als integratives Gefüge aus Wissen, Können und Wollen. Die curricular formulierte Idee der „individuellen Förderung" in Anlehnung an das chinesische Prinzip *因材施教* (chin. *yin cai shi jiao*) hebt das Postulat differenzierter Lernwege hervor, ohne jedoch verbindliche Vorgaben oder didaktische Modellierungen zur Umsetzung bereitzustellen. Damit bleibt die intendierte Kompetenzerweiterung in der curricularen Rhetorik verhaftet, was im Sinne von Meng (2000) als ein zentrales Problem kompetenzorientierter Curriculumentwicklung anzusehen ist – nämlich

das Fehlen operationalisierbarer Lehrkonzepte, die eine lernwirksame Umsetzung ermöglichen.

Demgegenüber bieten die Lehrerinterviews einen Einblick in subjektive Wahrnehmungen und praktische Handlungslogiken, die sich mit den curricularen Postulaten nur teilweise decken. Zwar betonen die überwiegenden Lehrpersonen ihre Rolle als LernbegleiterInnen, die Lernende zur Eigenaktivität anregen und deren berufspraktische Handlungskompetenz fördern. Dennoch zeigt sich in der praktischen Umsetzung eine ausgeprägte Heterogenität: Während einige Lehrkräfte reflektiert und adaptiv auf Lernbedarfe reagieren, halten andere an traditionellen Rollenbildern fest oder sehen sich aufgrund struktureller Bedingungen wie hoher Arbeitsbelastung und rigider Normvorgaben in ihren pädagogischen Gestaltungsmöglichkeiten eingeschränkt.

Diese Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit ist nicht allein durch individuelle Haltung oder professionelles Können zu erklären, sondern spiegelt vielmehr ein komplexes Zusammenspiel institutioneller, systemischer und kulturspezifischer Faktoren wider. Insbesondere die Divergenz zwischen der programmatischen Rahmung einer lernprozessbegleitenden Lehrerrolle und der faktischen Unterrichtsgestaltung verweist auf ein klassisches Dilemma pädagogischer Innovationen: Sie bleiben häufig auf der Ebene deklarativer Intentionen verhaftet, ohne durch unterstützende Infrastruktur, didaktische Weiterbildung und schulorganisatorische Ressourcen flankiert zu werden (vgl. Berman & McLaughlin, 1976).

Auffällig ist zudem, dass die befragten Lehrkräfte vereinzelt zwar eine berufspraktische Erweiterung ihrer Rolle als notwendig erachten, dies aber nicht systematisch mit dem Anspruch der kompetenzbasierten Integration von kognitiven, affektiven und psychomotorischen Kompetenzfacetten verbinden. Kompetenzorientierung wird von den befragten Lehrkräften überwiegend als handlungspraktische Erfordernis, denn als didaktisch-methodische Gesamtstrategie verstanden. Die mangelhafte Auffassung zum Kompetenzkonzept lässt sich als ein zentrales Hindernis in der Implementation des diskutierten Prinzips identifizieren.

Auch das Lehrhandeln zeigt Anzeichen einer paradoxen Doppelbindung. Einerseits besteht der Wille zur Veränderung, etwa durch die Anwendung von Projektarbeit, Tutorien oder Feedbackmechanismen, die selbstgesteuertes Lernen unterstützen sollen. Andererseits werden diese Bemühungen durch institutionelle Spannungsfelder unterminiert – etwa durch große Klassenstärken, fehlende individuelle Betreuungsspielräume oder normierte Prüfungsformate. In diesem Spannungsfeld zwischen innovativer Intention und restriktiver Realität ergibt sich für Lehrkräfte das Dilemma, pädagogische Autonomie im Rahmen systemischer Vorgaben zu entfalten, ohne dabei die eigene Berufsethik und pädagogische Zielvorstellungen zu beeinträchtigen (vgl. Helsper, 2004).

Besonders gravierend ist die mangelnde Passung zwischen curricularem Anspruch und konkreter methodischer Umsetzungskompetenz. Die Interviews legen offen, dass viele Lehrkräfte kaum über explizites Wissen verfügen, wie eine lernerzentrierte Kompetenzverknüpfung konkret didaktisch inszeniert werden kann – etwa durch den gezielten Aufbau von Reflexionsschleifen, adaptive Feedbackmethoden oder gestufte Anforderungsebenen. Damit fehlt die notwendige Verbindung zwischen curricularem Zielsystem und unterrichtlicher Handlungskompetenz, was in der Literatur als „*Knowing-Doing Gap*" diskutiert wird (vgl. Fullan, 2007, S. 113-115).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die im Curriculum programmatisch formulierte Förderung lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements bislang nicht in ausreichendem Maße durch konkrete Umsetzungspraxen realisiert wird. Die Analyse der Lehrerinterviews lässt ein gestiegenes Problembewusstsein hinsichtlich der eigenen Rolle und der Notwendigkeit lernerzentrierter Lernarrangements erkennen. Allerdings bleibt deren Umsetzung häufig fragmentarisch und abhängig von individuellen sowie strukturellen Voraussetzungen.

P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe

Die Dokumentenanalyse zeigt zunächst eine auffällige Abwesenheit expliziter Vorgaben zur Differenzierung und Individualisierung auf nationaler curricularer Ebene. Dies verweist auf eine curriculare Leerstelle in Bezug auf die normative Fundierung dieses Prinzips. Gleichwohl lässt sich auf schulischer Ebene eine bemerkenswerte Dynamik rekonstruieren: Die Einführung gestufter Lehrformate sowie individualisierter Rückmeldeverfahren stellt eine adaptive Reaktion auf die zunehmende Heterogenität der Auszubildenden dar und kann als Ausdruck institutioneller Innovationskraft im Rahmen begrenzter curricularer Spielräume interpretiert werden.

Die damit einhergehende curriculare Öffnung auf schulischer Ebene erlaubt es, lernseitige Diversität durch strukturelle Maßnahmen – wie etwa differenzierte Zugangspfade oder modulare Lehrangebote – gezielter zu adressieren. Diese Entwicklung ist insbesondere vor dem Hintergrund migrationsbedingter Bildungsbiografien, wachsender Mobilität im Arbeitsmarkt sowie unterschiedlicher schulischer Vorerfahrungen der Auszubildenden zu verstehen (vgl. Herzog & Bai, 2015; Li, 2024). Gleichwohl bleiben diese Innovationen im Spannungsverhältnis zur übergeordneten nationalen Curriculumstruktur weitgehend isoliert, was auf eine fehlende Systematisierung und bildungspolitische Unterstützung hinweist. Der Mangel an institutionalisierter Verankerung erschwert eine flächendeckende und verbindliche Implementierung differenzierender Prinzipien.

Die Perspektive der Lehrkräfte hingegen verweist auf eine hohe Sensibilität für heterogene Lernvoraussetzungen, die sich in vielfältigen, teils pragmatischen Förderstrategien niederschlägt. Differenzierte Leistungsbewertung, adaptive Prüfungsformate sowie individuelle Unterstützungsangebote belegen ein didaktisches Engagement, das in hohem Maße auf die tatsächlichen Lernbedarfe reagiert. Lehrkräfte agieren hierbei nicht nur als Wissensvermittler, sondern zunehmend als MentorInnen und LernbegleiterInnen, was eine hohe professionelle Reflexivität voraussetzt (vgl. Wesselink, Jong & Biemans, 2010, S. 26). Diese Form professioneller Handlungskompetenz der Lehrkräfte ist besonders bedeutsam in Kontexten, in denen curriculare Leitplanken unklar oder widersprüchlich sind. Gleichwohl berichten die interviewten Lehrkräfte wiederholt von strukturellen, zeitlichen und organisatorischen Barrieren, welche die Umsetzung individualisierter Ansätze einschränken. Die Praxis bleibt damit häufig selektiv, fragmentarisch und kontingent – abhängig von individueller Initiative, professioneller Überzeugung und situativer Ressourcenverfügbarkeit (vgl. Helsper, 2018).

Vor diesem Hintergrund lassen sich die ermittelten Diskrepanzen zwischen curricularer Intention und unterrichtlicher Praxis in mehrfacher Hinsicht erklären. Erstens zeigt sich auf Ebene der Lehrkräfte eine weitreichende Bereitschaft, heterogene Lernvoraussetzungen durch individualisierte didaktische Arrangements zu adressieren. Diese Professionalität wird jedoch durch einen Mangel an systematischer curricularer Rahmung und institutioneller Unterstützung limitiert. Zweitens verweist die Heterogenität der implementierten Maßnahmen auf eine fehlende Standardisierung differenzierender Unterrichtsprinzipien, die – mangels curricularer Klarheit – ausschließlich auf der Ebene informeller pädagogischer Routinen verbleiben. Drittens offenbart sich eine Spannung zwischen dem normativen Anspruch auf Lernerzentrierung und den realen Bedingungen des Unterrichtsalltags, insbesondere im Hinblick auf Zeitressourcen, Klassengrößen und Prüfungsanforderungen (vgl. Ergebnisse bezüglich P-10).

Diese Ergebnisse weisen auf hemmende Einflussfaktoren in verschiedenen Bereichen hin. Die Lehrpersonen sind zwar engagiert, stoßen jedoch an die Grenzen ihrer Gestaltungsmöglichkeiten, wenn institutionelle Rückendeckung, kollegiale Unterstützung oder geeignete Materialien fehlen. Die Lernenden selbst bringen sehr unterschiedliche Voraussetzungen mit, doch fehlt es häufig an didaktisch aufbereiteten Angeboten, die diesen Unterschieden gerecht werden. Berufliche Anforderungen, etwa in Bezug auf Abschlussprüfungen oder betriebliche Kooperationen, erzeugen zusätzliche Spannungsfelder, in denen Individualisierung nicht selten zugunsten standardisierter Leistungsüberprüfungen zurücktritt. Schließlich stehen auch die eingesetzten Lernmaterialien zur Disposition: Standardisierte Lehrwerke lassen nur begrenzt Raum für Differenzierung, während

individualisierte Materialien meist mit erhöhtem Planungsaufwand verbunden sind (vgl. Subban et al., 2025, S. 879).

Insgesamt belegt die Gegenüberstellung der Befunde in zwei Curriculumdimensionen, dass die Implementation dieses kompetenzorientierten didaktischen Prinzips zur Differenzierung und Individualisierung in der chinesischen Berufsbildung keineswegs an mangelnder Professionalität der Lehrkräfte scheitert. Vielmehr wird deutlich, dass die strukturellen und curricularen Rahmenbedingungen hinter dem Anspruch einer adaptiven und lernendenzentrierten Didaktik zurückbleiben. Die festgestellten Diskrepanzen sind somit Ausdruck einer systemischen Spannung zwischen normativer Orientierung und realisierbarer Praxis.

5.2.1.3 Konstellation impliziter curricularer Verankerung mit bewusster Interpretation

Auf Grundlage der durchgeführten Analyse lassen sich die Ergebnisse der Gegenüberstellung der Prinzipien 4 und 9 in dieser Konstellation einordnen. Im Folgenden werden die identifizierten Diskrepanzen bei diesen zwei Prinzipien detailliert aufgearbeitet und getrennt erläutert.

P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung

Die Gegenüberstellung der Befunde aus den curricularen Dokumenten und den Lehrerinterviews zur Synchronisierung der Ausbildungsinhalte mit den Anforderungen des Arbeitsmarktes (Prinzip 4) verdeutlicht eine markante Diskrepanz zwischen normativem Anspruch und praktischer Umsetzung. Während auf curricularer Ebene die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Anpassung der Inhalte an arbeitsmarktspezifische Anforderungen lediglich implizit thematisiert und methodisch nicht konkretisiert wird, zeigen die qualitativen Daten aus den Lehrerinterviews eine Vielzahl an konkreten, arbeitsmarktnahen Praktiken, die zur kontinuierlichen Aktualisierung und Justierung der Inhalte beitragen.

Die curriculare Verankerung dieses Prinzips bleibt in den analysierten staatlichen Rahmenplänen weitgehend auf einer abstrakten Ebene. Zwar wird die Relevanz von beruflicher Praxis betont, doch fehlen verbindliche Angaben zur Erhebung, Auswahl und Umsetzung arbeitsmarktspezifischer Anforderungen. Demgegenüber offenbart sich in den Lehrerinterviews eine deutliche Initiative der Akteure auf schulischer Ebene, die eine differenzierte Anpassung an lokale Arbeitsmärkte verfolgen. Die Interviews belegen, dass Lehrkräfte eigeninitiativ Methoden der Marktforschung einsetzen, regionale Unternehmen konsultieren, Absolventenstudien durchführen und arbeitsmarktrelevante Daten – wie Stellenanzeigen oder nationale Berufsstandards – systematisch auswerten. Diese praxisnahen Aktivitäten der Lehrkräfte sind Ausdruck eines handlungsorientierten Verständ-

nisses beruflicher Bildung, das sich an den realen Anforderungen der Beschäftigungsfelder orientiert.

Die Divergenz zwischen den beiden Befundgruppen lässt sich somit nicht nur als Defizit, sondern auch als Ausdruck eines Spannungsverhältnisses interpretieren, das systemimmanent ist: Einerseits bestehen formale Curricula, die Stabilität und Vergleichbarkeit gewährleisten sollen, andererseits erfordert eine kompetenzorientierte Berufsbildung Flexibilität, Kontextbezug und partizipative Entwicklung. Die Lehrerinterviews verdeutlichen, dass gerade im chinesischen Kontext – trotz national geregelter Curriculumpolitik – ein hoher Grad an lokaler Adaptivität existiert, welcher als Reaktion auf das Fehlen verbindlicher Implementierungsmechanismen gelesen werden kann.

Dabei werden jedoch mehrere hemmende Einflussfaktoren aufgedeckt, die eine explizite, systematisch verankerte Implementierung dieses Prinzips zur Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt behindern. Zum einen offenbart sich eine strukturelle Asymmetrie in der Steuerung: Die formale Curriculumentwicklung ist zwar staatlich reguliert, lässt jedoch zu wenig Spielraum für verbindliche lokale Anpassungen, wodurch Schulen gezwungen sind, inoffizielle Wege der Curriculumadaption zu beschreiten. Zum anderen fehlt es an methodischer Systematisierung und institutioneller Unterstützung für die Erhebung und Auswertung arbeitsmarktrelevanter Daten – eine Aufgabe, die aufwändig ist und bislang stark auf das individuelle Engagement einzelner Lehrkräfte angewiesen bleibt.

Hinzu kommt, dass auch die Beteiligung von Unternehmen und BranchenvertreterInnen in der Curriculumentwicklung oft punktuell und beratend bleibt, anstatt systematisch und kontinuierlich institutionalisiert zu sein. Zwar zeigen sich in der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften und Arbeitsweltakteuren vielversprechende Ansätze, etwa in Form von Feedbackrunden, Gastvorträgen oder Evaluationen, jedoch sind diese Kooperationen vielfach von persönlichem Netzwerk und Engagement abhängig – ein Umstand, der die institutionelle Verankerung dieser Prozesse unterläuft (vgl. Xu, 2022; Zhang, 2021).

Die Analyse legt zudem offen, dass der didaktische Umgang mit der Dynamik des Arbeitsmarktes stark von den Qualifikationen, Erfahrungen und Weiterbildungsaktivitäten der Lehrkräfte abhängt. Der Transfer arbeitsmarktrelevanter Anforderungen in Lerninhalte erfolgt häufig über informelle Wege, etwa durch projektbasiertes Lernen, flexible Lehrmaterialien oder die Integration aktueller Technologien. Diese Formen didaktischer Responsivität sind zwar Ausdruck pädagogischer Innovationsbereitschaft, sie bleiben aber ohne systematische Unterstützung auf institutioneller Ebene prekär und abhängig von individueller Initiative.

Insgesamt offenbart die Analyse eine erkennbare Diskrepanz zwischen einem implizit formulierten Prinzip auf curricularer Ebene und einer praktisch gelebten,

jedoch informell bleibenden Umsetzung auf Schulebene. Die implizite Erwartung, dass Lehrkräfte eigenverantwortlich für die Synchronisierung von Ausbildung und Arbeitsmarkt sorgen, muss als strukturelle Überforderung verstanden werden, solange weder institutionelle Unterstützung noch methodische Verankerung gegeben sind.

Diese Interpretation deckt sich mit der Erkenntnis der internationalen Berufsbildungsforschung, dass eine nachhaltige kompetenzorientierte Berufsbildung nicht allein durch deklarative Curriculumbestimmungen erreicht werden kann, sondern einer kohärenten Implementierungsarchitektur bedarf, die sowohl strukturelle, personelle als auch didaktische Dimensionen berücksichtigt (vgl. Mulder, 2019). In diesem Sinne sind die in den Lehrerinterviews dokumentierten Aktivitäten als wertvolle Bottom-up-Initiativen zu würdigen, die jedoch ohne eine flankierende Top-down-Struktur langfristig an Wirkung verlieren könnten.

P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form

Die Analyse der curricularen Vorgaben und der Lehrkräfteperspektiven zur Implementierung des Prinzips des selbstgesteuerten Lernens im chinesischen Berufsbildungssystem offenbart deutliche Spannungen zwischen intendierten bildungspolitischen Zielsetzungen und realen schulischen Umsetzungsmöglichkeiten. Obwohl das nationale Curriculum und die schulischen Ausprägungen explizit die Nutzung digitaler Lernplattformen und die Entwicklung innovativer Lehrformate empfehlen, bleibt die Förderung von Selbststeuerung und Eigenverantwortung der Lernenden weitgehend implizit und interpretativ offen. Diese offene Gestaltungsspielräume lassen einerseits pädagogische Autonomie zu, andererseits bergen sie die Gefahr inkonsistenter Umsetzung (vgl. Helsper, 2004; Fend, 2006, S. 68).

Ein zentrales Spannungsfeld besteht in der Diskrepanz zwischen den technologisch-infrastrukturellen Empfehlungen auf curricularer Ebene und der tatsächlichen didaktischen Operationalisierung in der Unterrichtspraxis. Während Curricula projektbasiertes Lernen, interaktive Lernräume sowie die Flexibilisierung von Lernzeit und -ort als zukunftsweisende Konzepte benennen, bleibt deren konkrete Ausgestaltung stark von den institutionellen und personellen Ressourcen abhängig. Die Lehrerinterviews belegen, dass Lehrkräfte zwar verstärkt hybride Lernformate einsetzen, jedoch mit deren effektiver Nutzung durch die Lernenden auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen. Besonders kritisch wird die unzureichende Eigenmotivation vieler Lernenden bewertet, die als Voraussetzung für gelingendes selbstgesteuertes Lernen unabdingbar ist.

Diese erkennbare Diskrepanz verweist auf ein zentrales Dilemma innerhalb kompetenzorientierter Bildungsreformen. Während Curricula von idealtypischen

lernpsychologischen und didaktischen Prinzipien ausgehen, bleiben deren Realisierungsmöglichkeiten im Unterricht häufig begrenzt. Das lässt sich sowohl auf die didaktisch-methodologische Qualifizierung der Lehrkräfte als auch auf habituell und kulturell geprägte Lernverständnisse zurückführen. In einer bildungskulturell eher lehrerzentriert geprägten Umgebung wie im chinesischen (Berufs-)Bildungskontext, in der Lehrpersonen traditionell als Autoritätsfiguren fungieren (vgl. Li, 2017), stellt die Umstellung auf selbstgesteuertes Lernen einen tiefgreifenden Paradigmenwechsel dar, der nicht allein durch Curriculumformulierungen initiiert werden kann.

Zugleich verdeutlichen die Aussagen der Lehrkräfte, dass die strukturellen Rahmenbedingungen eine zentrale Rolle für die Implementierbarkeit des Prinzips spielen. Begrenzte Zeitressourcen, hohe disziplinäre Stoffdichte und fehlende Freiräume für projektorientiertes Arbeiten unterminieren die curricular intendierte Flexibilisierung von Lernprozessen. Infrastrukturelle Defizite, wie unzureichende technische Ausstattung oder fehlende Räume für selbstgesteuerte Lernaktivitäten, verstärken diese Barrieren zusätzlich. Die mangelnde Kohärenz zwischen curricularen Zielvorgaben und schulischer Realität zeigt sich insbesondere in der beschränkten Möglichkeit, Lernorte flexibel zu gestalten – ein Aspekt, der in der internationalen Diskussion als integraler Bestandteil selbstgesteuerten Lernens gilt (vgl. Lang & Pätzold, 2006; Erpenbeck, Sauter & Sauter, 2015).

Die Interviews geben zudem Einblick in die habituellen Voraussetzungen der Lernenden. Lehrkräfte berichten, dass selbstorganisiertes Arbeiten häufig am fehlenden Training entsprechender Kompetenzen scheitert. Selbststeuerung muss – im Sinne eines entwicklungspsychologischen Lernprozesses – systematisch angebahnt und begleitet werden. Ohne strukturelle Unterstützungsangebote, wie etwa Reflexionsinstrumente, Peer-Coachings oder adaptive Lernziele, bleibt Selbststeuerung ein normatives Ideal, das in der Praxis nicht trägt (vgl. Kraft, 1999, S. 842). Diese Erkenntnis verweist auf die Notwendigkeit einer pädagogischen Rahmung selbstgesteuerten Lernens, die sowohl lernseitige als auch lehrseitige Entwicklungsprozesse aktiv berücksichtigt.

Interessanterweise lässt sich auch auf curricularer Ebene ein ambivalentes Verhältnis zur Flexibilisierung erkennen: Während projektbasierte, explorative Lernformate und digitale Plattformen gefordert werden, bleibt die tatsächliche Flexibilisierung von Zeit und Ort des Lernens marginal. Die Möglichkeit, Lernzeit individuell anzupassen oder Lernorte situativ zu wählen, wird bestenfalls angedeutet, aber nicht systematisch operationalisiert. Diese Inkonsequenz deutet auf eine latente Unsicherheit im Umgang mit Offenheit und Selbstverantwortung im Bildungssystem hin. Flexibilität wird zwar als Ziel formuliert, aber strukturell nicht tief genug verankert, um in der Breite der Berufsbildung tatsächlich wirksam zu werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die in den Curricula angelegte Förderung des selbstgesteuerten Lernens in der Unterrichtspraxis bislang nur begrenzt eingelöst wird. Die Ursachen dafür sind vielschichtig und reichen von motivationalen Defiziten der Lernenden über strukturelle Restriktionen bis hin zu kulturell geprägten Lernverständnissen. Die Diskrepanz zwischen Curriculumnorm und Unterrichtsrealität offenbart ein Spannungsfeld, das nicht allein durch technologische oder organisatorische Maßnahmen überbrückt werden kann.

5.2.2 Vom interpretierten zum implementierten Curriculum: Analyse der curricularen Realisierungsprozesse in der Unterrichtspraxis

Ausgehend von den zuvor präsentierten Ergebnissen, deren Übersicht eingangs von Abschnitt 5.1 grafisch dargestellt wurde, lässt sich der Prozess der Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien zwischen interpretiertem und implementiertem Curriculum grundsätzlich ebenfalls in drei Konstellationen differenzieren:

1) bewusste Interpretation und explizite Umsetzung

In dieser Konstellation werden die kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien von den Lehrkräften bewusst wahrgenommen, aktiv interpretiert und zielgerichtet in die unterrichtliche Praxis überführt. Die Realisierung entsprechender Prinzipien erfolgt dabei explizit, das heißt in klar erkennbarer Form, und manifestiert sich konkret im Lehr-Lernprozess (vgl. P-5, P-6, P-7, P-8, P-12 und P-14). Dies impliziert jedoch nicht zwangsläufig, dass die Umsetzung in der Unterrichtspraxis stets vollständig kohärent und konsistent mit den jeweiligen individuellen interpretativen Verständnissen der Lehrpersonen und den theoretischen Grundlagen der Prinzipien ist.

2) bewusste Interpretation aber implizite Umsetzung[22]

In dieser Konstellation erfolgt zwar eine bewusste Wahrnehmung und aktive Interpretation der kompetenzorientierten Prinzipien seitens der Lehrkräfte, jedoch bleibt deren tatsächliche praktische Umsetzung im Unterrichtsgeschehen geringfügig bzw. rudimentär (vgl. P-9 & P-11).

[22] Die Bewertung der Befunde zur impliziten Umsetzung stützt sich auf die Daten aus Unterrichtsbeobachtungen sowie anschließenden Reflexionsinterviews mit den Lehrkräften. Mit dem Begriff der impliziten Umsetzung wird auf jene Konstellationen verwiesen, in denen die Realisierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im unterrichtlichen Geschehen nicht in expliziter oder systematisch erkennbarer Weise dokumentiert werden konnte. Gleichwohl wurde in den nachfolgenden Reflexionsgesprächen deutlich, dass Lehrkräfte entsprechende Prinzipien durchaus intendierten und im Sinne eines habituellen oder routinierten pädagogischen Handelns – wenn auch nicht bewusst hervorgehoben – in ihre Unterrichtsgestaltung einfließen ließen. Die Lehrpersonen bestätigten im Interview rückblickend, bestimmte Prinzipien verfolgt zu haben, auch wenn diese in der beobachteten Unterrichtspraxis nur in abgeschwächter oder schwer identifizierbarer Form zur Geltung kamen.

3) implizite Wahrnehmung und marginale Umsetzung

Hier sind kompetenzorientierte didaktische Prinzipien lediglich marginal oder überhaupt nicht im Bewusstsein der Lehrpersonen verankert, was in einer entsprechend marginalen oder gänzlich fehlenden Umsetzung in der Unterrichtspraxis resultiert (vgl. P-10 & P-13).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analysen und Interpretationen zur Realisierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im Übergang vom interpretierten zum implementierten Curriculum entsprechend dieser drei Konstellationen dargestellt und eingehend erörtert.

5.2.2.1 Konstellation bewusster Interpretation mit expliziter Umsetzung

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnte festgestellt werden, dass sechs der zehn analysierten didaktischen Prinzipien, welche auf eine kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung abzielen, eine positive Transformation erfahren haben. Diese Transformation äußert sich vor allem darin, dass die betreffenden Prinzipien in den beobachteten Lehr-Lern-Arrangements nicht nur übernommen, sondern auch durch eine bewusste und erweiterte Interpretation seitens der Lehrpersonen didaktisch umgesetzt wurden. Die Lehrkräfte zeigten dabei ein aktives Bemühen, die Prinzipien im Sinne einer lernwirksamen Unterrichtsgestaltung zu adaptieren und situativ anzupassen.

Allerdings offenbaren sich bei näherer Analyse auch Spannungen zwischen intendierter Planung und tatsächlicher Umsetzung im Unterrichtsgeschehen. Nicht alle Prinzipien wurden in der Praxis kohärent realisiert; teils kam es zu deutlichen Abweichungen von den ursprünglich geplanten didaktischen Intentionen oder den formulierten Erwartungen der Lehrpersonen. Ein besonders aufschlussreiches Beispiel hierfür zeigt sich im Beobachtungsbereich „Praktisches Lernen in authentischer Umgebung“, welcher in enger Verbindung mit den Prinzipien 7 und 8 steht. Im Folgenden wird daher speziell die Inkonsistenz bezüglich der Umsetzung des Prinzips 7 exemplarisch näher analysiert und kritisch reflektiert.

P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements

Die Analyse der Befunde aus Lehrerinterviews und Unterrichtsbeobachtungen zur Umsetzung des Prinzips 7 der Praxis- und Handlungsorientierung im chinesischen Berufsbildungskontext offenbart signifikante Diskrepanzen zwischen intendierter Planung und beobachteter Durchführung. Diese Spannungsfelder sind nicht nur Ausdruck individueller oder institutioneller Herausforderungen, sondern verweisen auf systemisch bedingte Einflussfaktoren, die im Rahmen einer theoriebasierten Reflexion zu kontextualisieren sind.

Zunächst verdeutlichen die Interviewaussagen der Lehrkräfte eine klare intentionale Ausrichtung auf praxisnahe Lernformen. Fallstudien, softwaregestützte Simulationen und kontextualisierte Lernarrangements sollen dem Anspruch einer handlungsorientierten Berufsbildung gerecht werden. Auch die explizite Einbindung von Betriebspraktika stellt eine bewusste curriculare Entscheidung zur Förderung beruflicher Handlungskompetenz dar. Demgegenüber offenbaren die unterrichtsbezogenen Beobachtungen eine ambivalente Realität. Zwar zeigt sich eine bemerkenswerte methodische Vielfalt und didaktische Bemühung, handlungsnahe Settings zu generieren, insbesondere durch den Einsatz digitaler Lernmedien, jedoch bleibt die tatsächliche Einbindung realer beruflicher Handlungskontexte begrenzt. Die häufig simulierten Szenarien und digitalisierten Aufgabenformate können trotz ihrer methodischen Begründung nur eingeschränkt das Maß an Authentizität erzeugen, das für ein tiefgreifendes situiertes Lernen erforderlich wäre.

Die chinesische Berufsbildung ist – trotz ihrer zunehmenden Orientierung an internationalen Reformparadigmen – weiterhin in hohem Maße institutionell auf schulische Strukturen zentriert. Obwohl die schulischen Praxisphasen durchaus als differenziert und methodisch elaboriert erscheinen mögen, ist zu konstatieren, dass sie die Erfahrung im realen betrieblichen Kontext nicht ersetzen können. Die Interviews legen zwar nahe, dass betriebsbezogene Praxisphase curriculare Verankerung besitzen, doch bleibt deren integrative Wirkung auf das schulische Lernen in den Beobachtungen weitgehend unsichtbar. Diese Diskrepanz kann als Ausdruck eines fragmentierten Theorie-Praxis-Verhältnisses gelesen werden, das im chinesischen Berufsbildungssystem durch infrastrukturelle und administrative Rahmenbedingungen bedingt ist.

Ein zentraler hemmender Faktor ist hierbei die Ausstattung und institutionelle Infrastruktur der beruflichen Schulen. Während die Lehrkräfte einen hohen Stellenwert praxisnaher Lernformen betonen, wird die Umsetzung durch begrenzte materielle Ressourcen – wie fehlende Trainingsräume oder veraltete Ausstattungen – erschwert. Diese Problemlagen zeigen exemplarisch, wie strukturelle Bedingungen die didaktische Intentionalität konterkarieren können. Die Verfügbarkeit moderner Technologien ersetzt nicht automatisch den realweltlichen Erfahrungsraum des Betriebs. Damit bleibt die situative Einbettung beruflicher Lernprozesse unvollständig.

Zugleich offenbaren die Befunde eine gewisse Spannung zwischen lernseitigen Voraussetzungen und didaktischer Zielorientierung. Die Lernenden agieren in den beobachteten Settings zwar interaktiv und reflexiv, jedoch bleibt offen, inwiefern sie dabei tatsächlich handlungskompetent im Sinne der vollständigen Aneignung beruflicher Routinen werden. Der Übergang von kognitiv-verbalen Lernformen in handlungspraktisches Können ist unter Bedingungen virtueller Simula-

tion limitiert. Das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung verlangt jedoch mehr als bloße Nachbildung – es erfordert tätige Auseinandersetzung mit realen Herausforderungen und die Entwicklung erfahrungsbasierter Problemlösungsstrategien.

Aufseiten der Lehrpersonen zeigt sich ein hoher Grad an Engagement und Innovationsbereitschaft, jedoch auch eine gewisse Abhängigkeit von institutionellen Vorgaben und limitierenden Faktoren. Dies verweist auf die Notwendigkeit, berufspädagogische Professionalität nicht nur als individuelles Kompetenzprofil, sondern als eingebettet in systemische Kontexte zu begreifen. Wo Handlungsspielräume durch Curricula, Prüfungsformate oder Ressourcen eingeschränkt sind, bleibt die Umsetzung kompetenzorientierter Prinzipien fragmentarisch.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Implementation praxis- oder handlungsorientierter Lehr-Lern-Arrangements in den untersuchen chinesischen Curricula zwar auf beiden Curriculumdimensionen evident ist, jedoch von einem Spannungsfeld zwischen Anspruch und Wirklichkeit geprägt ist. Die Analyse der Lehrerinterviews ergibt eine eindeutige Zielorientierung hinsichtlich der Förderung beruflicher Handlungskompetenz. Die Analyse der Unterrichtsbeobachtungen hingegen illustriert die Limitierungen dieses Anspruchs, insbesondere in Bezug auf situative Lernsettings und deren Integration in reale berufliche Kontexte. Die vorliegenden Befunde sind demnach nicht als Ausdruck individuellen Versagens zu interpretieren, sondern als Resultat strukturell bedingter Inkongruenzen.

5.2.2.2 Konstellation bewusster Interpretation mit impliziter Umsetzung

Gemäß der vorliegenden Analyse lassen sich die Ergebnisse auf Grundlage eines Vergleichs der Prinzipien 9 und 11 dieser Konstellation eindeutig zuordnen. Im Folgenden werden die dabei festgestellten Diskrepanzen zwischen diesen Prinzipien detailliert dargestellt und erläutert.

P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form

Die Analyse der Interviewdaten mit chinesischen Berufsschullehrkräften verdeutlicht, dass auf deklarativer Ebene eine hohe Bereitschaft besteht, das didaktische Prinzip des selbstgesteuerten Lernens zu fördern. Hybride Lernformen wie das *Blended Learning* oder *Flipped-Classroom*-Modelle werden in der Argumentation der Lehrkräfte als Mittel zur Förderung von Eigenverantwortung hervorgehoben. Diese Konzepte sind in der internationalen Diskussion um kompetenzorientierte Berufsbildung seit langem verankert (vgl. Wesselink et al., 2017; Mulder, 2019), zeigen jedoch in der chinesischen Unterrichtspraxis bislang nur begrenzte Umsetzungsmöglichkeiten. Dies offenbart sich deutlich in der Diskrepanz zu den

Ergebnissen der Unterrichtsbeobachtung, in der strukturelle Formen der Fremdsteuerung weiterhin dominieren.

Während im Interview die Integration digital gestützter Materialien, Gruppenarbeiten und Reflexionsphasen betont wird, zeigt sich im realen Unterrichtsgeschehen, dass Lernende in nur wenigen Situationen tatsächlich die Kontrolle über Lernzeit, -ort oder -methoden ausüben können. Eine von Knoll (2001) konzipierte Matrix der Lernorganisation, die zwischen Selbst- und Fremdsteuerung differenziert, eignet sich besonders zur Interpretation dieser Divergenz: Die beobachtete Unterrichtspraxis verbleibt weitgehend im Quadranten der fremdgesteuerten und fremdorganisierten Lernprozesse. Dies lässt sich vor allem auf die strukturellen Restriktionen des chinesischen Curriculums zurückführen, das durch standardisierte Leistungsvorgaben geprägt ist (vgl. Xin, 2016). Die daraus resultierende curriculare Engführung lässt nur marginale Spielräume für eine didaktische Öffnung zugunsten individualisierter Lernwege.

Ein zentrales Problem, das sowohl in den Interviews als auch in der Beobachtung deutlich wird, ist die mangelnde Eigenmotivation der Lernenden. Diese Problematik wird von den Lehrkräften häufig als Haupthemmnis für die Implementierung selbstgesteuerter Lernformen genannt. Aus lernpsychologischer Perspektive lässt sich dies mit der geringen internalen Lernzielorientierung vieler Lernender erklären, die in der chinesischen Schulbiografie häufig fremdorganisierte und prüfungszentrierte Lernformen erlebt haben (vgl. Wang, 2019). Die schulische Sozialisation in hochstandardisierten Kontexten erzeugt eine lernkulturelle Prägung, die Eigenverantwortung im Lernprozess eher hemmt als fördert (Tan, 2015, S. 200-201). Die beobachtete Präferenz der Lernenden für lehrerzentrierte Instruktion stützt diese Annahme und verdeutlicht die Notwendigkeit einer langfristig angelegten Lernkulturveränderung.

Parallel dazu offenbaren die Daten, dass organisatorische und infrastrukturelle Faktoren eine signifikante Rolle spielen. Die begrenzten zeitlichen Ressourcen im Unterricht, unzureichend ausgestattete Lernräume sowie die fehlende institutionelle Unterstützung für digitale Lernumgebungen wirken hemmend auf die nachhaltige Integration selbstgesteuerter Lernprozesse. Hier zeigen sich typische Spannungsverhältnisse, wie sie bereits in der internationalen Berufsbildungsforschung identifiziert wurden (vgl. Grollmann, Rauner & Kruse, 2001, S. 90; Hövels, 2004, S. 409): Zwischen der programmatischen Forderung nach mehr Flexibilität und der faktischen Starrheit institutioneller und organisatorischer Rahmenbedingungen entsteht ein Umsetzungsdilemma.

Bemerkenswert ist, dass trotz dieser Barrieren punktuelle Ansätze zur Förderung der Selbststeuerung identifiziert werden können. Die Möglichkeit zur individuellen Zeiteinteilung bei der Bearbeitung digitaler Aufgaben – wie im Fall einer beobachteten Unterrichtssequenz im Fach Supply Chain Management – kann als

Keimzelle einer allmählichen Öffnung interpretiert werden. Auch wenn solche didaktischen Elemente bislang fragmentarisch bleiben, zeigen sie das Potenzial für die Weiterentwicklung kompetenzorientierter Unterrichtsformen. Eine systematischere und nachhaltigere Implementierung erfordert jedoch nicht nur didaktische Innovation auf der Mikroebene, sondern auch curriculare Öffnungen auf der Meso- und Makroebene.

In der induktiven Interpretation der Daten lassen sich hemmende Faktoren auf mehreren Ebenen identifizieren, die zusammengenommen die Implementation des Prinzips erschweren. Die Lehrenden sind zwar vielfach willens, neue didaktische Wege zu beschreiten, sehen sich jedoch durch mangelnde Autonomie und externe Kontrollmechanismen eingeschränkt – eine Problematik, die bereits von Zhu & Zeichner (2013) im Kontext chinesischer Lehrerbildung problematisiert wurde. Die Lernenden selbst benötigen intensive Begleitung in der Entwicklung metakognitiver Kompetenzen, um langfristig von Selbststeuerung zu profitieren. Die berufsbezogene Struktur der Ausbildungsprogramme erlaubt bislang kaum Varianz in der Auswahl von Lernwegen, was insbesondere im technischen und industriellen Bereich die Flexibilisierung einschränkt. Schließlich sind auch die eingesetzten Lernmaterialien häufig auf einen lehrerzentrierten Unterricht ausgelegt und unterstützen individualisierte Lernprozesse nur begrenzt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Implementation des didaktischen Prinzips der Selbststeuerung im untersuchten chinesischen Kontext durch ein komplexes Zusammenspiel hemmender Faktoren auf individueller, institutioneller und systemischer Ebene beeinträchtigt wird. Die in den Lehrerinterviews artikulierten Zielsetzungen und Methoden zeigen ein deutlich höheres Maß an Innovationsbereitschaft als die tatsächlich beobachtete Unterrichtspraxis widerspiegelt. Diese Diskrepanz verweist auf eine strukturelle Kluft zwischen interpretierten und implementierten Curricula.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Die Analyse der Befunde aus Lehrerinterviews und Unterrichtsbeobachtungen in den chinesischen Fällen offenbart deutliche Diskrepanzen zwischen der interpretierten Förderung reflexiver Prozesse und deren tatsächlicher Umsetzung in der Unterrichtspraxis. Diese Spannungen können nur im Kontext des vielschichtigen Zusammenspiels individueller, institutioneller und kulturell geprägter Einflussfaktoren angemessen verstanden werden.

Die Analyse der Interviews mit den befragten Lehrkräften ergibt, dass diese ein breites Spektrum an Maßnahmen zur Unterstützung der Selbstreflexion benennen. Dazu zählen retrospektive Zusammenfassungen, Peer-Diskussionen, gruppenbasierte Evaluationen und sogar Ansätze zur Reflexion beruflicher Relevanz.

Die Beobachtungen zeigen jedoch, dass die Praxis weitgehend lehrergesteuert und kognitiv orientiert ist. Es wurde von Seiten der Lehrkräfte berichtet, dass sie die Auszubildenden gezielt dazu auffordern, die Lerninhalte zu rekapitulieren, Fehler zu analysieren oder ihre Gruppenarbeit kritisch zu bewerten. Die vorliegenden Berichte suggerieren eine bewusste didaktische Verankerung reflexiver Momente im Unterrichtsablauf. Zugleich unterstreichen sie die grundlegende Bedeutung reflexiver Kompetenz für nachhaltiges Lernen, was mit der bildungstheoretischen Einsicht korrespondiert, dass Lernen ohne Reflexion nicht zu einem vertieften Verstehen führen kann (vgl. Dewey, 1933; Boud, Keogh & Walker, 1985).

Demgegenüber weisen die Beobachtungen jedoch auf ein stark eingeschränktes Verständnis von Reflexion in der Unterrichtsrealität hin. Die Wiederholungsphasen zu Beginn der Stunden beispielsweise orientieren sich zwar formal an der Idee des rückblickenden Lernens, bleiben aber häufig auf die Reproduktion von Faktenwissen begrenzt. Selbst wenn Fragen gestellt werden, die potenziell zur Reflexion anregen könnten, übernehmen die Lehrkräfte meist selbst die Antwort. Dies steht im Widerspruch zum Prinzip der kognitiven Aktivierung, das voraussetzt, dass Lernende durch anspruchsvolle Aufgaben zur eigenständigen Auseinandersetzung mit Inhalten und Lernstrategien angeregt werden.

Ein möglicher Grund für diese Diskrepanz liegt in der lehrergelenkten Unterrichtskultur, die im chinesischen Bildungssystem tief verwurzelt ist. Die traditionelle Rolle der Lehrkraft als Autoritätsperson, die Wissen vermittelt und Kontrolle über den Lernprozess ausübt, erschwert die konsequente Umsetzung lernerzentrierter Reflexionsphasen (vgl. Li, 2012). Auch wenn einzelne Lehrkräfte in den Interviews innovative Methoden beschreiben – etwa Peer-Evaluationen oder die Analyse beruflicher Praxisvideos – fehlt es in der beobachteten Praxis an systematischen, methodisch fundierten Umsetzungsstrategien. Reflexionsangebote erscheinen häufig punktuell, unstrukturiert und werden nicht konsequent in die Lernprozesse integriert. Dies verweist auf ein Defizit an didaktischer Rahmung, wie sie etwa durch strukturierte Reflexionsformate (z. B. Lerntagebücher, Leitfragen oder Portfolioarbeit) geschaffen werden könnte.

Darüber hinaus ist die geringe intrinsische Motivation der Lernenden zur Reflexion ein wiederkehrendes Thema sowohl in den Interviews als auch in den Beobachtungen. Während Lehrkräfte durchaus betonen, dass motivierte Lernende eher zu reflektierten Lernhandlungen fähig seien, bleibt unklar, wie weniger motivierte Auszubildende systematisch eingebunden werden können. Reflexion wird somit zu einem selektiven Instrument, das nur bei einem Teil der Lernenden seine intendierte Wirkung entfaltet – ein Befund, der mit empirischen Studien zur Selbstregulation korrespondiert (vgl. Zimmerman, 2015). Die mangelnde Motivation wiederum könnte durch kulturelle Faktoren mitbedingt sein, etwa durch eine

traditionell auf Prüfungsleistungen ausgerichtete Lernkultur, in der reflexive Auseinandersetzung keinen offensichtlichen Nutzen im Sinne von Leistungsbewertung generiert (vgl. Zhang, Guo & Shi, 2020; Zheng, Ward & Stanulis, 2020).

Nicht zu vernachlässigen sind auch strukturelle Rahmenbedingungen, die einer systematischen Förderung reflexiven Lernens entgegenstehen. Die zeitliche Verdichtung des Curriculums, große Klassengrößen sowie der hohe Erwartungsdruck vonseiten der Schulverwaltung führen dazu, dass Reflexion, selbst wenn sie intendiert ist, im Unterricht oft zu kurz kommt oder zugunsten anderer Ziele zurückgestellt wird. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, reflexives Lernen nicht nur auf individueller Ebene zu adressieren, sondern institutionell zu verankern – etwa durch schulweite Implementierungsstrategien, didaktische Schulungen des Kollegiums und eine systematische curricular-didaktische Integration (vgl. Reintjes & Kunze, 2022).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die analysierten Diskrepanzen zwischen Interviewaussagen und Unterrichtsbeobachtungen ein erhebliches Spannungsfeld in der Implementation dieses Prinzips offenlegen. Reflexives Lernen wird von den Lehrkräften zwar als bedeutsam anerkannt und in Ansätzen auch umgesetzt, bleibt in der Praxis jedoch oft methodisch unsystematisch, oberflächlich und stark lehrergesteuert.

5.2.2.3 Konstellation impliziter Wahrnehmung mit marginaler Umsetzung

Anhand der vorliegenden Analyse lassen sich die Ergebnisse auf Grundlage eines Vergleichs der Prinzipien 10 und 13 dieser Konstellation eindeutig zuordnen. Im Folgenden werden die dabei festgestellten Diskrepanzen zwischen diesen Prinzipien detailliert dargestellt und erläutert.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Die Gegenüberstellung der qualitativen Interviewaussagen mit den Ergebnissen der Unterrichtsbeobachtungen macht deutlich, dass die Umsetzung lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements im untersuchten chinesischen Berufsbildungskontext ein ambivalentes Bild zeigt. Auf der diskursiven Ebene äußern viele Lehrkräfte ein deutliches Bekenntnis zur veränderten Lehrerrolle – weg von der autoritativ-wissensvermittelnden Instanz hin zur fazilitierenden Begleitung individueller Lernprozesse. Diese Transformation entspricht dem international diskutierten Paradigmenwechsel in der Berufsbildung, wonach Lehrkräfte als „*learning facilitators*“ zu agieren haben (vgl. Wesselink et al., 2010; Sturing et al., 2011). Die Interviews belegen dabei eine bewusste Reflexion dieser veränderten Rollenerwartungen, was als Indikator für einen theoretisch fundierten Reformwillen innerhalb der Lehrerschaft interpretiert werden kann.

Jedoch zeigen die Beobachtungen, dass diese deklarierte Veränderung nur selektiv in die Unterrichtspraxis übertragen wird. Während kooperative Lernsituationen und phasenweise praxisorientierte Aufgaben das Potenzial für eigenverantwortliches Lernen eröffnen, dominiert in vielen Unterrichtsphasen weiterhin ein instruktionszentrierter Frontalunterricht. Dies lässt auf eine strukturell und habituell tief verankerte Lehrerzentrierung schließen, die sich auch durch Reformdiskurse bislang nicht vollständig auflösen lässt (vgl. Zhang, 2021). Es entsteht somit eine Diskrepanz zwischen intendierter und realisierter Didaktik, die durch verschiedene Faktoren erklärbar wird.

Ein zentraler Aspekt dieser Diskrepanz betrifft das professionelle Rollenverständnis der Lehrkräfte. Zwar erkennen viele Befragte die Bedeutung der Lerneraktivierung an, doch bleibt bei einem Teil der Lehrpersonen ein traditionelles Verständnis der Lehrerautorität latent präsent. Dies manifestiert sich insbesondere in Aussagen, die die Notwendigkeit betonen, Wissen weiterhin direkt zu vermitteln und Probleme zentral zu lösen. Diese Haltung verweist auf ein ambivalentes professionelles Selbstbild, das zwischen normativen Erwartungen an selbstgesteuertes Lernen und faktischen Rollenzuschreibungen schwankt.

Hinzu treten lernseitige Spannungsfelder, die sich im beobachteten Unterricht konkretisieren. Zwar nutzen viele Lernende kooperative Lerngelegenheiten produktiv, doch wird deutlich, dass nicht alle Lernenden über die notwendigen metakognitiven Kompetenzen verfügen, um selbstgesteuerte Lernprozesse effektiv zu gestalten. Die Implementation lernerzentrierter Didaktik setzt jedoch ein gewisses Maß an Selbstorganisation, intrinsischer Motivation und Reflexionsfähigkeit voraus – Fähigkeiten, die im chinesischen Bildungssystem aufgrund seiner traditionell lehrerzentrierten Ausrichtung nicht durchgängig systematisch entwickelt wurden (vgl. Guo & Lamb, 2010). Dadurch entsteht ein pädagogisches Spannungsfeld zwischen methodischer Offenheit und der tatsächlichen Lernkompetenz der Lernenden.

Berufsspezifisch wird sichtbar, dass der Anspruch der Kompetenzorientierung eine stärkere Einbettung der Lerninhalte in authentische berufliche Kontexte verlangt. In den Interviews wird dies durch die Betonung berufspraktischer Relevanz und die Forderung nach einem kompetenzbasierten Aufbau von Lehrsituationen bestätigt. Gleichwohl zeigen die Beobachtungen, dass diese berufliche Fundierung vielfach auf exemplarische Phasen beschränkt bleibt. Ein systematischer Transfer beruflicher Handlungslogik in den didaktischen Aufbau ist nur punktuell sichtbar. Dies verweist auf eine mangelnde curriculare Kohärenz, die durch eine fehlende Integration von Theorie und Praxis erschwert wird.

Auch die institutionellen Rahmenbedingungen wirken hemmend auf die konsequente Realisierung lernerzentrierter Arrangements. Die Aussagen der Lehrkräfte verdeutlichen, dass ein hoher Unterrichtsverpflichtungsumfang, große

Klassengrößen sowie umfangreiche bürokratische Vorgaben die Möglichkeiten einer differenzierten und individualisierten Lernbegleitung erheblich einschränken. Diese Einschätzung wird durch die Beobachtungen gestützt. Maßnahmen zur Differenzierung erfolgen überwiegend reaktiv, beispielsweise durch verlängerte Bearbeitungszeiten oder vereinfachte Aufgabenstellungen, während eine gezielt in die Unterrichtspraxis integrierte Differenzierung kaum erkennbar ist.

Die Interviewergebnisse verweisen zugleich auf Spannungen zwischen der individuellen Auslegung durch Lehrkräfte und den normativen Vorgaben der Institute. Mehrere Lehrkräfte betonten, dass institutionelle Regelungen eine explizite Individualisierung nicht nur erheblich erschweren, sondern mitunter sogar formell untersagen. In diesem Zusammenhang werden Ansätze zur Binnendifferenzierung und Individualisierung von den Lehrenden nicht als ein grundlegendes didaktisches Prinzip verstanden, sondern vielmehr als Widerspruch zu administrativen Vorgaben, die auf eine gleichförmige Behandlung aller Lernenden ausgerichtet sind. Dies unterstreicht die entscheidende Bedeutung der subjektiven Interpretationen der Lehrkräfte für die konkrete Umsetzung didaktischer Konzepte.

Nicht zuletzt spielt auch das verfügbare didaktisch-methodische Material eine ambivalente Rolle: Während einige Unterrichtsphasen durch offene und praxisorientierte Materialien Lernfreiräume eröffnen, bleibt der Großteil der beobachteten Lehrmittel auf standardisierte Inhalte und homogene Bearbeitungsformate beschränkt. Die mangelnde Passung zwischen methodischer Intention und didaktischem Material verstärkt die Diskrepanz zwischen Zielsetzung und Umsetzung kompetenzorientierten Lehrens.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Implementation lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements in den chinesischen Fällen als selektiv und inkonsequent zu bewerten ist. Die Lehrkräfte artikulieren ein deutliches Bewusstsein für die Notwendigkeit einer veränderten Lehrerrolle und einer aktivierenden Didaktik. Diese Einsicht mündet jedoch bislang nur teilweise in eine systematische Veränderung der Unterrichtspraxis. Die Analyse der beobachteten Unterrichtsstunden zeigt eine deutliche Kontinuität traditioneller Lehrformen, deren Transformation durch strukturelle, habituell verankerte sowie curriculare Barrieren wesentlich begrenzt wird.

P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe

Die Gegenüberstellung der Lehrerinterviews und Unterrichtsbeobachtungen zeigt eine markante Diskrepanz zwischen interpretierter und unterrichtlicher Praxis hinsichtlich der Differenzierung und Individualisierung im kompetenzorientierten Unterricht. Die Lehrkräfte artikulieren im Rahmen der Interviews ein

elaboriertes Bewusstsein für die Heterogenität der Lernenden und zeigen ein breites Repertoire an individualisierenden Strategien auf, etwa differenzierte Leistungsbewertungen, alternative Prüfungsformate und gezielte Förderangebote. Diese Aussagen belegen ein grundsätzlich hohes Maß an didaktisch-methodischer Reflexivität sowie die Bereitschaft, sich adaptiv auf unterschiedliche Lernvoraussetzungen einzustellen.

Demgegenüber offenbaren die Unterrichtsbeobachtungen eine nur partielle Umsetzung dieser Ansätze im realen Unterrichtsgeschehen. Differenzierung zeigt sich punktuell – etwa in der Lernbegleitung während praktischer Phasen oder im kooperativen Lernen – bleibt jedoch insgesamt unstrukturiert und reaktiv. Während Lehrkräfte in Interviews differenzierte Bewertungssysteme oder angepasste Lernaufgaben als handlungsleitend beschreiben, dominieren im beobachtbaren Unterricht häufig uniforme Instruktionssequenzen ohne erkennbare Berücksichtigung individueller Lernbedürfnisse.

Die Ursachen dieser Diskrepanz lassen sich im untersuchten chinesischen Berufsbildungskontext entlang mehrerer Einflussdimensionen analytisch erschließen. Auf der Ebene der Lehrperson wird vor allem die Spannung zwischen den eigenen professionellen Überzeugungen und den tatsächlich gegebenen Handlungsspielräumen wirksam. Die Lehrkräfte erkennen den pädagogischen Wert individualisierender Strategien an, stoßen in der Umsetzung jedoch auf strukturelle Hindernisse – etwa hohe Schülerzahlen, enge Curriculumvorgaben und limitierten Zeitrahmen. Diese hemmenden Rahmenbedingungen begrenzen die Umsetzung der im Interview genannten idealtypischen Konzepte und führen dazu, dass Differenzierung eher situativ als systematisch erfolgt.

Aufseiten der Lernenden zeigt sich ein weiteres Spannungsfeld. Während leistungsstärkere Lernende in der Wahrnehmung der Lehrkräfte zusätzliche Aufgaben und mehr Verantwortung erhalten, dokumentieren die Beobachtungen eine nur begrenzte Ausdifferenzierung im Materialangebot und den Aufgabenstellungen. Besonders im Kontext des Frontalunterrichts wird deutlich, dass angepasste Lernwege fehlen, um die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der heterogenen Lerngruppe zu berücksichtigen. Die Rezeption durch die Lernenden bleibt dadurch passiv und reproduktiv, was wiederum den Aufbau handlungsbezogener Kompetenzen hemmen kann.

Ein weiterer kritischer Aspekt betrifft die Rolle des Berufsbezugs. Zwar zeigen die Interviews ein Bemühen um berufsnahe Prüfungsmethoden, etwa durch praktische Prüfungen, jedoch wird dieser Anspruch im beobachteten Unterricht nur marginal eingelöst. Die fehlende curriculare Systematik in der Umsetzung beruflicher Lernsituationen erschwert die Verankerung individualisierender Prinzipien in der Unterrichtsplanung.

Auch die materiellen Bedingungen zeigen sich als limitierende Faktoren: Der Mangel an differenzierten Lernmaterialien, insbesondere digital adaptierbaren Ressourcen, behindert die Operationalisierung individueller Lernpfade. In einem ressourcenlimitierten Bildungssystem wie dem chinesischen, in dem Standardisierung weiterhin als Maßstab schulischer Effizienz gilt (vgl. Guo & Lamb, 2010), wird Differenzierung häufig als Zusatzaufwand und nicht als integraler Bestandteil professioneller Unterrichtsqualität verstanden.

Die in dieser Analyse aufgezeigten Diskrepanzen zwischen interpretiertem curricularem Anspruch und unterrichtlicher Praxis im Hinblick auf Differenzierung und Individualisierung verweisen auf ein grundlegendes Spannungsfeld zwischen den mit Reformen verbundenen Zielvorstellungen und den real gegebenen Umsetzungsmöglichkeiten. Zwar spiegelt sich der internationale Reformdiskurs zu diesem kompetenzorientierten didaktischen Prinzip in den untersuchten chinesischen Berufsbildungscurricula wider, doch verbleibt er überwiegend auf der Ebene curricularen Deklarationen, ohne die erforderlichen unterstützenden institutionellen Rahmenbedingungen für eine tatsächliche Realisierung bereitzustellen. Die empirisch erfassten Umsetzungslücken sind daher nicht als individuelles Versagen der Lehrpersonen zu interpretieren, sondern vielmehr als Ausdruck systemischer Restriktionen, die pädagogische Handlungsspielräume nur in begrenztem Umfang zulassen.

6 Das kompetenzorientierte Curriculum in Deutschland

6.1 Darstellung der Ergebnisse in Bezug auf Analysenkriterien

Die in Kapitel 5 vorgenommene Kategorisierung der Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im intendierten, interpretierten und implementierten Curriculum wird auch bei der Analyse der Curricula des deutschen Ausbildungsprogrammes zu Kaufleuten für Spedition und Logistikdienstleistung eingesetzt.

Die folgende Tabelle 10 zeigte eine Übersicht der Umsetzung der verschiedenen Prinzipien auf den drei Ebenen des intendierten, interpretierten und implementierten Curriculums in deutschen Fällen:

Tabelle 10. Übersichtliche Darstellung der deutschen Ergebnisse

Kompetenzorientierung im deutschen beruflichen Curriculum - Status quo

Cluster	Prinzipien	Intendiertes Curriculum	Interpretiertes Curriculum	Implementiertes Curriculum
Kompetenzorientierte Intentionsdidaktische Prinzipien	P-1	◌	●	
	P-2	●	●	
Kompetenzorientierte Inhaltsdidaktische Prinzipien	P-3	●	●	
	P-4	–	◌	
	P-5	●	●	●
	P-6	●	◌	◌
Kompetenzorientierte Prozessdidaktische Prinzipien	P-7	●	●	●
	P-8	◌	●	◌
	P-9	●	●	●
	P-10	◌	●	●
	P-11	●	●	◌
	P-12	●	●	●
	P-13	●	●	●
	P-14	●	◌	–

Quelle: eigene Darstellung

Anmerkung: Aufgrund der beschränkten Erfassung durch direkte Beobachtung im Unterrichtsgeschehen werden die Prinzipien 1 bis 4 im implementierten Curriculum nicht analysiert (vgl. Unterabschn. 4.3.3).

6.1.1 Ergebnisse zum intendierten Curriculum

P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente

Die Analyse der deutschen nationalen Curricula für das Ausbildungsprogramme von Kaufleuten für Spedition und Logistikdienstleistung zeigt, dass *Kenntnisse und Fertigkeiten* (in Ausbildungsverordnung) sowie *Bereitschaft und Fähigkeiten* (in KMK-Rahmenlehrplan) als Elemente des Kompetenzbegriffs in den curricularen Dokumenten verankert sind. Während die Ausbildungsverordnung die zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten als Gegenstand der Berufsausbildung im Rahmen des Ausbildungsberufsbilds aufführt (vgl. Ausbildungsverordnung, § 4, S. 1902), setzt der KMK-Rahmenlehrplan Bereitschaft und Fähigkeiten als Kernelemente in der Definition verschiedener Dimensionen beruflicher Handlungskompetenz ein (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, Teil II, S. 4).

Die Integration dieser Elemente in den Lehr-Lern-Prozessen wird implizit in nationalen Curricula demonstriert, da die Integration nach einem Prozess des Handelns deutlich beschrieben werden: „*Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt (…)*“ (Ausbildungsverordnung, 2004, § 3, S. 1902). Ein ähnlicher Befund zeigt sich auf der Ebene regionaler sowie schulinterner Curricula, wobei auch hier die Integration spezifischer Kompetenzelemente nicht explizit konzeptualisiert, sondern lediglich implizit vorausgesetzt wird. Dies wird beispielsweise im nordrhein-westfälischen Rahmenlehrplan deutlich, in dem es heißt: „*Im ersten Ausbildungsjahr werden die in die Lernfelder 3, 4 und 5 integrierten instrumentellen Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt*.“ (NRW-Lehrplan, S. 14). Diese Formulierungen verdeutlichen, dass die curricularen Vorgaben zwar die Verknüpfung verschiedener Kompetenzbereiche intendieren, jedoch keine expliziten didaktischen Konzepte zur deren systematischen Integration ausweisen.

Auch in den Prüfungsanforderungen findet sich keine explizite Richtlinie zur integrativen Bewertung der Kompetenzelemente. Die Prüfungsformate orientieren sich jedoch stark an praxisbezogenen Realitäten und beinhalten fallbasierte Aufgabenstellungen, die eine Verknüpfung von theoretischem Wissen mit praktischen Anwendungen erfordern. Die Ausbildungsverordnung spezifiziert, dass sich die Zwischen- und Abschlussprüfungen auf die in den curricularen Dokumenten aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse erstrecken und praxisbezogene Aufgaben umfassen sollen (vgl. Ausbildungsverordnung, § 8 & 9, S. 1903). Diese implizite Bezugnahme auf praxisorientierte Prüfungsformate lässt darauf schlie-

ßen, dass die verschiedenen Kompetenzdimensionen zumindest in der Bewertung konzeptionell miteinander verbunden werden.

Aus diesen analysierten curricularen Vorgaben lässt sich ein intendierter High-Road-Integrationsansatz erkennen, bei dem Lernende nicht routinierte Übungen ausführen, sondern vollständige Handlungen mit komplexen, praxisbezogenen Problemstellungen bewältigen müssen (Baartman & De Bruijn, 2011, S. 129). Während eine explizite curriculare Förderung der integrativen Kompetenzentwicklung nicht unmittelbar erkennbar ist, reflektieren die curricularen Anforderungen dennoch implizit eine handlungsorientierte Verbindung kognitiver, praktischer und sozialer Elemente. Dies zeigt sich sowohl in den Lernprozessen als auch in der Prüfungsstruktur, die eine praxisnahe Anwendung erfordert und damit eine kontextsensitive Kompetenzentwicklung unterstützt.

P-2: Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Die nationalen und regionalen Curricula weisen eine explizite Orientierung an der Entwicklung einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz auf. Insbesondere der KMK-Rahmenlehrplan definiert die Vermittlung berufs- und berufsfeldübergreifender Qualifikationen unter Berücksichtigung der notwendigen beruflichen Spezialisierung als einen der zentralen Bildungsaufträge der Berufsschule. Neben der beruflichen Qualifikation wird dabei die Entwicklung beruflicher Flexibilität hervorgehoben, um den sich wandelnden Anforderungen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden. Zusätzlich betont der Rahmenlehrplan die Bedeutung der Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung sowie die Fähigkeit zum Krisenmanagement, welche essenziell für die Entwicklung berufsübergreifender Kompetenzen sind. Diese Zielsetzung manifestiert sich beispielsweise in der Anforderung, „*Lernende für Umwelt- und Unfallgefahren zu sensibilisieren und Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung solcher Risiken aufzuzeigen*“ (KMK-Rahmenlehrplan, Teil II, S. 4).

Dem KMK-Rahmenlehrplan zufolge bildet das Konzept der Handlungskompetenz das übergeordnete Ziel der beruflichen Ausbildung. Diese Handlungskompetenz lässt sich in drei Dimensionen untergliedern: **Fachkompetenz**, **Personalkompetenz** und **Sozialkompetenz**. Ergänzend werden **Methoden- und Lernkompetenz** als integrale Bestandteile dieser Kompetenzstruktur betrachtet (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, Teil II, S. 4). Diese Kompetenzdimensionen werden nicht nur klar definiert, sondern auch in den berufsbezogenen Vorbemerkungen detailliert erläutert. Beispielsweise umfasst die Fachkompetenz von Kaufleuten im Bereich Spedition und Logistikdienstleistung sowohl spezifische Kompetenzanforderungen der Logistik- und Speditionsbranche als auch allgemeine betriebswirtschaftliche Kompetenzen. Dazu gehört ein fundiertes Verständnis betriebswirt-

schaftlicher Prozesse sowie die Fähigkeit, Arbeitsabläufe im eigenen Unternehmen und in Grundzügen bei Kunden zu analysieren und deren betriebliche Auswirkungen zu bewerten. Darüber hinaus sind die Einhaltung rechtlicher, vertraglicher und innerbetrieblicher Vorgaben sowie der Erwerb fundierter IT-Kenntnisse unter Berücksichtigung softwaretechnischer Anforderungen und geltender Datenschutzrichtlinien auch als wesentliche berufsübergreifende Anforderungen der fachlichen Kompetenzen explizit festgelegt (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, Teil IV, S. 6). Inhaltlich umfasst die zu entwickelnden berufsbezogenen Handlungskompetenz ein breites Themenspektrum, das sich von der Leistungsfähigkeit der verschiedenen Verkehrsträger im Güterverkehr, wie Straßen-, Schienen-, Luft-, Binnenschifffahrts- und Seeschifffahrtsverkehr, bis hin zu spezifischen rechtlichen und organisatorischen Aspekten erstreckt. Die Ausbildung erfolgt hierbei in zeitlich strukturierten Etappen: Während im ersten Ausbildungsjahr eine gemeinsame Basis im Bereich des Güterstraßenverkehrs geschaffen wird, erfolgt ab dem zweiten Ausbildungsjahr darauf aufbauend eine vertiefte Auseinandersetzung mit weiteren, regional bedeutsamen Verkehrsträgern und die exemplarische Weiterentwicklung der beruflichen Handlungsfähigkeit durch die Bearbeitung von Frachtgeschäften unter Einbeziehung eines dritten Verkehrsträgers im Kontext von Exportgeschäften (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, Teil IV, S. 7).

Neben der Fachkompetenz werden explizit auch interdisziplinäre Kompetenzen gefördert. Besondere Bedeutung kommt dabei der Fähigkeit zu selbstständigem, analytischem und vernetztem Denken sowie ausgeprägten Problemlösungskompetenzen zu. Ebenso werden lebenslanges Lernen, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten, Flexibilität, Kreativität und Eigeninitiative als zentrale berufsübergreifende Kompetenzen hervorgehoben. Zudem wird die Förderung von Verantwortungsbewusstsein, mitarbeiterorientiertem Verhalten sowie der aktiven Mitwirkung an der wirtschaftlichen, humanen und ökologischen Gestaltung betrieblicher Prozesse auch explizit betont (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, Teil IV, S. 6-7).

Die integrative Entwicklung berufsspezifischer und -übergreifender Kompetenzen ist laut KMK-Rahmenlehrplan sowie NRW-Lehrplan insbesondere durch die Umsetzung von Lernfeldern zu realisieren. Gemäß dem NRW-Lehrplan werden beispielsweise „*die in den folgenden Ausbildungsjahren zu erwerbenden Datenverarbeitungskompetenzen mit weiteren 40 Unterrichtsstunden in den Lernfeldern des zweiten und dritten Ausbildungsjahres*“ vorgegeben (NRW-Lehrplan, S. 14). Darüber hinaus spezifiziert das regionale Curriculum vertiefend weitere Kompetenzbereiche, darunter politische Bildung, berufsspezifische schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten sowie allgemeine Sprachkompetenzen, die in entsprechenden Fächern präziser erläutert werden.

Im Vergleich dazu enthalten die schulinternen Curricula keine neu spezifizierten Kompetenzanforderungen, die über die in nationalen und regionalen Curricula festgelegten hinausgehen. Während ein schulinternes Curriculum nichtfachliche Kompetenzen wie Sozialkompetenz, Personalkompetenz, Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz systematisch nach Ausbildungsjahren auflistet und fachliche Kompetenzen in konkreten Zielformulierungen der Lernfelder operationalisiert (DE-S2), werden diese Kompetenzen in den meisten anderen analysierten Curricula nur sporadisch in den entsprechenden Lernfeldern adressiert (z. B. DE-S1, DE-S3, DE-S5, DE-S6, DE-S7).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Förderung berufsspezifischer und berufsübergreifender Kompetenzen vor allem in den nationalen und regionalen curricularen Dokumenten systematisch und detailliert verankert ist. Demgegenüber erfolgt in den schulinternen curricularen Dokumenten eine eher skizzenhafte Verankerung dieser Kompetenzen, wobei sie primär innerhalb der spezifischen Lernfelder thematisiert werden. Diese unterschiedlichen Strukturierungsformen verdeutlichen die hierarchische Differenzierung curricularer Vorgaben und die damit einhergehenden Gestaltungsspielräume auf schulischer Ebene.

P-3: Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung

Die Analysenergebnisse zum Prinzip 3 zeigen eine deutliche Ausrichtung der Curricula an beruflichen Handlungsfeldern und eine enge Verknüpfung von Lerninhalten mit realen Arbeitsprozessen. Die Ergebnisse werden im Folgenden entlang der beiden Subkategorien der arbeitsprozessorientierten *Inhaltsauswahl* (P-3a) und der Strukturierung der Ausbildungsinhalte (P-3b) im Hinblick auf Arbeitsprozessorientierung systematisch dargestellt.

P-3a: Orientierung der Ausbildungsinhalte an Arbeitsprozessen und -aufgaben

Die Curricula für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung weisen eine eindeutige Orientierung an den beruflichen Arbeitsprozessen und -aufgaben der entsprechenden Berufsfelder auf. Dies wird insbesondere in den Teilen von didaktischen Grundsätzen und berufsbezogenen Vorbemerkungen der Rahmenlehrpläne deutlich. Es wird betont, dass die didaktischen Bezugspunkte des Unterrichts Situationen sind, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, Teil III & IV, S. 5). Diese Tatsache veranschaulicht das Prinzip des „Lernens für Handeln“, bei dem die Ausbildungsinhalte unmittelbar an die Anforderungen des Berufsalltags geknüpft werden.

Die berufliche Tätigkeit von Kaufleuten für Spedition und Logistikdienstleistung ist durch die Planung, Organisation, Steuerung und Überwachung von Transport-, Umschlag- und Lagerprozessen sowie logistischen Leistungen geprägt (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, Teil IV, S. 6). Diese Aufgaben beziehen sich auf alle Leistungsbereiche der Speditions- und Logistikwirtschaft und umfassen sowohl die

Leistungserstellung als auch die Auftragserledigung und den Absatz. Die enge Verbindung von speditionellen und logistischen Aufgaben sowie die Entwicklung logistischer Geschäftsfelder spiegeln sich in den Lernfeldern wider, die Beschaffungs-, Distributions- und Lagerlogistik sowie Schnittstellen zur Produktions- und Entsorgungslogistik abdecken (vgl. ebd., S. 7). Dadurch wird das Denken in logistischen Prozessketten gefördert, was eine zentrale Anforderung an die berufliche Handlungskompetenz darstellt.

Im regionalen Curriculum erfolgt eine Vertiefung dieser inhaltlichen Orientierung an Arbeitsprozessen. Im Lehrplan des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen wird beispielsweise betont, dass die Auszubildenden dazu befähigt werden sollen, speditionelle und logistische Geschäftsprozesse an gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen anzupassen (vgl. NRW-Lehrplan, S. 14). Zentraler Gegenstand des Unterrichts ist demnach die Organisation von Geschäftsprozessen, die Planung, Durchführung, Steuerung und Kontrolle umfasst. Zudem wird explizit die Förderung des Denkens in logistischen Prozessketten hervorgehoben (ebd., S. 13).

Zudem wird die Bedeutung von Geschäftsprozessen spezifisch im Fach „Wirtschafts- und Sozialprozesse“ hervorgehoben, wo die Auszubildenden Eigenverantwortlichkeit und die Fähigkeit zur Mitarbeit im Ausbildungsbetrieb entwickeln (vgl. NRW-Lehrplan, S. 13). Die Berücksichtigung globaler Märkte und gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge erweitert die Orientierung an Geschäftsprozessen und fördert ein systemisches Verständnis logistischer Abläufe.

P-3b: Strukturierung der Ausbildungsinhalte in Verknüpfung mit Arbeitsprozessen

In der Analyse schulinterner Curricula wird – im Gegensatz zu nationalen und regionalen Curricula – explizit thematisiert, dass die Strukturierung der Ausbildungsinhalte in enger Verknüpfung mit den Arbeitsprozessen des jeweiligen Berufsfeldes erfolgt. Die Komplexität realer Arbeitsabläufe wird durch die gestalteten Lernsituationen adäquat abgebildet, die häufig mehrere Lernfelder integrieren. Dies impliziert eine nicht-reduzierte, sondern multiperspektivische Zugänge zu Lernsituationen. Exemplarisch sei diesbezüglich auf die didaktische Jahresplanung von DE-S2 verwiesen, in welcher die Lernsituation 13 dem Lernfeld 9 (Lagerlogistik) sowie dem Lernfeld 13 (Distributionslogistik) zugewiesen wird (S. 2). Dieser integrative Ansatz zur Strukturierung der Ausbildungsinhalte zielt auf die Förderung eines ganzheitlichen Verständnisses logistischer Prozesse ab. Zudem bietet die didaktische Jahresplanung von S2 für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung ein Beispiel zur Anwendung eines digitalen Content-Management-Systems für die Erstellung und Strukturierung didaktischer Pläne anhand von Arbeitsprozessen, damit die integrative Herangehensweise gezielt vereinfacht werden kann.

Die Analysenergebnisse zeigen, dass die untersuchten intendierten Curricula für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung eine klare arbeitsprozessorientierte Ausrichtung aufweisen. Die Ausbildungsinhalte sind eng an die Anforderungen des Berufsfeldes geknüpft, und die Strukturierung dieser Lerninhalte in den Lernfeldern erfolgt in enger Verknüpfung mit realen Arbeitsprozessen. Dabei integrieren Lernsituationen häufig mehrere Lernfelder und spiegeln somit die Komplexität logistischer Geschäftsabläufe wider. Dieses inhaltsdidaktische Prinzip der Arbeitsorientierung unterstreicht implizit die Bedeutung einer prozessorientierten Didaktik (vgl. die Ergebnisse von P-7), die nicht nur fachliches Wissen vermittelt, sondern auch die Fähigkeit zur Reflexion und Anwendung dieses Wissens in realen Arbeitskontexten fördert (vgl. Apelojg, 2015).

P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung

Die Analyse der nationalen, regionalen und schulinternen Curricula offenbart, dass weder explizite noch implizite Mechanismen zur systematischen Abstimmung der Ausbildungsinhalte mit den Bedarfen des Arbeitsmarktes vorgesehen sind.

Im KMK-Rahmenlehrplan wird zwar die Notwendigkeit „*einer ganzheitlichen Erfassung der beruflichen Wirklichkeit*“ betont, jedoch bleibt die konkrete Ausgestaltung dieser Erfassung dieser beruflichen Wirklichkeit vage. In Teil III des Rahmenlehrplans (S. 5) wird darauf verwiesen, dass die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts die Anpassung an unterschiedliche Anforderungen in technischer, sicherheitstechnischer, ökonomischer, rechtlicher, ökologischer und sozialer Hinsicht impliziert. Diese Formulierung lässt jedoch die Frage unbeantwortet, auf welche Art und Weise diese Anpassung konkret erfolgen soll und welche Mechanismen hierfür etabliert werden müssen. Eine klare curriculare Verankerung von Prozessen, die eine kontinuierliche Synchronisierung der Ausbildungsinhalte mit den sich wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes gewährleisten könnte, ist somit nicht gegeben.

In den Curricula auf regionaler Ebene finden sich vereinzelt Hinweise auf die Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten. Beispielsweise wird im NRW-Lehrplan (S. 13) darauf verwiesen, dass „*im zweiten Ausbildungsjahr anhand regional bedeutsamer Verkehrsträger weitere verkehrsträgerspezifische Kompetenzen – auch im Exportgeschäft – weiterzuentwickeln sind*“ (LF 6 und LF10). Diese Formulierung deutet implizit auf eine Anpassung der Ausbildungsinhalte an regionale Besonderheiten hin. Darüber hinaus wird betont, dass „*internationale, europäische und regionale Entwicklungen eine wichtige Einflussgröße für unternehmerische Entscheidungen darstellen*“ (ebd., S. 13). Diese Aussage impliziert, dass entsprechende Entwicklungen in den Lernprozessen berücksichtigt werden sollten.

Allerdings bleibt auch hier unklar, wie diese Anpassung konkret geschaffen werden können.

Auf schulischer Ebene finden sich hingegen keinerlei Hinweise auf eine Anpassung der Lerninhalte oder Lernfelder an arbeitsmarkt- oder regionsspezifische Anforderungen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die curricularen Dokumente auf nationaler, regionaler und schulinterner Ebene zwar vereinzelt implizite Hinweise auf die Notwendigkeit einer Anpassung der Ausbildungsinhalte an arbeitsmarkt- und regionsspezifische Anforderungen enthalten. Es fehlen jedoch eindeutige Hinweise auf die Ansätze im Berufsschulkontext, die eine kontinuierliche Synchronisierung der Curricula mit den Anforderungen des Arbeitsmarktes gewährleisten.

P-5: Arbeiten an berufsbezogenen Problemen und komplexen Aufgaben

Die Analyse der curricularen Dokumente für den Ausbildungsberuf der Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung ergibt eine deutliche Orientierung an berufsbezogenen Problemstellungen als didaktisch-methodologische Grundlage der curricularen Gestaltung. Dies spiegelt sich insbesondere in der Betonung von realitätsnahen beruflichen Problemstellungen, handlungsorientierten Lehr-Lern-Ansätzen sowie der lernfeldintegrierten Strukturierung der Lerninhalte wider.

Die Curricula auf nationaler und regionaler Ebene verankern explizit die Auseinandersetzung mit zentralen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kernproblemen als integralen Bestandteil des berufsbezogenen Unterrichts. Gemäß dem Rahmenlehrplan ist die Berufsschule dazu aufgefordert, sich mit grundlegenden gesellschaftlichen Herausforderungen wie Arbeitslosigkeit, nachhaltiger Entwicklung und der Sicherung der Menschenrechte zu befassen (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 4). Diese Orientierung an übergeordneten gesellschaftlichen Problemstellungen impliziert eine curriculare Struktur, die sich nicht nur auf fachlich-didaktische Inhalte beschränkt, sondern die Lernenden zur Reflexion gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen im beruflichen Kontext anregt. Die curriculare Einbettung beruflicher Problemstellungen zeigt sich auch in der expliziten Verknüpfung der Lerninhalte mit realen betrieblichen Herausforderungen. Ein schulinternes Curriculum betont, dass Lern- und Arbeitstechniken darauf ausgerichtet sind, komplexe Aufgabenstellungen aus der beruflichen Praxis zu analysieren, Informationen zu strukturieren und fachspezifische Verfahren zur Problemlösung anzuwenden (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S3, S. 12).

Der handlungsorientierte Unterricht konstituiert ein fundamentales didaktisches Prinzip innerhalb der deutschen beruflichen Bildung. Die Curricula der Speditions- und Logistikberufe heben hervor, dass Fachwissen stets in Verbindung mit beruflichen Handlungssystemen vermittelt wird. Gemäß dem NRW-Lehrplan

ermitteln die Auszubildenden den Bedarf an Transport-, Lager- und Logistik ihrer Klienten und entwickeln darauf aufbauend kundenorientierte Lösungen (vgl. NRW-Lehrplan, S. 12). Diese Erkenntnis lässt sich festlegen, dass die curricularen Inhalte nicht allein fachwissenschaftlich strukturiert sind, sondern in direkter Relation zu den beruflichen Kernaufgaben stehen. Die Förderung der Analyse-, Planungs- und Optimierungskompetenzen der Lernenden verweist auf die problemorientierte Gestaltung des Curriculums. Gemäß dem NRW-Lehrplan sollen die angehenden Fachkräfte dazu befähigt sein, komplexe Wertschöpfungsprozesse ganzheitlich zu erfassen und innovative Lösungsansätze zu entwickeln (vgl. ebd., S. 13). Dies entspricht den Anforderungen einer lernfeldintegrierten Struktur, bei der fächerübergreifende Kompetenzentwicklungen durch die Bearbeitung praxisnaher Problemstellungen angestrebt werden. Ein weiteres Beispiel für die problemorientierte curricularen Strukturierung zeigt sich in der Empfehlung, bestimmte Lernfelder durch eine Lehrkraft unterrichten zu lassen, um kohärente Problembearbeitungsprozesse zu gewährleisten (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S4, S. 6). Dies verdeutlicht, dass die curriculare Organisation nicht isolierte Fachinhalte in den Vordergrund stellt, sondern eine konsistente, problembezogene Lernstruktur anstrebt.

Auch die Organisation der Lernfelder reflektiert eine problemzentrierte Strukturierung des Curriculums. Im schulinternen Curriculum von DE-S2 wird beispielsweise explizit darauf hingewiesen, dass „*Lernfelder nicht linear durch Lernsituationen umgesetzt werden, sondern die Handlungssystematik im Vordergrund steht*“ (S. 2). Dies zeigt, dass die curriculare Organisation auf eine prozessorientierte Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen ausgerichtet ist, bei der die Lernenden durch die Simulation realer beruflicher Entwicklungen – etwa von einer kleinen Spedition zu einem global agierenden Logistikdienstleister – systematisch in komplexe berufliche Problemlagen eingeführt werden.

Die Umsetzung der lernfeldintegrierten Struktur zeigt sich ebenfalls in der Verankerung praxisnaher Lehrmethoden. Die Verwendung von Fallstudien, wie etwa zur Frachtführerhaftung (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S6, S. 1), stellt eine bewusste didaktische Entscheidung dar, um die Lernenden mit realen beruflichen Herausforderungen zu konfrontieren. Fallstudien sind ein etablierter methodischer Zugang in der beruflichen Bildung, da sie eine systematische Auseinandersetzung mit realitätsnahen Problemstellungen ermöglichen und damit den Kompetenzaufbau in authentischen Szenarien fördern (vgl. Reetz & Sievers, 1983; Sloane, 1999). Ein zentrales Merkmal dieser lernfeldintegrierten Strukturierung ist die Anwendung handlungsorientierter Lehrmethoden, die theoretische Inhalte mit beruflichen Aufgabenstellungen verknüpfen (Didaktische Jahresplanung von DE-S6, S. 5). Diese Strukturierung fördert die Anwendbarkeit von Wissen, indem

die Lernenden berufliche Problemstellungen analysieren, strukturieren und in realitätsnahen Szenarien lösen.

Zusammenfassend verdeutlicht die Analyse der curricularen Dokumente, dass die Orientierung an beruflichen Problemen ein zentrales Strukturierungsprinzip in der beruflichen Bildung darstellt. Die Curricula folgen einem integrativen Ansatz, bei dem Lernprozesse konsequent entlang beruflicher Herausforderungen und authentischer Problemstellungen ausgerichtet sind. Durch handlungsorientierte Lehrmethoden, Fallstudien, problemzentrierte Lernfelder und die systematische Verknüpfung fachlicher Inhalte mit beruflichen Anforderungen wird eine lernfeldintegrierte Struktur realisiert, die über traditionelle disziplinäre Ansätze hinausgeht. Die Ausbildung im Bereich Spedition und Logistik ist somit nicht primär durch eine reine Fachsystematik geprägt, sondern durch eine prozessorientierte und problemzentrierte Gestaltung, die auf die unmittelbare Anwendung beruflicher Kompetenzen abzielt. Dies entspricht den theoretischen Konzepten der Curriculumintegration, die in der wissenschaftlichen Literatur diskutiert werden (vgl. Beane, 1997; Mockler, 2018). Die untersuchten Curricula setzen auf interdisziplinäre und transdisziplinäre Ansätze, indem sie Lernprozesse nicht entlang isolierter Fachdisziplinen organisieren, sondern berufliche Kernprobleme als Ausgangspunkt für die didaktische Gestaltung nutzen.

P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung

Die Analyse der curricularen Vorgaben im Ausbildungsberuf der Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung verdeutlicht eine mehrdimensionale Verankerung inhaltlicher Flexibilität. Diese manifestiert sich auf unterschiedlichen Ebenen der Curricula und folgt einer strukturellen Rahmensetzung, die sowohl Verbindlichkeit als auch Spielräume in der Umsetzung umfasst.

Auf nationaler Ebene zeigt sich eine übergeordnete Rahmensetzung, die einerseits verbindliche Strukturvorgaben etabliert, andererseits jedoch eine begrenzte Flexibilität hinsichtlich der Umsetzung zulässt. Die Ausbildungsverordnung (2004, S. 1903) erlaubt „*eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes, soweit eine berufsfeldbezogene Grundbildung vorausgegangen ist oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern*“ (S. 1903). Diese Bestimmung deutet darauf hin, dass die curriculare Flexibilität primär als Reaktion auf spezifische betriebliche Bedarfe konzipiert ist. Dabei bleibt die Grundstruktur des Curriculums erhalten, während die konkrete Umsetzung an unternehmensspezifische Bedarfe adaptiert werden kann.

Auf regionaler Ebene manifestiert sich eine weitergehende inhaltliche Konkretisierung, die insbesondere in den Lehrplänen einzelner Bundesländer verankert ist. Gemäß dem analysierten NRW-Lehrplan werden explizite Empfehlungen für

die thematische Ausgestaltung des berufsbezogenen Lernbereichs dargelegt (vgl. S. 20). Diese können auf spezifische wirtschaftliche, institutionelle und bildungspolitische Gegebenheiten abgestimmt werden. Zudem werden Möglichkeiten thematischer Kooperation zwischen verschiedenen vorgegebenen Lernfeldern formuliert, wodurch eine integrierte curriculare Umsetzung gefördert wird. Diese Flexibilisierung zeigt sich insbesondere in der Möglichkeit, spezifische Themenschwerpunkte bedarfsgerecht zu integrieren und die Inhalte an regionale Wirtschaftsstrukturen anzupassen.

Auf der Schulebene ist eine noch umfassendere inhaltliche Flexibilisierung und eine Feinsteuerung erkennbar, die eine gezielte didaktische Adaption an betriebliche Erfordernisse sowie an die individuellen Lernvoraussetzungen der Auszubildenden ermöglicht. Die Verankerung der inhaltlichen Flexibilität erfolgt dabei im Rahmen schulintern erarbeiteter didaktischer Jahresplanungen, die detaillierte Angaben zu den Lernfeldern sowie potenzielle inhaltliche Modifikationen enthalten. In der didaktischen Jahresplanung (vgl. DE-S4, S. 17) erfolgt eine Konkretisierung der Rahmenlehrplanvorgaben, wobei auch ergänzende Inhalte sowie die Entnahme nicht zwingend erforderlicher Gegenstände Berücksichtigung finden. Die vorstehend aufgeführten Modifikationen unterliegen einer kontinuierlichen Abstimmung innerhalb des Lehrerkollegiums (vgl. DE-S4, S. 2). Gemäß der didaktischen Jahresplanung (vgl. DE-S2, S. 4) wird der Nachweis inhaltlicher Flexibilität anhand spezifischer Beispielvorgaben erbracht, die als Auswahlhinweise dienen. Darüber hinaus ist eine thematische Verzahnung zwischen Lernfeldern und Wahlpflichtbereichen erforderlich, da in einer Klasse eine heterogene Lerngruppe mit unterschiedlichen Lerngeschwindigkeiten vorliegt (vgl. DE-S4, S. 16). Es ist evident, dass auch strukturelle Rahmenbedingungen, wie etwa die Blocklänge, Einfluss auf die curriculare Gestaltung nehmen. Dies manifestiert sich in der Notwendigkeit einer Anpassung der Inhalte, die zugunsten von Wiederholungen oder thematischen Schwerpunktsetzungen erfolgt (vgl. DE-S7, S. 43).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die curriculare Flexibilität entlang eines strukturellen Rahmens erfolgt, der jedoch vielfältige Anpassungen inhaltlicher Art erlaubt. Nationale Vorgaben gewähren Spielräume primär in Reaktion auf betriebliche Erfordernisse, während regionale Curricula diese Flexibilität durch spezifische thematische Konkretisierungen erweitern. Auf schulischer Ebene erfolgt die größere Differenzierung, wobei spezifische inhaltliche Modifikationen auf die Bedarfe der Lernenden sowie die institutionellen Rahmenbedingungen abgestimmt werden können.

P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements

Der Praxisbezug der Lehr-Lern-Arrangements in analysierten deutschen Curricula wird maßgeblich durch die im nationalen Curriculum festgelegten Lernfelder

bestimmt. Diese werden aus authentischen beruflichen Handlungsfeldern abgeleitet und in Form von Lernsituationen konkretisiert, die sich unmittelbar an realen beruflichen Handlungssituationen orientieren. Der KMK-Rahmenlehrplan definiert dies explizit, indem er festhält: „*Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln)*“ (S. 5).

Die curriculare Verankerung auf regionaler Ebene veranschaulicht die signifikante Verbindung zwischen curricularen Vorgaben und beruflichen Handlungserfordernissen in den Arbeitskontexten. Diese Tendenz manifestiert sich insbesondere in der Konzeption der Lernfelder, die sich explizit an spezifische berufliche Problemstellungen orientieren. Die Analyse des NRW-Lehrplans offenbart eine konsequente Praxisorientierung, die sich in der klaren Operationalisierung der prozessorientierten Leistungserstellung in Spedition und Logistik manifestiert. Darüber hinaus werden in den entsprechenden Lernfeldern konkrete berufliche Bezugssituationen als didaktische Hinweise aufgeführt (vgl. NRW-Lehrplan, S. 32). Die enge Verzahnung zwischen theoretischem Wissen und beruflicher Praxis manifestiert sich demnach in der curricularen Betonung betrieblicher Leistungsprozesse und der systematischen Auseinandersetzung mit realen logistischen Problemstellungen.

Auf der Ebene schulinterner Curricula erfolgt eine weitere Verstärkung der Praxisorientierung durch die Implementierung problemorientierter Lernfelder und Lernsituationen. Gemäß den Curricula erfolgt die Strukturierung der Lernfelder hierbei in einem übergeordneten Zusammenhang mit betrieblichen Arbeitsabläufen. Die Zuordnung von Lernsituationen zu mehreren Lernfeldern ist eine gängige Praxis, um die Komplexität und Vernetzung logistischer Prozesse adäquat abzubilden. Beispielsweise ist die Lernsituation 13 (Ausarbeitung eines Lager-Logistikvertrages) sowohl dem Lernfeld 9 (Lagerlogistik) als auch dem Lernfeld 13 (Distributionslogistik) zuzuordnen (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S3, S. 2). Diese Verknüpfung trägt zur Förderung des Verständnisses für die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Arbeitsprozessen bei. Dabei dienen die Lernsituationen, die realitätsnahe, detailliert beschriebene betriebliche Abläufe beinhalten, als Grundlage für die Verknüpfung theoretischer Konzepte mit praxisrelevanten Anwendungsszenarien. Exemplarisch wird im Schulcurriculum von DE-S7 eine Lernsituation vorgegeben, die darauf abzielt, das Verständnis der Bedeutung des Rechnungswesens als Teil der Geschäftsprozesse in Speditions- und Logistikunternehmen zu vertiefen und gleichzeitig die Anwendung bedeutender Instrumente zur Bilanzerstellung zu fördern (vgl. Didaktisches Jahresplanung von DE-S7, S. 3). Besonders die Integration konkreter Fallbeispiele, wie im Schulcurriculum von DE-S4 dokumentiert, verdeutlicht zudem die Relevanz dieser didaktischen Vorgehensweise. Die Vermittlung von Fachwissen erfolgt folglich nicht isoliert, sondern stets in enger Relation zu beruflichen Anwendungssituationen und

Fallstudien, wodurch die Handlungskompetenz der Lernenden gezielt entwickelt wird.

Ein weiteres grundlegendes Merkmal dieses kompetenzorientierten prozessdidaktischen Prinzips P-7 ist das prozessorientierte Lernen, das sich auf das Konzept der vollständigen Handlung stützt. Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung hebt explizit hervor, dass eine handlungsorientierte Didaktik den Unterricht prägen sollte, um Auszubildende zur eigenständigen Planung, Durchführung und Bewertung von Arbeitsaufgaben zu befähigen (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 5). Dabei nimmt die Reflexion beruflicher Handlungsvollzüge auch eine zentrale Rolle ein, indem sie die praktische Anwendung mit einer analytischen Auseinandersetzung über die Wechselwirkungen zwischen Handlungsplanung, Durchführung und Ergebniskontrolle verknüpft (ebd.). Zur Konkretisierung des handlungsorientierten Unterrichts in beruflichen Schulen formuliert der Rahmenlehrplan noch präzise Orientierungspunkte für dessen Gestaltung:

„- *Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).*
- *Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden.*
- *Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, z. B. technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen.*
- *Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.*
- *Handlungen sollen auch soziale Prozesse, z.B. der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, einbeziehen.*

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.“ (KMK-Rahmenlehrplan, S. 5)

Auch auf regionaler Ebene wird die Bedeutung der vollständigen Handlung explizit hervorgehoben. Der nordrhein-westfälische Lehrplan konkretisiert dies durch die Skizzierung konkreter unterrichtlicher Vorhaben zur Implementierung handlungsorientierter Lernprozesse. Hierbei werden beispielsweise die verschiedenen Handlungsphasen der Lernenden bzw. der Lerngruppe während des Lernprozesses mit den vorgeschlagenen methodischen, medialen und sozialen Gestaltungselemente dargestellt (vgl. NRW-Lehrplan, S. 62). Darüber hinaus ist im Lehrplan explizit festgehalten: „*zentraler Gegenstand des Unterrichtsfaches ist es, speditionelle und logistische Geschäftsprozesse zu organisieren, also zu planen, durchzuführen, zu steuern und zu kontrollieren*“ (NRW-Lehrplan, S. 12), was die Veran-

kerung des handlungsorientierten Ansatzes im Lehr-Lern-Arrangement impliziert.

In schulinternen Curricula findet das Merkmal der Handlungsorientierung ebenfalls Beachtung, wenngleich in geringerem Umfang als auf nationaler und regionaler Ebene. Besonders deutlich zeigt sich dies in mehreren schulinternen Curricula (von DE-S2, DE-S3 & DE-S5), in denen die didaktische Jahresplanung nicht linear entlang einzelner Lernfelder strukturiert ist, sondern sich an einer handlungssystematischen Abfolge orientiert. Darüber hinaus wird in der didaktischen Jahresplanung von DE-S7 (S. 33) ein konkretes Beispiel angeführt, das das handlungsorientierte Lernen in logistischen Geschäftsprozessen beschreibt: „*Die Auszubildenden gliedern komplexe Aufgabenstellungen aus der beruflichen Praxis und grenzen Probleme ein. Sie beschaffen sich Informationen, strukturieren diese und gelangen unter Einsatz fachspezifischer Verfahren zu realisierbaren Lösungsstrategien. Sie entwickeln an der jeweiligen Problemstellung orientierte Darbietungen ihrer Ergebnisse, wobei sie Medien und/oder Methoden zur Darstellung selbst auswählen und handhaben. Ihre gewonnenen Erkenntnisse reflektieren sie vor dem Hintergrund einer variierenden Ausgangssituation und übertragen diese auf die Bearbeitung anderer beruflicher Aufgaben*“ (Didaktische Jahresplanung von DE-S7, S. 33).

Zusammenfassend zeigt die curriculare Analyse, dass sowohl die praxisorientierte Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements als auch das prozessorientierte Lernen unter dem Konzept der vollständigen Handlung auf verschiedenen Ebenen der untersuchten deutschen intendierten Curricula explizit verankert sind. Während auf nationaler und regionaler Ebene eine präskriptive Einbettung dieses Prinzips überwiegt, wird auf schulischer Ebene eine verstärkte Operationalisierung im konkreten Unterrichtsgeschehen sichtbar. In diesem Zusammenhang fungiert die vollständige Handlung als didaktisch-methodisches Fundament, das dazu dient, umfassende berufliche Handlungskompetenz in praxisorientierten Lehr-Lern-Arrangements systematisch zu fördern.

P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung

Die Analyse der deutschen Curricula ergibt ein bemerkenswertes, aber zugleich nachvollziehbares Ergebnis: In den nationalen und regionalen Curricula lassen sich keine expliziten Hinweise auf die Implementierung situierten Lernens in authentischen beruflichen Kontexten finden. Des Weiteren sind keine direkten Referenzen zu spezifischen Maßnahmen ersichtlich, die eine derartige Implementierung unterstützen könnten. Im Gegensatz dazu lassen sich auf der Ebene der schulinternen Curricula vereinzelt implizite Bezüge zum situierten Lernen feststellen.

Diese Bezüge manifestieren sich in der inhaltlichen Annäherung an das Konzept des situierten Lernens, insbesondere durch die Einbindung praxisnaher Fallstudien und Projektszenarien, die komplexe betriebswirtschaftliche Ausgangssituationen simulieren (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S2, S. 10). Darüber hinaus finden multimedial gestützte Lernformen Anwendung, die durch audiovisuelle Situationsdarstellungen ergänzt werden, um den Lernenden eine realitätsnahe Problemidentifikation zu ermöglichen (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S2, S. 1). Des Weiteren sind realitätsnah beschriebene Einstiegsszenarien zu finden, die einen handlungsorientierten Rahmen für die Auszubildenden schaffen (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S7, S. 2).

Lediglich eine einzige Aussage bezieht sich explizit auf die physische Lernumgebung: „*Der Unterricht findet im Fachraum Spedition statt, sodass die Computer (z. B. für die Erstellung von Dokumentationen und Präsentationen, Recherchen, Dateiaustausch, Lernvideos, Lernquiz u. Ä.) zugunsten der Digitalisierung zur Bearbeitung der Aufgaben genutzt werden.*“ (Didaktische Jahresplanung von DE-S7, S. 2). Diese Feststellung verweist auf eine infrastrukturelle Unterstützung digital gestützter Lernprozesse, jedoch nicht explizit auf eine gezielte Implementierung situierten Lernens.

Ähnlich verhält es sich mit der curricularen Verankerung der Verzahnung von theoretischem und praktischem Lernen. Weder auf nationaler noch auf regionaler Ebene existieren explizite Vorgaben zur systematischen Integration beider Lernbereiche. Auf schulischer Ebene hingegen wird diese Verzahnung implizit in der Gestaltung von Lernsituationen realisiert. Dies geschieht insbesondere durch die Integration mehrerer Lernfelder, wodurch die Komplexität realer Arbeitsprozesse in den theoretischen Unterricht der Berufsschulen übertragen wird.

Zusammenfassend zeigt die Analyse, dass das Konzept des situierten Lernens im berufsschulischen Kontext lediglich implizit in den untersuchten deutschen intendierten Curricula berücksichtigt wird. Im KMK-Rahmenlehrplan finden sich keine expliziten Vorgaben hierzu. In den schulinternen Curricula lassen sich jedoch indirekte Hinweise erkennen, etwa in Form einer Orientierung an praxisnahen Lernszenarien und problemorientierten Lernformen.

P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form

Die Analyse der curricularen Vorgaben auf nationaler, regionaler und schulischer Ebene zeigt eine deutliche Verankerung des selbstgesteuerten Lernens als kompetenzorientiertes prozessdidaktisches Prinzip in Curricula.

Die Curricula auf nationaler Ebene betonen bereits die Bedeutung von Eigenverantwortung und Selbstständigkeit in der beruflichen Ausbildung. Gemäß dem Rahmenlehrplan für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistungen wird

die Notwendigkeit explizit betont, Lernende zu analytischem und vernetztem Denken zu befähigen (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 5). Dies setzt eine aktive Steuerung des eigenen Lernprozesses voraus. Die Betonung der Handlungsorientierung in der beruflichen Ausbildung manifestiert sich ebenfalls in der Anforderung, dass Lernende Arbeitsaufgaben eigenständig planen, durchführen und reflektieren sollen (vgl. ebd., S. 5). Diese Orientierung spiegelt sich in der Definition von Fachkompetenz wider, welche die eigenverantwortliche Problemlösung als Kernaspekt beschreibt (vgl. ebd., S. 4).

Auf regionaler Ebene findet sich eine inhaltliche Kontinuität dieses Prinzips. Gemäß dem NRW-Lehrplan wird die Forderung nach einer eigenverantwortlichen Gestaltung des Lernprozesses bekräftigt (vgl. NRW-Lehrplan, S. 26). Er hebt die Notwendigkeit hervor, dass Lernende aktiv an ihrer Ausbildung partizipieren und eigenverantwortlich ihre Lernprozesse organisieren sollen (vgl. ebd., S. 13). Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer pädagogischen Gestaltung, die Selbststeuerung nicht nur als Ziel, sondern als strukturelles Element der Lehr- und Lernprozesse begreift.

Auf schulischer Ebene manifestiert sich die Förderung des selbstgesteuerten Lernens in verschiedenen Unterrichtskonzepten und didaktischen Methoden. Exemplarisch sei hier das Konzept des selbstorganisierten Lernens genannt, das explizit in der Unterrichtsplanung berücksichtigt wird (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S2, S. 5). Des Weiteren ermutigen schulische Curricula Lernende dazu, eigene Lernstrategien zu entwickeln, eigenständig Informationen zu recherchieren und Lernprozesse zunehmend selbst zu steuern (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S4 & DE-S7). Diese didaktische Gestaltung ermöglicht es den Lernenden, die Entscheidungsverantwortung für ihre Bildungswege zu übernehmen.

Ein weiteres zentrales Merkmal des Prinzips bezieht sich auf die Flexibilität in Bildungsentscheidungen, bzw. die Möglichkeiten der Lernenden, ihre Lernzeiten, -orte und -formen innerhalb vorgegebener curricularer Strukturen flexibel zu gestalten.

Auf nationaler Ebene wird diese Flexibilität insbesondere durch die Offenheit der methodischen Gestaltung betont. Der Rahmenlehrplan für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistungen verzichtet explizit auf methodische Festlegungen und öffnet somit den didaktischen Gestaltungsspielraum für Lehrende und Lernende (S. 2). Zudem wird die Notwendigkeit eines differenzierten und flexiblen Bildungsangebots hervorgehoben, um auf individuelle Lernvoraussetzungen und betriebliche Erfordernisse adäquat reagieren zu können (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 3).

Auch auf regionaler Ebene manifestiert sich eine ähnliche Verankerung. Der Landeslehrplan legt den Fokus insbesondere auf institutionelle Freiräume bei der Unterrichtsorganisation. Es sei darauf hingewiesen, dass Bandbreitenregelungen

die Möglichkeit eröffnen, die Unterrichtsgestaltung flexibel an die Bedürfnisse des Betriebs oder die Voraussetzungen unterschiedlicher Lerngruppen (vgl. NRW-Lehrplan, S. 15). Dies trägt zur Individualisierung der Lernprozesse bei und ermöglicht eine anpassungsfähige Unterrichtsorganisation.

Auf schulischer Ebene wird die Flexibilität insbesondere durch organisatorische und didaktische Anpassungen sichtbar. Dazu gehören explizite Hinweise auf variierende Unterrichtsstunden je nach Lerngruppe sowie die Möglichkeit zur Anpassung der Lernzeit in Abhängigkeit vom individuellen Lernfortschritt (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S3, DE-S4 und DE-S7). Zusätzlich sind verschiedene Lernformate vorgesehen, darunter projektbasiertes Arbeiten oder der Einsatz digitaler Lernressourcen, die eine orts- und zeitunabhängige Gestaltung des Lernens ermöglichen (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S7). Dies fördert nicht nur die Flexibilität der Lernenden, sondern auch ihre Möglichkeit, Lernprozesse an eigene Bedarfe anzupassen. Eine Flexibilität der Entscheidung für die Lernorten ist kaum in den Curricula vorgesehen.

Die Analyse verdeutlicht, dass das Prinzip des selbstgesteuerten Lernens in den curricularen Vorgaben explizit eingebettet ist. Die curricularen Vorgaben bieten eine breite Grundlage für die Entwicklung von Selbststeuerungskompetenzen, indem sie Lernenden zunehmend Verantwortung für ihre eigenen Lernprozesse übertragen und diese methodisch unterstützen. Zudem findet die Flexibilität in Bildungsentscheidungen curriculare Berücksichtigung, jedoch in ihrer Realisierung von strukturellen Rahmenbedingungen abhängig ist. Während nationale und regionale Vorgaben eher allgemeine Flexibilitätsspielräume definieren, sind es insbesondere schulische Curricula, die konkrete Gestaltungsspielräume für Lernende über die Wahl von Lernzeit, -methode und -form schaffen.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Die curriculare Verankerung lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements unterliegt einer differenzierten Ausgestaltung entlang der curricularen Steuerungsebenen. Auf nationaler, regionaler und schulischer Ebene lassen sich dabei unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in der Strukturierung und Umsetzung solcher Lehr-Lern-Formate identifizieren.

Auf nationaler Ebene zeigt sich in der Verordnung über den Ausbildungsrahmenplan für Kaufleute in Spedition und Logistikdienstleistung, dass die Ausbildenden zur Erstellung eines Ausbildungsplans verpflichtet sind, der sich am Ausbildungsrahmenplan orientiert (S. 1903). Diese Vorschrift impliziert eine gewisse curriculare Flexibilität, die es erlaubt, die individuellen Lernbedürfnisse der Auszubildenden in die Ausbildungsplanung einzubeziehen. Die konkrete Ausgestaltung der Lehr-Lern-Arrangements verbleibt jedoch weitgehend in der Verant-

wortung der ausbildenden Akteure, sodass die Umsetzung lernerzentrierter Ansätze maßgeblich von der institutionellen Praxis abhängt.

Auf regionaler Ebene verweist der nordrhein-westfälische Lehrplan explizit auf die Bedeutung von Lernerfolgsüberprüfungen (vgl. NRW-Lehrplan, S. 36). Neben ihrer diagnostischen Funktion wird hierbei insbesondere ihr Beitrag zur Selbsteinschätzung der Lernenden und zur motivationalen Steuerung des Lernprozesses betont. Diese Perspektive impliziert eine enge Verbindung zur Lernerzentrierung, da formative Evaluationen (siehe Ergebnisse von Prinzip P-14) dazu beitragen, die Eigenverantwortlichkeit und Selbststeuerung der Lernenden zu stärken.

Auf schulischer Ebene sind lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements ebenfalls in curricularen Vorgaben verankert, wenngleich dies meist implizit geschieht. Am Beispiel des schulischen Curriculums von DE-S7 wird ersichtlich, dass die Auszubildenden dazu angehalten werden, komplexe berufspraktische Problemstellungen eigenständig zu analysieren, zu strukturieren und adäquate Lösungsstrategien zu entwickeln (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S7, S. 28). Diese curricularen Anforderungen unterstreichen die Rolle der Lernenden als aktive Akteure ihrer Ausbildung, die zunehmend eigenverantwortlich ihre Lernprozesse steuern. Dieses Verständnis von Lernerzentrierung entspricht gängigen wissenschaftlichen Konzeptionen, die auf eine aktive Partizipation der Lernenden an der Mitgestaltung ihres Lernprozesses abzielen (vgl. Wesselink, 2010; Sturing et al., 2011). Die implizite curriculare Einbettung dieses Prinzips kann daher als Nachweis seiner Verankerung gewertet werden.

Ein weiteres zentrales Element lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements ist die Rolle der Lehrkräfte als LernbegleiterInnen. In den untersuchten Curricula findet sich bislang jedoch keine explizite Betonung dieser fazilitierenden Funktion. Weder auf nationaler noch auf regionaler Ebene lassen sich eindeutige Vorgaben identifizieren, die die veränderte Rolle der Lehrkräfte im Sinne eines coachenden und unterstützenden Ansatzes konkretisieren. Diese curriculare Lücke deutet darauf hin, dass die Umsetzung dieser Prinzipien primär von der institutionellen und individuellen Lehrpraxis abhängt und nicht durch verbindliche curriculare Vorgaben gesteuert wird.

Auf schulischer Ebene lässt sich die fazilitierende Rolle der Lehrkräfte hingegen indirekt aus den curricularen Anforderungen ableiten. Die Betonung der eigenverantwortlichen Lernsteuerung und der Entwicklung reflexiver Kompetenzen impliziert, dass Lehrkräfte als ModeratorInnen des Lernprozesses auftreten. Sie sind gefordert, adaptive Unterstützung bereitzustellen und individualisierte Anleitungen zu geben, um selbstgesteuertes Lernen zu fördern (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S7, S. 28). Diese implizite Verankerung der Lehrendenrolle korrespondiert mit wissenschaftlichen Konzeptualisierungen der fazilitierenden

Funktion von Lehrkräften in lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements (vgl. Wesselink, 2010; Schreier, 2011).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die untersuchten intendierten Curricula auf nationaler, regionaler und schulischer Ebene lediglich indirekte Bezugnahmen auf die Relevanz lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements enthalten. Insbesondere die fazilitierende Rolle der Lehrkräfte bleibt weitgehend unbestimmt und wird primär aus den curricularen Anforderungen an die Lernenden erschlossen.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Die Analyse nationaler und regionaler Curricula liefert keine expliziten Hinweise auf systematische Reflexionsprozesse innerhalb der Lehr-Lern-Arrangements. Dennoch ist anzunehmen, dass der Kompetenzansatz sowie die Fokussierung auf selbstgesteuertes Lernen implizit reflexive Elemente beinhalten.

Im Gegensatz dazu offenbaren schulische Curricula eine Vielzahl an Ansätzen zur Förderung reflexiver Lernprozesse. Ein wiederkehrendes Element stellt hierbei die gezielte Anwendung von Wiederholungsstrategien dar, etwa durch interaktive Quizformate wie Kahoot oder Quizlet sowie die Erstellung digitaler Karteikarten. Der Einsatz dieser Methoden dient nicht nur der Festigung bereits erworbenen Wissens, sondern auch der vertieften Reflexion über Lerninhalte. Darüber hinaus sind strukturierte Reflexionsprozesse in der didaktische Jahresplanung ausdrücklich berücksichtigt. Exemplarisch sei angeführt, dass Auszubildende dazu angehalten werden, Zusammenfassungsaufgaben zu bearbeiten oder Arbeits- und Ablaufprozesse zu dokumentieren und zu präsentieren. Die bewusste Einbindung digitaler Medien zur Strukturierung von Lerninhalten (z. B. Mindmaps) fördert dabei eine prozessuale Reflexion des individuellen Lernfortschritts. Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Reflexion des Transfers erworbenen Wissens auf neue Kontexte. Auszubildende werden dazu angehalten, gelernte Inhalte auf unterschiedliche Fallkonstellationen zu übertragen, wodurch der reflexive Charakter des Lernprozesses verstärkt wird (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S2, S. 7). Dies manifestiert sich insbesondere in der Anwendung von Lernfeldinhalten zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S7, S. 35).

Hinsichtlich der Förderung der Selbstreflexion ist ein explizites Beispiel im Rahmenlehrplan für Kaufleute in Spedition und Logistikdienstleistung zu finden. Dieser fordert eine reflexive Verarbeitung von Handlungen als zentrales Element, insbesondere im Hinblick auf die Integration von Erfahrungen und deren gesellschaftliche Auswirkungen (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 5). Im Gegensatz dazu

konnten in der Analyse der regionalen Curricula keine spezifischen Hinweise zur expliziten Förderung der Selbstreflexion identifiziert werden.

Im Vergleich hierzu enthalten schulische Curricula eine Vielzahl von Elementen zur Förderung der Selbstreflexion, insbesondere im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung und des sozialen Lernens. Ein wesentlicher Bestandteil ist hierbei die Reflexion des eigenen Lernverhaltens, beispielsweise durch den Einsatz von Lerntypentests und die darauf aufbauende Ableitung individueller Lernmethoden und -strategien (z. B. Didaktische Jahresplanung von DE-S2 und DE-S7). Ein weiteres bedeutsames Element stellt die Auseinandersetzung mit der eigenen Urteilskompetenz und Kritikfähigkeit dar. Auszubildende werden dazu angeleitet, sowohl ihre eigenen Lernprozesse als auch Gruppenarbeiten zu reflektieren und sachgerechtes Feedback zu geben (ebd.). Dies fördert die Entwicklung eines differenzierten Verständnisses für persönliche Stärken und Schwächen sowie die Fähigkeit zur konstruktiven Selbstkritik. Zudem wird die Reflexion individueller Bedürfnisse und Werte als wesentliches Element der Selbstreflexion hervorgehoben (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S2, S. 2). Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die kritische Auseinandersetzung mit persönlichen Prioritäten, Konsumverhalten sowie der Nutzung digitaler Medien (z. B. Reflexion zur Mediennutzung im Kontext von „*Hate Speech und Fake News*“). Darüber hinaus wird auch die Reflexion über die eigene Arbeitsweise und Zielorientierung gezielt gefördert (ebd.). Lernende setzen sich mit der Qualität eigener Arbeitsergebnisse auseinander, reflektieren die Strukturierung von Arbeitsprozessen und optimieren ihr Zeitmanagement im Berufsalltag.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass schulische Curricula eine breite Palette methodischer Ansätze zur Reflexion des Lernprozesses integrieren, insbesondere durch den Einsatz digitaler Medien, Wiederholungsaufgaben und Transferaufgaben. Diese Ansätze korrespondieren mit theoretischen Modellen zur reflexiven Lernprozessgestaltung, die eine bewusste Selbstregulation des Lernens erfordern. Darüber hinaus bieten schulische Curricula vielfältige Impulse zur Selbstreflexion, die sowohl kognitive als auch emotionale und handlungsbezogene Reflexionsprozesse adressieren.

P-12: Kooperatives Lernen zur Förderung kollaborativer Kompetenzentwicklung und sozialer Interaktion im beruflichen Kontext

Die Analyse der curricularen Verankerung kooperativer Lernformen zeigt, dass dieser didaktisch-methodische Ansatz auf verschiedenen Steuerungsebenen des Curriculums von nationalen Rahmenlehrplänen bis hin zu schulischen Curricula explizit thematisiert wird.

Auf der nationalen Ebene legt der KMK-Rahmenlehrplan explizit fest, dass „*Handlungen auch soziale Prozesse, z. B. der Interessenerklärung oder der Konflikt-*

bewältigung, einbeziehen sollen“ (S. 5). Dies impliziert die Notwendigkeit einer gezielten Förderung sozialer Handlungsformen in kooperativen Lernprozessen, die nicht nur die fachliche, sondern auch die soziale Kompetenzentwicklung der Lernenden in den Fokus rücken.

In den regionalen Curricula wird die Förderung kooperativer Kompetenzen im beruflichen Handlungskontext ausdrücklich betont. Gemäß dem NRW-Lehrplan ist es unerlässlich, dass berufliche Aufgaben eigenständig, kooperativ und kundenorientiert ausgeführt werden (vgl. NRW-Lehrplan, S. 16). In diversen Lernfeldern wird zudem darauf hingewiesen, dass Lernende in Teams zusammenarbeiten und aufgabenbezogen kooperieren sollen, um ihre Teamfähigkeit durch kooperative Lernformen systematisch und kontextbezogen zu entwickeln.

Die schulischen Curricula liefern eine detaillierte Perspektive auf die methodisch-didaktische Ansätze zur Umsetzung kooperativer Lernformen. Innerhalb der schulinternen Curricula wird ersichtlich, dass verschiedene Formen des kooperativen Lernens, darunter Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Rollenspiele und kooperative Arbeitsgruppen, gezielt in den Lehr-Lern-Prozess integriert werden. Dies zeigt sich beispielsweise in den curricularen Vorgaben von DE-S2, in denen sowohl Gruppenarbeiten als auch Gruppendiskussionen als didaktische Methoden verankert sind. Dabei wird der sozialen Interaktion besondere Bedeutung beigemessen, indem Gruppenprozesse reflektiert und Kommunikationsregeln explizit trainiert werden.

Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass sich kooperative Lernformen nicht ausschließlich auf die Erarbeitung fachlicher Inhalte im Team fokussieren. Vielmehr belegen curricular verankerte Vorgaben zur Konfliktbewältigung und zum Training sozialer Kompetenzen, dass diese Formen des Lernens zugleich ein Instrument zur Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden darstellen. Es sei darauf hingewiesen, dass curriculare Dokumente von DE-S4 und DE-S5 evident machen, dass spezifische Maßnahmen zur Förderung der Reflexionsfähigkeit über Gruppenprozesse sowie zur Stärkung sozialer Kompetenzen curricular vorgesehen sind. Die thematische Auseinandersetzung mit gruppendynamischen Prozessen, Kommunikationsregeln und der Problematik von Mobbing in Gruppen verdeutlicht die zentrale Rolle kooperativer Lernformen für die Gestaltung eines konstruktiven sozialen Miteinanders in beruflichen Lernprozessen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die curriculare Verankerung kooperativer Lernformen auf allen untersuchten Steuerungsebenen nachweislich erkennbar ist. Während nationale Curricula primär die Bedeutung sozialer Interaktionen im beruflichen Kontext betonen, legen die regionalen Curricula spezifische Anforderungen an kooperatives Arbeiten im beruflichen Handlungsfeld fest.

P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe

Die Analyse der curricularen Vorgaben zur Differenzierung der Lernangebote und zur Individualisierung der Lernprozesse verdeutlicht die mehrdimensionale Verankerung dieses Prinzips auf nationaler, regionaler und schulischer Ebene. Differenzierung stellt hier eine zentrale bildungspolitische Strategie dar, um der Heterogenität der Lernenden angemessen zu begegnen und eine chancengerechte Kompetenzentwicklung zu gewährleisten. In der curricularen Gestaltung zeigt sich eine strukturelle Verzahnung zwischen äußerer Differenzierung, die institutionelle Rahmenbedingungen adressiert, und innerer Differenzierung, die auf die didaktisch-methodische Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen fokussiert.

Die Analyse nationaler Curricula zeigt eine explizite Berücksichtigung der Differenzierung, um den heterogenen Lernvoraussetzungen der Auszubildenden gerecht zu werden. Der KMK-Rahmenlehrplan hebt hervor, dass die Berufsschule durch differenzierte Bildungsangebote die individuellen Entwicklungsmöglichkeiten der Lernenden gezielt fördern muss (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 5). Dabei werden nicht nur unterschiedliche kognitive Lernvoraussetzungen, sondern auch die vielfältigen Erfahrungswelten der Auszubildenden aus ihren jeweiligen betrieblichen Ausbildungsphasen berücksichtigt (ebd.). Besondere Relevanz kommt in diesem Zusammenhang der Forderung nach flexiblen Bildungsangeboten zu, die sowohl heterogene Eingangsvoraussetzungen als auch die divergierenden Anforderungen der Arbeitswelt und Gesellschaft in den Blick nehmen. Dies schließt ausdrücklich die gezielte Förderung von Lernbenachteiligten unter Jugendlichen sowie die Unterstützung von Auszubildenden mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen ein (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 3).

Auf regionaler Ebene konkretisieren die jeweiligen Curricula die nationalen Rahmenvorgaben durch spezifische curricular-organisatorische Maßnahmen. Gemäß dem NRW-Lehrplan sind spezifische Differenzierungsbereiche vorgesehen, die eine flexible Gestaltung der Unterrichtszeiten ermöglichen. Dadurch können sowohl eine gezielte Unterstützung als auch eine vertiefende Auseinandersetzung mit den Lerninhalten gewährleistet werden (vgl. NRW-Lehrplan, S. 30). Darüber hinaus werden regionale Curricula durch Zusatzqualifikationen und erweiterte Förderangebote ergänzt, um den individuellen Bildungsbedürfnissen der Lernenden gerecht zu werden (ebd.). Die Möglichkeit, erweiterte Kompetenzen durch Zertifizierungen formal anzuerkennen, stellt dabei eine systematische Verbindung zwischen innerer Differenzierung im Unterricht und äußerer Differenzierung im Sinne institutioneller Bildungswege dar.

Ein weiterer zentraler Aspekt in den regionalen Curricula ist die individuelle Beratung der Lernenden (vgl. NRW-Lehrplan, S. 36). Differenzierung wird hier

nicht nur als didaktisches Prinzip verstanden, sondern als ein umfassendes Konzept, das die gesamte Bildungsbiografie der Auszubildenden begleitet. Die curriculare Verankerung individueller Beratung zu Lernverhalten, Arbeitsweisen, Leistungsmotivation und Selbstkonzept dient als Basis für die gezielte Gestaltung individueller Bildungswege (ebd.). Damit wird deutlich, dass Differenzierung nicht nur auf der unterrichtlichen Mikroebene erfolgt, sondern auch durch institutionelle Strukturen auf einer Mesoebene unterstützt wird.

Auf schulischer Ebene manifestiert sich die Differenzierung insbesondere in der konkreten didaktischen Gestaltung des Unterrichts. Es lassen sich vielfältige Maßnahmen zur Individualisierung kennen, die auf die jeweiligen Lernvoraussetzungen der Lerngruppen abgestimmt sind. Durch die Implementierung dieser Maßnahmen wird eine flexible Gestaltung von Lernsituationen ermöglicht und die Umsetzung in differenzierenden Lernsettings gewährleistet. Diese Form der inneren Differenzierung wird durch eine adaptive Unterrichtsplanung getragen, die sowohl die thematische Abfolge als auch die methodische Gestaltung des Unterrichts flexibel an das individuelle Lerntempo der Lernenden anpasst (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S3, DE-S4, DE-S5 und DE-S7).

Ein weiteres zentrales Merkmal der schulischen Curricula ist die explizite Implementierung binnendifferenzierender Methoden, beispielsweise durch variierende Aufgabenformate oder differenzierte Lernmaterialien (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S3 und DE-S5). Darüber hinaus werden individualisierte Unterrichtszeiten vorgesehen, sodass die Anzahl der benötigten Unterrichtsstunden je nach Lerngruppe flexibel angepasst werden kann (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S4).

Insgesamt zeigt die Analyse der curricularen Vorgaben, dass Differenzierung und Individualisierung in den deutschen beruflichen Curricula auf mehreren institutionellen Ebenen verankert sind. Während die nationale Ebene durch entsprechende Rahmenvorgaben die strukturellen Voraussetzungen für flexible Bildungsangebote schafft, konkretisieren die regionalen Curricula diese durch spezifische organisatorische Differenzierungsmaßnahmen und individuelle Beratungsangebote. Die schulische Ebene schließlich setzt differenzierende Konzepte in der Praxis um, indem binnendifferenzierte Lehrmethoden und adaptive Unterrichtsmodelle implementiert werden, die an die jeweiligen Gegebenheiten und Bedürfnisse der Lernenden angepasst sind.

P-14: Kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback

Auf nationaler Ebene existieren keine expliziten Vorgaben zur kriterienbasierten Prozessevaluation innerhalb des Lehr-Lern-Prozesses. Gleichwohl wird betont, dass Lernprozesse von den Lernenden selbstständig geplant, durchgeführt, kontrolliert und evaluiert werden sollen (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 5). Dies impli-

ziert eine formative Bewertung, die eine kontinuierliche Rückmeldung ermöglicht und gleichzeitig adaptive Anpassungen innerhalb des Lernprozesses vorsieht.

Die regionalen Curricula betonen die enge Verzahnung zwischen der Lernerfolgsbewertung und der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts. Insbesondere wird auf die Relevanz problemorientierter Aufgabenstellungen hingewiesen, die den Lernenden die Möglichkeit bieten, ihre erworbenen Kompetenzen gezielt und eigenverantwortlich unter Beweis zu stellen. Die kriterienbasierte Prozessevaluation wird dabei in den übergeordneten Rahmen der Handlungskompetenz eingeordnet, wobei differenzierte und fundierte Bewertungsansätze als zentrale Elemente herausgestellt werden. Dies impliziert ebenfalls, dass formative Bewertungsverfahren als integraler Bestandteil des Unterrichtsverlaufs verstanden werden.

Auf schulischer Ebene lassen sich vielfältige Beispiele für die konkrete Umsetzungen der kriterienbasierten Prozessevaluation identifizieren. Es konnte festgelegt werden, dass sich insbesondere in der systematischen Anwendung von Beobachtungs- und Feedbackbögen zur Bewertung der Vorträge oder Leistungsprodukte von Lernenden eine Herangehensweise an formative Bewertungspraktiken zeigt (z. B. Didaktische Jahresplanung von DE-S2 und DE-S4). Darüber hinaus verdeutlicht der Einsatz digitaler Medien, etwa internetbasierter Tools wie Mentimeter, dass zunehmend technologische Lösungen zur systematischen Datenerfassung und Reflexion des Lernfortschritts genutzt werden (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S2, S. 4). Des Weiteren wird in schulischen Curricula die enge Verknüpfung von Feedbackprozessen mit Kompetenzkriterien hervorgehoben (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S7, S. 2).

Lernförderliches Feedback stellt hierbei eine zentrale Methode dieses Prinzips dar, um den Lernenden individuelle Rückmeldungen zur Steuerung ihres Kompetenzentwicklungsprozesses zu geben. Dabei geht es nicht allein um die Bewertung von Leistungen, sondern vielmehr um eine differenzierte Unterstützung der individuellen Lernprogression. Während auf nationaler Ebene keine Hinweise auf eine explizite Verankerung dieses Aspekts vorliegen, wird in den regionalen Curricula Feedback als wesentliche Grundlage individueller Beratungssituationen beschrieben, die sich sowohl auf das Lernverhalten als auch auf die Motivation und Selbstwahrnehmung der Lernenden erstrecken (vgl. NRW-Lehrplan, S. 36). Schulische Curricula zeigen hingegen eine detaillierte Berücksichtigung lernförderlicher Feedbackprozesse, wobei die Dokumentation von Lernerfolgen durch ein breites Spektrum an Methoden erfolgt. Neben schriftlichen Einschätzungen und individuellen Rückmeldungen kommen hierbei auch softwaregestützte Erfolgskontrollen zum Einsatz (vgl. Didaktische Jahresplanung von DE-S2, DE-S4 und DE-S7).

Zusammenfassend verdeutlicht die Analyse der intendierten Curricula auf nationaler, regionaler und schulischer Ebene, dass sowohl die kriterienbasierte Prozessevaluation als auch lernförderliche Feedbackverfahren vornehmlich in regionalen und schulinternen Curricula explizit verankert sind. Während die regionalen Curricula eine detaillierte Auseinandersetzung mit Bewertungsprozessen insbesondere hinsichtlich der Verzahnung mit didaktisch-methodischen Gestaltungselementen aufweisen, zeigen schulische Curricula die konkrete Umsetzung dieser Prinzipien in der Unterrichtspraxis, wobei strukturierte Bewertungsverfahren, digitale Tools sowie individualisierte Feedbackansätze eine zunehmend zentrale Rolle spielen.

6.1.2 Ergebnisse zum interpretierten Curriculum

P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente

Die Untersuchung der Interviewdaten zur curricularen Interpretation und unterrichtlichen Gestaltung der Berufsschullehrkräfte zeigt eine vielschichtige Umsetzung des Prinzips der Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente. Die interviewten Fachlehrkräfte betonen die Bedeutung der Verknüpfung von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen in den Lernprozessen, wobei unterschiedliche methodische Ansätze identifiziert wurden. Eine zentrale Herausforderung bleibt dabei, diese Verknüpfung didaktisch präzise zu operationalisieren.

Mehrere Lehrkräfte betonen, dass ihre Unterrichtsgestaltung stark auf problemorientierte und handlungsnahe Lernsituationen ausgerichtet ist. Eine Lehrkraft beschreibt etwa, dass die Jahresplanung an ihrer Berufsschule „konsequent auf praxisorientierte Fallstudien“ basiert, in denen Lernende komplexe berufliche Handlungsanforderungen bewältigen müssen (vgl. DE-L12:92). Solche Szenarien fordern von den Lernenden eine bewusste Reflexion und lassen sich daher als High-Road-Integrationen im Sinne von Baartman und De Bruijn (2011) verstehen.

Andere Befragte verweisen demgegenüber auf die Relevanz von Low-Road-Integrationen in Wiederholungsaufgaben. Eine Lehrkraft führt dazu aus: „*In der Buchführung geschieht die Verknüpfung von Wissen und Fertigkeiten weitgehend automatisiert, ohne dass Lernende explizit über die Zusammenhänge reflektieren*“ [DE-L6:82]. Vergleichbare Hinweise finden sich auch bei den Aussagen zu Kosten- und Leistungsrechnung (vgl. DE-L9:161). Diese Formen der Integration gewährleisten zwar ein routiniertes Handeln, integrieren jedoch die Einstellungskomponente häufig nur unzureichend.

Im Bereich der Kompetenzbewertung manifestieren sich auch Integrationsprozesse. Mehrere Lehrkräfte betonen, dass traditionelle Prüfungsformen, die pri-

mär Wissensbestände isoliert erfassen, zunehmend durch ganzheitliche Bewertungsverfahren ersetzt werden. Eine Lehrkraft berichtet, ihre Schule habe „*Kompetenzlisten entwickelt, die sowohl die schulischen als auch die betrieblichen Anforderungen systematisch abbilden*“ [DE-L9:163]. Die enge Verzahnung von schulischem Lernen und betrieblicher Praxis, die durch diese Maßnahme erreicht wird, entspricht den Forderungen zur Entwicklung umfassender Kompetenzen. Gleichzeitig wird Kritik laut, dass die Bewertungspraxis „*noch primär wissensorientiert bleibt*“ und es bislang an empirisch validierten Konzepten zur Erfassung integrierter Kompetenzentwicklungen fehle (vgl. DE-L8:101).

Die Analyse der Interviewdaten zeigt, dass die Integration von Kompetenzelementen in Lernprozesse und Bewertungsverfahren in der berufsschulischen Praxis bereits vielfältige Formen angenommen hat. Während sich in der Unterrichtsgestaltung zunehmend High-Road- und transformative Integrationsprozesse nachweisen lassen, bleiben bei der Bewertung ganzheitlicher Kompetenzentwicklungen Herausforderungen bestehen.

P-2: Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Die Analyse der Interviews mit Berufsschullehrkräften zeigt eine deutliche Differenzierung in der Wahrnehmung und Umsetzung berufsspezifischer sowie berufsübergreifender Kompetenzen in den curricularen Vorgaben der Berufsausbildung. Während berufsspezifische Kompetenzen oft klar in den Lehrplänen verankert sind, existieren hinsichtlich der berufsübergreifenden Kompetenzen sowohl konzeptionelle als auch umsetzungsbezogene Herausforderungen.

Berufsübergreifende Kompetenzen wurden von den befragten Lehrkräften als transferfähige Schlüsselkompetenzen innerhalb des Konstrukts Handlungskompetenz für die berufliche Flexibilität und das lebenslange Lernen beschrieben, beispielsweise „*das ist ja so schon Referendariat- und Studiumsansatz ne? (…) Also, es gibt die Handlungskompetenz, die ist gekennzeichnet durch Fachkompetenz, persönliche Kompetenz und Sozialkompetenz und wird unterstützt durch die Methodenkompetenz und Lernkompetenz, also das sind so die Handlungskompetenz, die ich kenne und in der Ausbildung auch fokussiert. Und dann haben wir ja, dass wir das situativ unterrichten müssen, ne?*“ [DE-L1:122].

Mehrere Lehrkräfte betonten die Bedeutung von Lern- und Karrierekompetenzen, die eng mit der beruflichen Identität verknüpft sind (vgl. DE-L7:17). Dabei wurde die Anpassung des Unterrichts an sich wandelnde Anforderungen in der Arbeitswelt als eine der größten Herausforderungen genannt (vgl. DE-L6:16).

Die Förderung berufsübergreifender Kompetenzen erfolgt in den Berufsschulen vielfach durch die Integration von handlungsorientierten Lernsituationen. Hierbei zeigte sich jedoch, dass diese Lernsituationen oft nicht systematisch mit

übergeordneten Kompetenzmodellen, wie dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR), abgestimmt werden (vgl. DE-L10:19). Ein weiteres Problem stellt die Variabilität der betrieblichen Ausbildung dar: „*Während große Unternehmen systematische Schulungen in berufsübergreifenden Kompetenzen anbieten, fehlt dies oft in kleinen und mittleren Betrieben, sodass die Berufsschulen hier eine Ausgleichsfunktion übernehmen müssen*“ [DE-L2:22]. Einige Befragte kritisierten jedoch, dass diese Lehrpläne an der Berufsschule oft veraltet sind und nicht ausreichend auf aktuelle Entwicklungen in der Branche eingehen (vgl. DE-L8:18). Gleichzeitig wurde betont, dass eine enge Verzahnung mit der betrieblichen Praxis entscheidend sei, um eine praxisnahe Ausbildung zu gewährleisten (vgl. DE-L7:20).

Ein wiederkehrendes Thema war die Notwendigkeit der Einbindung digitaler Kompetenzen in die berufsspezifische Ausbildung. Insbesondere im Bereich Spedition und Logistik wurde darauf hingewiesen, dass die Nutzung moderner Softwarelösungen wie SAP oder andere ERP-Systeme in den Betrieben weit verbreitet ist, während diese Inhalte in den Lehrplänen der Berufsschule oft nicht berücksichtigt werden (vgl. DE-L6:16).

Gemäß den Resultaten der durchgeführten Analyse wird ersichtlich, dass das Prinzip 2 von den Befragten als positiv wahrgenommen wird. Diese positive Wahrnehmung manifestiert sich sowohl in Bezug auf die Förderung berufsspezifischer Kompetenzen als auch hinsichtlich jener berufsübergreifenden Kompetenzen. Während berufsspezifische Kompetenzen weitgehend curriculare Berücksichtigung finden, besteht bei den berufsübergreifenden Kompetenzen noch Optimierungsbedarf. Eine flexiblere curriculare Gestaltung sowie eine verstärkte Integration digitaler Kompetenzen könnten dazu beitragen, die Ausbildung besser an aktuelle Anforderungen der Arbeitswelt anzupassen. Darüber hinaus erfordert die enge Verzahnung mit der betrieblichen Praxis eine kontinuierliche Anpassung der didaktischen Jahresplanungen sowie eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Berufsschulen und Ausbildungsbetrieben.

P-3: Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung

Die Analyse der Interviewdaten verdeutlicht, dass befragte Berufsschullehrkräfte sich weitgehend an den curricularen Vorgaben orientieren, diese jedoch in Bezug auf betriebliche Arbeitsprozesse interpretieren und anpassen. Lehrende DE-L2 betont, dass er „*sowohl die staatlichen Lehrpläne als auch die Anforderungen der IHK berücksichtigt und beides in die schulische Curriculumentwicklung integriert*“ [DE-L2:22]. Zugleich hebt die Lehrende DE-L9 hervor, dass „*Kompetenzlisten in meiner Schule ein wichtiges Instrument zur Abstimmung von schulischen und betrieblichen Anforderungen darstellen. Diese Listen vereinen das schulische Curriculum und die Ausbildungsordnung, und ermöglichen eine praxisnahe Ausrichtung des Unterrichts (…)*“ [DE-L9:19].

Gleichzeitig zeigt sich, dass nicht alle Lehrkräfte über eine tiefgehende betriebliche Erfahrung verfügen. Dies wird beispielsweise bei der Lehrenden DE-L4 deutlich, der in den ersten Jahren seiner Tätigkeit Praktika in Speditionsunternehmen absolvierte, um sich besser in die berufliche Praxis hineinzuversetzen (vgl. DE-L4:15). Diese Herausforderung verdeutlicht, dass eine Orientierung an realen Arbeitsprozessen auch von der eigenen betrieblichen Vorerfahrung der Lehrkräfte abhängig ist.

Die Strukturierung der Ausbildungsinhalte in einer Weise, die betriebliche Arbeitsprozesse widerspiegelt, stellt eine weitere zentrale Dimension der Analyseergebnisse dieses Prinzips dar. Die Interviews zeigen, dass unterschiedliche Strategien verfolgt werden, um die Lerninhalte entlang betrieblicher Abläufe zu organisieren. Ein wiederkehrendes Muster ist die Implementierung von Lernsituationen. Die Lehrende DE-L6 beschreibt, dass „*der Unterricht an meiner Schule weitgehend über Lernsituationen organisiert ist, die eine durchgängige Bezugnahme auf realistische Unternehmensprozesse ermöglichen*“ [DE-L6:15]. Diese didaktische Gestaltung fördert eine integrative Verknüpfung von Fachwissen und berufspraktischer Anwendung.

Die Lehrende DE-L9 weist darauf hin, dass die schulische Unterrichtsorganisation bei allen Fachlehrkräften in seinem Institut nicht entlang von Fachsystematiken erfolgt, sondern spezifischen Lernfeldern zugeordnet wird (vgl. DE-L9:18). Dies erfordert eine gezielte Abstimmung innerhalb der Lehrkräfte, um sicherzustellen, dass die in den Lernfeldern vermittelten Inhalte in ihrer Gesamtheit einen kohärenten berufsbezogenen Kompetenzaufbau ermöglichen. Ein weiteres Beispiel liefert die Lehrende DE-L7, der betont, dass „*die Strukturierung der Lernfelder eine kontinuierliche Anpassung braucht, um mit den Veränderungen in der Berufspraxis Schritt zu halten*“ [DE-L7:19]. Dies zeigt die Notwendigkeit einer flexiblen, adaptiven Curriculumentwicklung, die sich an aktuellen Entwicklungen im jeweiligen Berufsfeld orientiert.

Obwohl die curriculare Umsetzung arbeitsprozessorientierter Prinzipien in vielen Berufsschulen angestrebt wird, bleibt die nachhaltige Verankerung dieser Ansätze eine Herausforderung. Die Lehrende DE-L1 beschreibt, dass „*viele Schulen bisher individuelle Lernsituationen entwickeln, anstatt auf standardisierte Vorlagen oder nur auf Lehrbücher zurückzugreifen*“ [DE-L1:24]. Dies resultiert in einer heterogenen Gestaltung der berufsschulischen Curricula und erschwert die Vergleichbarkeit der konkreten Maßnahmen zur Arbeitsprozessorientierung der Ausbildungsinhalte.

Eine weitere Herausforderung liegt in der digitalen Transformation der Berufspraxis. Die Lehrende DE-L4 weist darauf hin, dass in der didaktischen Jahresplanung zunehmend digitale Kompetenzen integriert werden, um den Anforderungen der modernen Arbeitswelt gerecht zu werden (vgl. DE-L4:18). Dies stellt hohe

Anforderungen an die kontinuierliche Weiterbildung der Lehrkräfte und die Anpassung didaktischer Konzepte.

Die Analyse zeigt, dass die arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung in der curricularen Praxis durchaus Berücksichtigung bei den Befragten findet, jedoch mit unterschiedlichen Herausforderungen verbunden ist. Während einige Schulen bereits etablierte Konzepte zur Einbindung realer Arbeitsprozesse in die Curriculumentwicklung nutzen, bestehen weiterhin Defizite in der kontinuierlichen Anpassung der Ausbildungsinhalte an betriebliche Entwicklungen.

P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung

Die Implementierung dieses didaktischen Prinzips zeigt sich in den Interviews durch ein Spannungsfeld zwischen institutionellen Vorgaben, betrieblicher Realität und eigeninitiativem Engagement der Lehrkräfte. Dabei wird deutlich, dass die Umsetzung dieses Prinzips weder einheitlich noch systematisch erfolgt, sondern stark von individuellen und kollegialen Praktiken geprägt ist.

Eine befragte Lehrkraft betont, dass eine hohe Reaktivität in der Anpassung curricularer Inhalte festzustellen ist, sofern Lernende betriebliche Bedarfe an die Lehrkräfte herantragen. Eine Befragte beschreibt die Situation wie folgt: SAP gehört in den Betrieben längst zum Standard, findet jedoch im Curriculum keine Berücksichtigung: „*Die SchülerInnen sagen, wir brauchen das in den Betrieben unbedingt, immer regelmäßig, und in der Schule machen wir momentan nur Excel, Word und PowerPoint*“ [DE-L6:45]. In diesem Kontext wird die curriculare Anpassung unmittelbar durch die Lernenden von ihrer betrieblichen Praxis in die schulische Unterrichtspraxis angestoßen.

Demgegenüber berichtet eine Lehrkraft von einer bewusst aktiven Auseinandersetzung mit der Veralterung staatlicher Vorgaben. Diese Befragte kritisiert den Rahmenlehrplan, da dieser „*sehr alt, von 2004, glaube ich. Also völlig veraltet eigentlich. Da stehen Dinge drin, die es nicht mehr gibt*“ [DE-L7:55]. Die Lösung sieht diese Befragte darin, den Lehrplan nicht passiv umzusetzen, sondern inhaltlich zu bündeln und zu modernisieren. Ein Beispiel ist der Umgang mit Gefahrgutvorschriften: „*Das heißt, wir haben den Lehrplan vom Staat genommen, haben gesagt, Gefahrgut nur bei Lkw, nicht bei Luftfracht, kaum bei Seefracht*“ [DE-L7:67].

Die andere Befragte beschreibt die curriculare Synchronisierung als kontinuierlichen, kollegial organisierten Prozess. Sie betont, dass die didaktische Jahresplanung regelmäßig überarbeitet werde, um aktuelle Entwicklungen einzubeziehen: „*Das ist bei uns kontinuierlich eigentlich, dass wir in regelmäßigen Abständen, schulintern (…) Änderungen vornehmen*“ [DE-L1:46]. Das Curriculum unterliegt einer kontinuierlichen Anpassung, die sich nicht nur auf inhaltliche Aspekte be-

schränkt, sondern auch an technologische Entwicklungen, insbesondere im Bereich digitaler Medienkompetenzen, berücksichtigt.

Einen anderen Zugang formuliert eine befragte Lehrkraft, die die Verbindung zwischen schulischer Planung und betrieblicher Praxis über Kompetenzlisten beschreibt. Diese Listen vereinten sowohl curriculare Vorgaben als auch die Ausbildungsordnung: „*Wir haben Kompetenzlisten. Und Kompetenzlisten vereinnahmen beides, nämlich das Curriculum der Schulplanung und das der Ausbildungsordnung*" [DE-L9:63]. Dadurch entsteht eine Schnittstelle zwischen curricularen Vorhaben und den realen Prüfungs- und Praxisanforderungen.

Im Kontrast dazu weist eine andere Lehrkraft auf strukturelle Grenzen der Implementierung hin. Eine systematische Kooperation mit Betrieben zur Anpassung des Curriculums findet seiner Einschätzung nach nicht statt: „*Es ist auf einer höheren Ebene, wenn die neuen Lehrpläne geschrieben werden, dann sind Betriebe daran beteiligt, aber auf unserer Ebene nicht (...)*" [DE-L3:59]. Gleichwohl greifen einige befragten Lehrkräfte punktuell auf informelle Kontakte zurück, indem sie beispielsweise ehemalige Auszubildende oder bekannte betriebliche AnsprechpartnerInnen konsultieren, um aktuelle Abläufe oder rechtliche Veränderungen in Lernsituationen einfließen zu lassen.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Implementierung der curricularen Synchronisierung am Arbeitsmarkt eher implizit und sehr heterogen erfolgt. Während einige Lehrkräfte eher auf Rückmeldungen aus Betrieben und Prüfungsanforderungen reagieren, verfolgt einzelne Befragte eine eigenständige, stark kritische Anpassung veralteter Lehrpläne. Deutlich wird, dass das Prinzip der Synchronisierung am Arbeitsmarkt zwar durchgängig als notwendig wahrgenommen wird, seine Umsetzung jedoch stark von individuellen Lehrkräfteinitiativen sowie institutionelle Unterstützungen und Anforderungen abhängt.

P-5: Arbeiten an berufsbezogenen Problemen und komplexen Aufgaben

Die Analysenergebnisse aus den Interviews zeigen, dass berufliche Problemstellungen in vielen Berufsschulen eine wesentliche Rolle bei der curricularen Gestaltung und Umsetzung spielen. Insbesondere wird betont, dass die Vermittlung von Lerninhalten verstärkt an realen beruflichen Szenarien ausgerichtet ist. Lehrkräfte behaupten, dass Unterrichtsinhalte zunehmend auf praxisrelevante Fragestellungen abgestimmt werden, um die berufliche Handlungsfähigkeit der Auszubildenden zu fördern.

Ein Interviewpartner beschreibt die Umsetzung dieses Prinzips folgendermaßen: „*Wir orientieren uns bei der Gestaltung unserer Lernsituationen an den tatsächlichen Herausforderungen, mit denen die Auszubildenden in den Betrieben konfrontiert werden. Dies hilft den Lernenden, sich besser mit den Inhalten zu identifizieren und erleichtert den Transfer in die Praxis.*" [DE-L9:28]

Jedoch wird auch darauf hingewiesen, dass die Umsetzung dieser praxisnahen Ausrichtung in der schulischen Realität oft durch strukturelle und organisatorische Herausforderungen eingeschränkt wird. Beispielsweise äußert ein Lehrender: „*Es gibt oft eine Diskrepanz zwischen dem, was der Rahmenlehrplan vorgibt, und den tatsächlichen Anforderungen in den Betrieben. Die Anpassung an aktuelle berufliche Probleme erfordert eine kontinuierliche Aktualisierung der Curricula, die nicht immer einfach umzusetzen ist.*“ [DE-L8:31]

Ein zentrales Anliegen der Curriculumintegration ist die Überwindung traditioneller, disziplinär abgegrenzter Fachstrukturen zugunsten einer vernetzten und problemorientierten Gestaltung der Lernprozesse. In den Interviews wird deutlich, dass alle befragten Berufsschulen bereits Ansätze einer solchen integrierten curricularen Strukturierung verfolgen. Eine Lehrkraft beschreibt: „*Unser didaktischer Jahresplan basiert auf einer ganzheitlichen Betrachtung beruflicher Problemstellungen. Wir versuchen, nicht nur einzelne Lernfelder isoliert zu unterrichten, sondern sie in übergeordnete Handlungssituationen einzubetten.*“ [DE-L6:28]

Ein weiterer Aspekt, der häufig thematisiert wird, ist die Zusammenarbeit mit Unternehmen, um die curriculare Strukturierung praxisnäher zu gestalten. Ein Befragter berichtet: „*Wir haben enge Kooperationen mit Betrieben, um sicherzustellen, dass die Lerninhalte mit den realen Arbeitsanforderungen übereinstimmen. So können wir beispielsweise Fallstudien aus der Praxis in den Unterricht einbinden.*“ [DE-L10:24]

Gleichzeitig bestehen Herausforderungen bei der Umsetzung einer kohärenten curricularen Verknüpfung. Einige Lehrkräfte weisen darauf hin, dass es aufgrund von Prüfungsanforderungen und schulorganisatorischen Rahmenbedingungen schwierig ist, eine durchgängig integrierte curriculare Strukturierung zu realisieren: „*Wir bemühen uns, interdisziplinäre Ansätze umzusetzen, aber in der Praxis sind wir oft an starre Fächerstrukturen gebunden. Das macht es schwierig, wirklich übergreifende Lernsituationen zu gestalten.*“ [DE-L7:34]

Die Analyse der Interviews zeigt, dass das Prinzip des Arbeitens an berufsbezogenen Problemen in der curricularen Gestaltung vieler Berufsschulen bereits eine wichtige Rolle spielt. Es gibt zahlreiche Beispiele für eine bewusste Integration realer beruflicher Problemstellungen in den Unterricht, wodurch die Relevanz der Lerninhalte für die Auszubildenden erhöht wird. Gleichzeitig bestehen strukturelle Herausforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung einer vollständig integrierten curricularen Strukturierung über disziplinäre Grenzen hinweg.

P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung

Die Analyse der Interviewdaten legt nahe, dass die Flexibilisierung der curricularen Inhalte in der Praxis durch verschiedene strukturelle Rahmenbedingungen

beeinflusst wird. Gemäß der Aussage von einigen Lehrkräften erfolgt die Ausrichtung der didaktischen Jahresplanung auf Basis des staatlichen Rahmenlehrplans, wobei der schulinterne Lehrplan als verbindliche Grundlage dient: „*Für mich ist Grundlage natürlich unsere didaktische Jahresplanung, die aber natürlich darauf basiert, auf dem staatlichen Rahmenlehrplan*“ [DE-L4:31]. Dies weist darauf hin, dass eine vollständige inhaltliche Flexibilität durch institutionelle Vorgaben begrenzt wird.

Andererseits wird die Möglichkeit der curricularen Anpassung im Unterricht durchaus genutzt, insbesondere im Hinblick auf die Integration neuer inhaltlicher Schwerpunkte. Eine befragte Lehrende führt aus, dass in ihrer Schule curriculare Inhalte regelmäßig evaluiert und angepasst werden, etwa durch die Berücksichtigung neuer wirtschaftlicher und technologischer Entwicklungen: „*wir haben natürlich evaluiert, ob das alles noch aktuell ist*“ [DE-L6:44].

Ein weiterer zentraler Aspekt der Flexibilisierung ist die Anpassung der curricularen Inhalte an die Erfordernisse der betrieblichen Praxis. In den Interviews wird mehrfach betont, dass eine enge Verzahnung zwischen schulischem Lernen und beruflicher Praxis erforderlich ist. Es wird beispielsweise von einer Lehrkraft hervorgehoben, dass in ihrer Schule Kompetenzlisten genutzt werden, die sowohl die schulischen als auch die betrieblichen Anforderungen vereinen: „*Kompetenzlisten vereinnahmen beides, nämlich das Curriculum der Schulplanung und das der Ausbildungsordnung*“ [DE-L9:33]. Dies stellt eine strukturierte Möglichkeit dar, die schulischen Inhalte an die betrieblichen Bedarfe anzupassen und gleichzeitig eine standardisierte curricular-didaktische Umsetzung zu gewährleisten.

Zudem zeigt sich, dass eine hohe Anpassungsfähigkeit der Lehrkräfte an betriebliche Entwicklungen gefordert ist. Eine Lehrende beschreibt, dass die Berufsschule gezielt neue technologische Entwicklungen zur Förderung digitaler Kompetenzen in den Lehrplan integriert: „*Wir haben sie immer wieder neu angepasst und um neue Kompetenzen erweitert*“ [DE-L10:41]. Diese Praxis legt nahe, dass die curriculare Flexibilität stark von der Eigeninitiative der Lehrkräfte und von strukturellen Freiräumen innerhalb der Berufsbildungsinstituten abhängt.

Trotz der prinzipiellen Möglichkeit zur inhaltlichen Anpassung berichten mehrere Lehrkräfte von strukturellen Begrenzungen. Ein wiederkehrendes Thema ist die Diskrepanz zwischen den staatlichen Vorgaben und den realen Bedürfnissen der Lernenden und Betriebe. Eine befragte Lehrkraft äußert sich dahingehend kritisch, dass der Rahmenlehrplan als veraltet anzusehen sei und inhaltlich nur eine begrenzte Orientierung biete: „*Der Lehrplan ist sehr alt, von 2004, völlig veraltet eigentlich*“ [DE-L7:31]. Infolgedessen obliegt es den Lehrkräften, eigenständig Inhalte zu ergänzen, um eine praxisnahe und relevante Ausbildung zu gewährleisten.

Darüber hinaus sind pragmatische Hürden bei der Umsetzung curricularer Flexibilität erkennbar. Es wird zum Beispiel darauf hingewiesen, dass es keine übergreifenden Muster für Lernsituationen gibt und jede Schule individuell Inhalte entwickeln oder anpassen muss, z. B. „*Jede Schule macht das wieder für sich selbst, anstatt dass es da Vorgaben gibt*“ [DE-L3:82]. Dies deutet auf ein Spannungsverhältnis zwischen Flexibilität und Standardisierung hin, das in der inhaltsdidaktischen Praxis fortlaufend ausgehandelt werden muss.

Trotz dieser Herausforderungen lassen sich aus den Interviews verschiedene Strategien ableiten, um die inhaltliche Flexibilität effektiver zu gestalten. Eine zentrale Rolle spielt die systematische Einbindung von Lernsituationen, die praxisnah gestaltet sind. Eine Lehrende beschreibt ein Modell, bei dem Lerninhalte konsequent an Fallstudien und realen Unternehmenssituationen ausgerichtet werden: „*wir vermitteln eigentlich gar kein theoretisches Wissen mehr, sondern die Lernenden lernen immer nur an dem Fall*“ [DE-L8:45]. Diese Form der Lernorganisation trägt zur inhaltlichen Anpassungsfähigkeit bei, indem sie die individuellen Lernprozesse stärker an reale betriebliche Gegebenheiten koppelt.

Darüber hinaus zeigt sich, dass Lehrkräfte verstärkt auf partizipative Entwicklungsprozesse setzen. Eine Befragte beschreibt, dass an seiner Schule curriculare Anpassungen durch eine enge Zusammenarbeit innerhalb der Fachgruppen erfolgen, wobei neue Inhalte regelmäßig evaluiert und integriert werden: „*Wir haben unsere didaktische Jahresplanung im Team überarbeitet und erneuert*“ [DE-L5:35]. Eine solche kollaborative Praxis könnte als Modell für eine nachhaltige curriculare Flexibilisierung dienen.

Die empirische Analyse offenbart, dass die Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung von den Befragten eher implizit wahrgenommen wird und dabei noch ein ambivalentes Spannungsfeld darstellt. Einerseits besteht die Möglichkeit für sie zur differenzierten Anpassung der Inhalte an individuelle Lernbedarfe und betriebliche Anforderungen. Andererseits stehen diesem Prinzip strukturelle und institutionelle Rahmenbedingungen entgegen, die die curricularen Spielräume einschränken.

P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements

Die Analyse der Interviews verdeutlicht, dass Lehrkräfte an beruflichen Schulen praxisnahe und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements als zentrales didaktisches Prinzip betrachten. Diese Orientierung an realen beruflichen Situationen zeigt sich insbesondere in der engen Verzahnung zwischen schulischem Lernen und betrieblichen Anforderungen.

Ein häufig genannter Aspekt ist die Nutzung von Lernsituationen, die an authentische betriebliche Abläufe angelehnt sind. Eine Lehrkraft betont: „*Wir arbeiten ausschließlich in Lernsituationen. Die Lernenden lernen immer nur an einem*

Fall, an einer praxisnahen Situation“ [DE-L10:45]. Diese handlungsorientierte Gestaltung soll den Auszubildenden nicht nur fachliches Wissen vermitteln, sondern sie gezielt auf die Bewältigung beruflicher Herausforderungen vorbereiten.

Darüber hinaus zeigt sich, dass Lehrkräfte in die Entwicklung und Anpassung schulinterner Curricula zur praxisnahen Handlungsorientierung aktiv eingebunden sind. Die in den Interviews geschilderten Prozesse der didaktischen Jahresplanung und Anpassung an aktuelle betriebliche Anforderungen verdeutlichen, dass die Lehrkräfte kontinuierlich Evaluations- und Weiterentwicklungsmaßnahmen vornehmen. Dies wird beispielsweise von einer Lehrkraft bestätigt: „*Wir evaluieren regelmäßig unsere didaktische Jahresplanung und überarbeiten diese entsprechend den Anforderungen der Betriebe und Prüfungen*“ [DE-L6:54].

Die vollständige Handlung als didaktisches Konzept zur Förderung der beruflichen Handlungskompetenz wird in den deutschen Fällen durch verschiedene methodische Ansätze umgesetzt. Die Interviews zeigen, dass mehrere befragten Lehrkräfte bewusst darauf abzielen, alle Phasen der vollständigen Handlung – von der Informationsbeschaffung über die Planung bis hin zur Reflexion – in ihre Lernsituationen zu integrieren. Eine Lehrende hebt hervor: „*Die Lernprozesse sind in Phasen gegliedert: Zunächst analysieren die Lernenden eine berufliche Problemstellung, entwickeln dann Lösungen und präsentieren diese schließlich, bevor sie ihre eigenen Ergebnisse reflektieren*“ [DE-L7:46]. Diese Strukturierung unterstützt die kognitive Durchdringung komplexer Sachverhalte und stärkt die Problemlösefähigkeit der Lernenden.

Zudem wird in den Interviews deutlich, dass in vielen Fällen projektorientierte Lernformen genutzt werden. Eine Lehrende beschreibt: „*Wir legen Wert auf projektbasierte Unterrichtsformen, bei denen die Lernenden selbstständig an realitätsnahen Aufgaben arbeiten und Verantwortung für ihre Ergebnisse übernehmen*“ [DE-L4:49]. Diese methodische Gestaltung ermöglicht es, berufliche Handlungskompetenzen nicht nur theoretisch zu vermitteln, sondern in praxisnahen Kontexten zu erproben.

Trotz der weitreichenden Ansätze zur Durchführung handlungsorientierter Lernarrangements werden in den Interviews auch Herausforderungen thematisiert. Eine zentrale Schwierigkeit liegt in der Balance zwischen curricularen Vorgaben und der Flexibilität zur Anpassung an betriebliche Anforderungen. Eine Lehrkraft schildert: „*Der Lehrplan ist sehr allgemein gehalten und muss von uns selbst mit konkreten Inhalten gefüllt werden, die an die Praxis anschlussfähig sind*“ [DE-L9:51].

Ein weiteres Problem stellt die heterogene betriebliche Realität dar. Während einige große Unternehmen umfassende Ausbildungskonzepte und strukturierte Lernmöglichkeiten bieten, sind kleinere Betriebe oft weniger gut darauf vorbereitet. Dies kann dazu führen, dass Lernende sehr unterschiedliche praktische Erfah-

rungen sammeln, was eine Herausforderung für die Unterrichtsgestaltung darstellt. Eine Lehrkraft berichtet: „*Manche Lernenden arbeiten in international agierenden Logistikunternehmen, andere in kleinen Betrieben mit nur wenigen Mitarbeitern – das bedeutet, dass wir im Unterricht große Unterschiede in den beruflichen Erfahrungen ausgleichen müssen*“ [DE-L4:46].

Die Analyse der Interviewdaten lässt den Schluss zu, dass praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements ein wesentliches Merkmal der deutschen Berufsbildung darstellen. Durch die bewusste Integration realer beruflicher Problemstellungen, die Anwendung der vollständigen Handlung und den projektorientierten Unterricht wird ein didaktisches Umfeld geschaffen, das eine enge Verzahnung zwischen schulischem und betrieblichem Lernen ermöglicht. Herausforderungen bestehen jedoch in der curricularen Flexibilität, der Angleichung betrieblicher Lernbedingungen und der kontinuierlichen Anpassung an neue betriebliche Anforderungen.

P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung

Die Untersuchung zeigt, dass befragte Lehrkräfte verschiedene Strategien zur Implementierung konkreter berufsbezogener Lernumgebungen verfolgen. Ein Großteil der Befragten betont, dass schulische Lernräume zunehmend praxisnah gestaltet werden, wobei dies stark von der Infrastruktur und den verfügbaren Ressourcen der jeweiligen Berufsschule abhängt. Eine Lehrkraft beschreibt: „*Wir versuchen, so viele praxisnahe Situationen wie möglich in den Unterricht zu integrieren, aber es gibt natürlich Grenzen, wenn die technische Ausstattung fehlt.*“ [DE-L6:55].

Die Analyse zeigt, dass Lehrkräfte bewusst versuchen, trotz der Kooperation berufsschulischer und betrieblicher Lernorte in einer dualen Struktur eine Brücke zwischen schulischem und betrieblichem Lernen zu schlagen, indem sie betriebliche Praxisbezüge in den Unterricht integrieren. Beispielsweise erzählt eine Befragte, dass „*wir entwickeln unsere Lernsituationen in enger Abstimmung mit Unternehmen, damit sie realitätsnah bleiben*“ [DE-L3:73]. Jedoch wird auch darauf hingewiesen, dass die Zusammenarbeit mit Ausbildungsbetrieben nicht immer systematisch erfolgt und oft von individuellen Kontakten abhängt: „*Es gibt keinen institutionalisierten Austausch mit Betrieben. Das basiert oft auf persönlichen Netzwerken*“ [DE-L7:67]. Mehrere Lehrkräfte berichten zudem von einem zunehmenden Einbezug authentischer betrieblicher Problemstellungen in den schulischen Unterricht durch die Auszubildenden in konkreten beruflichen Kontexten von Ausbildungsbetrieben. Eine befragte Lehrkraft erläutert: „*Unsere Lernenden bringen ihre konkreten Problemstellungen aus dem Ausbildungsbetrieb wo sie arbeiten*

in bestimmten Unterrichtseinheiten ein. Das hilft enorm, theoretische Inhalte zu veranschaulichen." [DE-L9:64].

Hinsichtlich der Implementierung authentischer Lernumgebungen bestehen auch erhebliche Unterschiede. Während einige Schulen systematische Praxisphasen fest in den Blockunterricht integriert haben, berichten andere Lehrkräfte über Herausforderungen bei der organisatorischen Umsetzung des teilzeitlichen Ausbildungsalltags: „*Es fehlt oft die Zeit, um Praxisansätze sinnvoll in den Lehrplan zu integrieren.*" [DE-L4:43]. Diese Aussage verdeutlicht strukturelle Hindernisse bei der konsequenten Implementierung authentischer Lernsettings.

Ein zentrales Anliegen dieses Prinzips ist die gezielte Angleichung von Theorie- und Praxisanteilen im Lehr-Lern-Arrangement. Die Analyse zeigt, dass dieser Aspekt unterschiedlich ausgeprägt ist und sich sowohl in der curricularen Planung als auch in der Unterrichtsgestaltung widerspiegelt. Mehrere Lehrkräfte heben hervor, dass die Abstimmung zwischen schulischem Unterricht und den Anforderungen der Betriebe nicht immer gelingt. Beispielsweise merkt eine Lehrkraft an: „*Es gibt oft eine Lücke zwischen dem, was wir in der Schule vermitteln, und dem, was im Betrieb tatsächlich gefordert wird.*" [DE-L7:54].

Die Problematik dieser Diskrepanz wird insbesondere im Kontext der schulischen Curriculumentwicklung deutlich. Einige Lehrkräfte sind aktiv an der didaktischen Jahresplanung beteiligt und versuchen, die betrieblichen Anforderungen stärker zu berücksichtigen. Eine Lehrkraft beschreibt die Entwicklung wie folgt: „*Wir haben unsere Curricula in den letzten Jahren angepasst, um praxisnahe Lernsituationen stärker zu verankern.*" [DE-L10:61]. Dies zeigt, dass sich zumindest in einigen Berufsschulen eine zunehmende Annäherung zwischen schulischer und betrieblicher Praxis abzeichnet.

Gleichzeitig bestehen jedoch auch strukturelle Hemmnisse, etwa durch standardisierte Rahmenlehrpläne, die nicht immer flexibel an aktuelle betriebliche Entwicklungen angepasst werden können. Ein Interviewpartner führt aus: „*Die Lehrpläne sind oft zu starr. Wir müssen uns an Vorgaben halten, die teilweise nicht mehr zeitgemäß sind.*" [DE-L8:56]. Diese Aussage verweist auf einen zentralen Konflikt zwischen curricularer Steuerung und praktischer Umsetzung.

Die Ergebnisse der Analyse verdeutlichen, dass die Umsetzung des Prinzips des situierten Lernens mit verschiedenen Herausforderungen verbunden ist. Besonders hervorzuheben sind:

- Die organisatorische Einbindung betrieblicher Lernphasen erfordert eine enge Abstimmung zwischen Schule und Betrieb, z. B.:

  „*Wir müssen ja im Blockunterricht immer schauen, dass die Schüler nach drei Monaten Schule nicht völlig den Anschluss an den Betrieb verlieren. Da braucht es viel Abstimmung, aber die ist nicht immer gegeben (…)*" [DE-L11:59] sowie

„*Wir haben große Ausbildungsbetriebe wie DHL, aber auch sehr kleine Betriebe mit nur ein paar LKWs. Da die Interessen (dieser Auszubildenden) zusammenzubringen, ist eine Herausforderung.*“ [DE-L2:98].

- Die Integration praxisnaher Lernsituationen ist abhängig von der curricularen Flexibilität und den individuellen Gestaltungsspielräumen der Lehrkräfte, z. B.:

  „*Wir haben natürlich immer die Vorgaben aus dem Rahmenlehrplan, aber um wirklich praxisorientierte Lernsituationen zu entwickeln, müssen wir die ständig anpassen und ergänzen.*“ [DE-L1:34] sowie

  „*Jede Schule macht das wieder für sich selbst, anstatt dass es da Vorgaben gibt. Oft entwickeln wir unsere Lernsituationen neu, teilweise aus Schulbüchern, teilweise aus Absprachen im Kollegium.*“ [DE-L3:82].

- Die Verfügbarkeit geeigneter Lernräume und Ressourcen variiert stark und beeinflusst die Umsetzung praxisnaher Lernformen maßgeblich, z. B.:

  „*Wir haben zwar digitale Möglichkeiten, aber geeignete Lernräume fehlen uns teilweise, sodass praxisnahes Arbeiten nur eingeschränkt möglich ist.*“ [DE-L11:74].

Gleichzeitig weisen die Daten darauf hin, dass innovative Ansätze zur Förderung des situierten Lernens existieren. Es liegen Berichte vor, denen zufolge einige Lehrkräfte von einem vermehrten Einsatz digitaler Lernmethoden erzählen, um praxisnahe Szenarien zu simulieren: „*Wir nutzen verstärkt digitale Fallstudien, um komplexe betriebliche Prozesse nachzubilden.*“ [DE-L3:54]. Diese Erkenntnis deutet auf ein signifikantes Potenzial hin, um auch unter strukturell eingeschränkten Bedingungen authentische Lernumgebungen zu realisieren.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Prinzip des situierten Lernens in den deutschen Fällen auf vielfältige Weise umgesetzt wird, jedoch mit erheblichen Herausforderungen verbunden ist. Während einige Berufsschulen gezielt praxisnahe Lernszenarien integrieren und enge Kooperationen mit Betrieben pflegen, bestehen an anderen Standorten noch erhebliche strukturelle Barrieren. Die Verzahnung von Theorie und Praxis stellt weiterhin eine zentrale didaktische Herausforderung dar, die eine kontinuierliche Anpassung curricularer Vorgaben an die betrieblichen Realitäten erfordert.

P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form

In den Interviews wird vielfach betont, dass die Förderung selbstgesteuerten Lernens in berufsbildenden Schulen explizit oder implizit verankert ist. Eine Lehrkraft berichtet: „*Wir versuchen, die Lernenden in die Verantwortung für ihre eigene*

Planung und Organisation einzubinden, etwa durch projektorientiertes Arbeiten und fallbasierte Szenarien“ [DE-L10:46]. Es konnte festgestellt werden, dass Lernsituationen, die authentische betriebliche Herausforderungen simulieren, eine bedeutsame Methode zur Stärkung der Eigenverantwortung darstellen.

Dennoch wird darauf hingewiesen, dass die Umsetzung dieses Prinzips nicht durchgängig gelingt. Eine Lehrkraft merkt an: „*Es gibt immer noch viele Lernende, die ohne klare Anweisungen Schwierigkeiten haben, sich selbst zu organisieren. Manche sind es schlicht nicht gewohnt*“ [DE-L7:87]. Dies verdeutlicht, dass selbstgesteuertes Lernen didaktisch begleitet und durch geeignete Strukturen unterstützt werden muss.

Ein wesentliches Element dieses Prinzips ist die Flexibilität in Bezug auf Lernzeit, -ort und -form. Die Interviewanalysen zeigen, dass diese Flexibilität an vielen Berufsschulen durch die duale Struktur der Ausbildung eingeschränkt ist. „*Unsere didaktische Jahresplanung ist stark an betriebliche Rahmenbedingungen gekoppelt, was es schwierig macht, wirklich freie Lernzeiten zuzulassen*“ [DE-L8:56].

Trotz dieser strukturellen Vorgaben gibt es Ansätze zur Flexibilisierung. Eine Lehrkraft erläutert: „*Wir setzen zunehmend auf digitale Lernplattformen, sodass Lernende Inhalte asynchron erarbeiten können*“ [DE-L10:66]. Digitale Medien spielen somit eine zentrale Rolle, um räumliche und zeitliche Flexibilität zu ermöglichen.

Jedoch bestehen weiterhin Herausforderungen, insbesondere in der Angleichung zwischen schulischen und betrieblichen Anforderungen: „*Die Betriebe erwarten oft eine klare Struktur, und nicht jeder Ausbilder unterstützt flexible Lernzeiten*“ [DE-L3:58]. Hier zeigt sich ein Spannungsfeld zwischen curricularen Vorgaben und betrieblicher Praxis.

Die größten Herausforderungen bei der Implementierung selbstgesteuerten Lernens liegen laut den Befragten in folgenden Aspekten:

- Mangelnde methodische und metakognitive Kompetenzen der Lernenden, z. B.:

  „*Viele wissen nicht, wie sie selbst effektiv lernen sollen*“ [DE-L4:58].

- Fehlende infrastrukturelle Ressourcen zur flexiblen Gestaltung des Lernprozesses, z. B.:

  „*Unsere Räumlichkeiten sind nicht darauf ausgelegt, dass Lernende selbstorganisiert arbeiten*“ [DE-L6:57].

- Unterschiedliche Erwartungshaltungen zwischen Schule und Betrieb, z. B.:

  „*Es gibt Betriebe, die selbstgesteuertes Lernen nicht als zielführend betrachten*“ [DE-L9:67].

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, schlagen Lehrkräfte verschiedene Unterstützungsstrategien vor. Dazu gehören der verstärkte Einsatz von Lerncoaching: „*Wir müssen die Lernenden erst dazu befähigen, ihr Lernen eigenständig zu steuern*“ [DE-L3:58], die Bereitstellung von digitalen Werkzeugen zur Individualisierung von Lernprozessen sowie eine intensivere Abstimmung zwischen schulischen und betrieblichen Akteuren.

Die empirischen Befunde zeigen, dass selbstgesteuertes Lernen in den deutschen Fällen ein anerkanntes Prinzip ist, dessen Umsetzung jedoch stark von strukturellen Rahmenbedingungen abhängt. Während einige Schulen durch gezielte didaktische Konzepte und digitale Medien Fortschritte in der Förderung von Selbststeuerung und Eigenverantwortung der Lernenden erzielen, bleiben Herausforderungen insbesondere im Bereich der Flexibilisierung und der methodischen Unterstützung bestehen.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Die Analyse der Interviewdaten legt nahe, dass das Prinzip der lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements an beruflichen Schulen eine breite Rezeption erfährt. Es lässt sich eine Entwicklung erkennen, in der die Lehrkräfte eine zunehmend fazilitierende Rolle einnehmen. Sie unterstützen Lernende in ihrer Selbststeuerung und gestalten Lernprozesse so, dass Eigenverantwortung und aktive Beteiligung gefördert werden. Die empirischen Befunde weisen jedoch zugleich auf eine heterogene Umsetzungspraxis sowie bestehende Herausforderungen bei der Implementierung hin.

Die befragten Lehrkräfte präsentieren eine Vielzahl methodischer Ansätze zur Gestaltung lernerzentrierter Unterrichtsformen. Es wird betont, dass Lernsituationen gezielt entwickelt werden, um realitätsnahe Problemstellungen zu bearbeiten und den Lernenden eine aktive Rolle im Lernprozess zu ermöglichen. Eine Lehrkraft hebt hervor: „*Wir vermitteln eigentlich gar kein theoretisches Wissen mehr, sondern die Lernenden lernen immer nur an einer Lernsituation. (…) Meine Aufgabe als Lehrkraft ist dann, dass ich prüfe, ob die notwendigen Informationen verstanden wurden*“ [DE-L12:57].

Dieser Befund unterstreicht eine Abkehr von lehrerzentrierten Instruktionsformen zugunsten handlungsorientierter und praxisnaher Lernsettings. Mehrere Lehrkräfte berichten zudem über den verstärkten Einsatz digitaler Medien zur Individualisierung der Lernprozesse und zur Förderung selbstgesteuerten Lernens: „*Wir haben jetzt auch überlegt, ob wir die gesamte didaktische Jahresplanung digitaler gestalten, um mehr Flexibilität in den Lernprozessen zu ermöglichen*“ [DE-L11:46].

Allerdings zeigen die Analysen auch eine Diskrepanz zwischen der intendierten Curriculumentwicklung und der tatsächlichen Unterrichtsgestaltung. Es wird von einigen Lehrkräften berichtet, dass die Umsetzung lernerzentrierter Lehr-Lern-Arrangements durch strukturelle Rahmenbedingungen eingeschränkt wird: „*Es gibt Vorgaben, die nicht immer kompatibel mit einem vollständig selbstgesteuerten Lernansatz sind. Manchmal müssen wir Inhalte eher frontal präsentieren, weil der Zeitrahmen einfach zu knapp ist*“ [DE-L5:65].

Die befragten Lehrkräfte reflektieren ihre eigene Rolle zunehmend als die von LernbegleiterInnen, die individuelle Unterstützung bieten und Lernprozesse strukturieren, ohne diese zu dominieren. Dies wird insbesondere durch Coaching-Ansätze und begleitende Reflexionsphasen umgesetzt. Eine Lehrkraft beschreibt: „*Ich sehe mich eher als Moderatorin. Ich gebe Impulse, aber die Lernenden müssen selbst Lösungen finden*“ [DE-L6:56].

Diese Rolle der Lehrenden erfordert eine hohe diagnostische Kompetenz, da unterschiedliche Lernvoraussetzungen berücksichtigt und adaptive Unterstützungsangebote bereitgestellt werden müssen. Einige Lehrkräfte verweisen jedoch auf die damit verbundenen Herausforderungen: „*Manche Lernenden sind es nicht gewohnt, so viel Eigenverantwortung zu übernehmen. Da muss man sehr feinfühlig steuern, wie viel Unterstützung man gibt*“ [DE-L9:79].

Die Analyse zeigt, dass das Prinzip der Lernerzentrierung stark mit weiteren curricularen Prinzipien verknüpft ist. Besonders hervorgehoben wird die Verbindung zum Konzept des selbstgesteuerten Lernens (P-9), das in vielen Aussagen als zentrale Voraussetzung für lernerzentrierte Unterrichtsformen betrachtet wird: „*Die Lernenden sollen eigenverantwortlich lernen, aber das bedeutet auch, dass wir sie dazu befähigen müssen*“ [DE-L8:78].

Darüber hinaus zeigt sich eine enge Beziehung zum Prinzip der Differenzierung und Individualisierung (P-13), da eine konsequente Lernerzentrierung auch differenzierte Lernangebote erfordert: „*Wir müssen sehr flexibel auf unterschiedliche Lernvoraussetzungen reagieren. Das geht nur, wenn wir individualisierte Lernpfade ermöglichen*“ [DE-L4:74].

Obwohl die Lernerzentrierung in den meisten befragten Fällen als Ziel anerkannt wird, identifizieren die befragten Lehrkräfte verschiedene Hemmnisse bei der Umsetzung:

- Zeitliche Vorgaben und Prüfungsanforderungen erschweren eine konsequente Umsetzung lernerzentrierter Lehrkonzepte, z. B.:

  „*Wir müssen den Stoff bis zur Abschlussprüfung schaffen, und da bleibt oft wenig Raum, individuell auf die Lernenden einzugehen*“ [DE-L5:68] sowie

„*Die Prüfungsanforderungen der IHK sind so detailliert, dass man sich daran orientieren muss, selbst wenn man eigentlich stärker projektorientiert arbeiten möchte (…)*“ [DE-L7:92].

- Die fazilitierende Rolle erfordert didaktisch-methodische Anpassungen und erweiterte diagnostische Fähigkeiten der Lehrkräfte, z. B.:

  „*Es ist nicht leicht, immer nur ModeratorIn zu sein; manchmal fehlt einfach das Handwerkszeug, die Lernenden so zu steuern, dass sie trotzdem die Prüfungsziele erreichen.*“ [DE-L11:66].

- Nicht alle Lernenden sind sofort in der Lage, selbstgesteuert zu lernen, sodass ein differenziertes Unterstützungsangebot notwendig ist, z. B.:

  „*Es gibt SchülerInnen, die brauchen extrem viel Unterstützung, während andere schon längst weiter wären – das ist schwer in einer Klasse auszubalancieren.*“ [DE-L2:82].

Die Befunde zeigen, dass das Prinzip der lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements bei den deutschen Befragten zunehmend an Bedeutung gewinnt. Lehrkräfte agieren verstärkt als LernbegleiterInnen, die individuelle Unterstützung bieten und den Rahmen für selbstgesteuertes Lernen schaffen. Dennoch bestehen strukturelle Herausforderungen, die eine vollständige Umsetzung erschweren.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Die Analyse der Interviewdaten macht deutlich, dass Lehrkräfte an beruflichen Schulen sich reflexiver Lernprozesse bewusst sind, deren Umsetzung jedoch von strukturellen und didaktischen Rahmenbedingungen beeinflusst wird. In mehreren Interviews wurde hervorgehoben, dass Reflexion oft in Form von Lernsituationen oder Fallstudien angelegt ist, jedoch nicht immer explizit als Reflexionsprozess bezeichnet wird. Eine Lehrkraft beschreibt diesen Ansatz folgendermaßen: „*Wir vermitteln eigentlich gar kein theoretisches Wissen mehr, sondern die Lernenden lernen immer nur an dem Fall, an der Lernsituation. Meine Rolle als Lehrkraft ist dabei eher moderierend. Ich greife nur ein, wenn es Fragen gibt oder wenn die Reflexion der Ergebnisse unterstützt werden muss.*“ [DE-L12:82].

Ein weiteres Beispiel zeigt, dass Reflexion in den Unterricht eingebunden wird, indem Lernende ihre Lernprozesse und Lösungswege dokumentieren: „*Unsere Lernenden erstellen regelmäßig Dokumentationen zu den bearbeiteten Lernsituationen. Diese Dokumente helfen ihnen, ihre eigenen Denkprozesse nachzuvollziehen und kritisch zu hinterfragen.*“ [DE-L12:85].

Die Implementierung reflexiver Elemente erfolgt zudem durch Verknüpfung mit beruflichen Handlungsfeldern. Eine Lehrkraft erläutert: „*Die Lernenden mer-*

ken oft erst, wenn sie vor einer konkreten betrieblichen Herausforderung stehen, wie wichtig Reflexion ist. Wir nutzen Praktiken aus Unternehmen, um Reflexionsanlässe zu schaffen.“ [DE-L3:69].

Diese Ergebnisse zeigen, dass reflexive Lernprozesse nicht isoliert, sondern in berufspraktische Kontexte eingebunden werden. Allerdings bleibt die systematische Förderung reflexiver Methoden eine Herausforderung, insbesondere in Lehr-Lern-Arrangements, die stark durch Prüfungsanforderungen bestimmt sind.

Die Analyse zeigt, dass Reflexion über das eigene Lernen oft informell erfolgt und von den individuellen Ansätzen der Lehrkräfte abhängt. Eine zentrale Herausforderung besteht darin, den Lernenden bewusst zu machen, dass Reflexion ein essenzieller Bestandteil ihres Kompetenzzuwachses ist. Ein Lehrer hebt hervor: „*Ich frage meine Lernenden immer: ‚Was hättet ihr anders machen können?‘ Aber die Reflexion muss geübt werden – von selbst machen das die wenigsten.*“ [DE-L5:72].

Auch hier zeigt sich, dass Reflexion in der Regel nicht als isolierte Methode, sondern als integrierter Bestandteil von Unterrichtsgesprächen und Lernaktivitäten betrachtet wird. Eine Lehrkraft beschreibt ein spezifisches Format zur Förderung der Selbstreflexion: „*Wir haben Kompetenzlisten, auf denen die Lernenden regelmäßig ihre eigenen Fortschritte dokumentieren. Sie müssen überlegen: Wo stehe ich? Was fehlt mir noch? Das hilft ihnen, sich gezielt mit ihrem Kompetenzzuwachs auseinanderzusetzen.*“ [DE-L9:68].

In einigen Fällen wird die Selbstreflexion auch durch eine enge Verzahnung mit betrieblichen Anforderungen gefördert. Eine Lehrkraft beschreibt, dass Lernenden regelmäßig Berichte über ihre betrieblichen Erfahrungen verfassen müssen, die anschließend im Unterricht reflektiert werden: „*Die Lernenden schreiben Reflexionsberichte zu ihren betrieblichen Erfahrungen. Dabei merken sie oft erst, wie viel sie eigentlich gelernt haben – oder eben auch nicht.*“ [DE-L7:85].

Dennoch bleibt die Förderung der Selbstreflexion eine Herausforderung, insbesondere für Lernende, die wenig Erfahrung mit solchen metakognitiven Prozessen haben. Einige Lehrkräfte sehen die Gefahr, dass Reflexion zu einer reinen Pflichtaufgabe verkommt, wenn sie nicht sinnvoll in den Unterricht eingebunden wird: „*Wenn Reflexion nur bedeutet, dass man am Ende eines Projekts einen Bericht schreibt, dann ist das zu mechanisch. Die Lernenden müssen zuerst verstehen, dass Reflexion eine echte Chance zur Weiterentwicklung ist.*“ [DE-L6:76].

Die empirischen Befunde verdeutlichen, dass reflexives Lernen als wichtiges Prinzip anerkannt ist, aber in der Praxis durch verschiedene Herausforderungen begrenzt wird:

- Die enge Verzahnung von Unterricht mit betrieblichen Anforderungen setzt häufig klare, prüfungsrelevante Lernziele in den Fokus, wodurch Reflexionsprozesse in den Hintergrund geraten können, z. B.:

„*Die Zielsetzungen sind stark auf die Inhalte zugeschnitten, die auch in den Prüfungen gefordert werden. Da ist für ausgedehnte Reflexion wenig Raum*“ [DE-L4:103].

- Während einige Lernenden eine hohe Eigenverantwortung für ihr Lernen entwickeln, fällt es anderen schwer, sich auf Reflexionsprozesse einzulassen, z. B.:

  „*Manche Auszubildende übernehmen sehr viel Verantwortung, die bringen eigene Gedanken ein und reflektieren auch kritisch. Andere warten eher ab und wollen klare Vorgaben, da ist es schwer, sie in eine Reflexionsphase einzubinden*.“ [DE-L9:92] sowie

  „*Es gibt Lernende, die gehen da richtig mit, die sehen auch den Sinn. Aber viele sind es gar nicht gewohnt, über ihr eigenes Lernen nachzudenken*“ [DE-L1:78].

- Reflexion wird oft implizit erwartet, aber nicht immer systematisch angeleitet, z. B.:

  „*Wir gehen oft davon aus, dass die Schülerinnen und Schüler von selbst reflektieren. Aber systematisch anleiten tun wir das nicht immer*“ [DE-L6:80] sowie

  „*Reflexion passiert meist nebenbei, wenn wir Themen nachbesprechen. Einen klaren Rahmen geben wir da selten*“ [DE-L11:79].

Um die Reflexion gezielt zu fördern, schlagen einige Lehrkräfte spezifische Ansätze vor: „*Wir überlegen, Reflexion stärker zu formalisieren, zum Beispiel durch Reflexionsgespräche, die wir fest in den Unterricht einbauen.*“ [DE-L11:75]. Ein weiterer Vorschlag ist die stärkere Nutzung digitaler Tools: „*Digitale Portfolios könnten helfen, Reflexionsprozesse transparenter zu machen. Die Lernenden könnten ihre Lernentwicklung über einen längeren Zeitraum dokumentieren.*“ [DE-L8:84].

Die vorliegenden Befunde bezüglich des Prinzips 11 kommt zu dem Schluss, dass die befragten Lehrkräfte das Konzept des reflexiven Lernens bewusst interpretieren, wobei die praktische Umsetzung dieses Ansatzes von verschiedenen Rahmenbedingungen abhängig ist. In einigen Fällen wird das reflexive Lernen gezielt in die Unterrichtsmethoden integriert, während es in anderen Fällen lediglich einen informellen Bestandteil des Unterrichts darstellt.

P-12: Kooperatives Lernen zur Förderung kollaborativer Kompetenzentwicklung und sozialer Interaktion im beruflichen Kontext

Die Analyse der Interviewdaten legt nahe, dass kooperatives Lernen in den deutschen Fällen als ein zentrales didaktisch-methodisches Prinzip angesehen wird, um die soziale Interaktion und kollaborative Kompetenzentwicklung der Lernenden zu fördern. Die Befragten reflektieren unterschiedliche Formen und Umset-

zungsweisen kooperativen Lernens und machen deutlich, welche Herausforderungen und Potenziale sich daraus für den berufsbildenden Unterricht ergeben.

Mehrere Lehrkräfte betonen die Relevanz des kooperativen Lernens zur Förderung praxisnaher Kompetenzen. Dabei wird insbesondere die Notwendigkeit hervorgehoben, Lernende über reine Gruppenarbeit hinaus gezielt zur Interaktion und Kooperation anzuleiten. Eine befragte Lehrkraft erläutert: „*Es reicht nicht, Lernende einfach in Gruppen einzuteilen. Man muss sie anleiten, sich gegenseitig zu unterstützen und Verantwortung für den Gruppenprozess zu übernehmen.*“ [DE-L6:87].

Besonders in Lernfeldern mit betrieblichem Bezug wird die Bedeutung der Zusammenarbeit betont. Einige Lehrkräfte verweisen darauf, dass kooperatives Lernen nicht nur den Wissenserwerb erleichtert, sondern auch soziale Kompetenzen stärkt. Eine Befragte beschreibt die Vorteile wie folgt: „*Durch kooperative Lernformen übernehmen die Lernenden Verantwortung füreinander. Das stärkt nicht nur ihr Fachwissen, sondern auch ihre kommunikativen und sozialen Fähigkeiten.*“ [DE-L5:84].

Die Analysen legen zudem die Anwendung unterschiedlicher Formen kooperativen Lernens nahe. In einigen Berufsschulen sind formelle kooperative Lernsettings etabliert, in denen Lernende über längere Zeiträume in festen Gruppen arbeiten, während in anderen Fällen informelle und spontane Kooperationen während des Unterrichts genutzt werden.

Eine Lehrende hebt hervor, dass formelles kooperatives Lernen besonders im Rahmen von Projektarbeiten effektiv sei: „*Wenn die Lernenden in Projekten über Wochen zusammenarbeiten, entwickeln sie nicht nur Fachwissen, sondern lernen auch, Konflikte zu lösen und sich in Teams zu organisieren.*“ [DE-L4:79].

Es liegen Berichte anderer Lehrkräfte vor, denen zufolge informeller Kooperationsformen Anwendung finden, die sich etwa in kurzen Diskussionsphasen während des Unterrichts äußern. Eine Lehrkraft führt aus: „*Ich lasse die Lernenden nach meinen Inputs oft in kleinen Gruppen diskutieren, um sicherzustellen, dass sie das Gelernte reflektieren und vertiefen.*“ [DE-L10:91].

Obwohl kooperatives Lernen als gewinnbringend wahrgenommen wird, benennen die Befragten mehrere Herausforderungen. Dazu gehört insbesondere die ungleiche Beteiligung der Lernenden. Eine Lehrkraft beschreibt die Problematik folgendermaßen: „*Es gibt immer wieder Lernenden, die sich aus der Verantwortung stehlen und sich in Gruppenarbeiten zurücklehnen. Hier müssen klare Regeln und eine gezielte Steuerung durch die Lehrkraft erfolgen.*“ [DE-L7:95].

Zudem erfordert die Umsetzung von kooperativem Lernen eine didaktische Strukturierung, die über traditionelle Unterrichtskonzepte hinausgeht. Einige Lehrkräfte kritisieren, dass im schulischen Alltag oft zu wenig Zeit für reflektierte Gruppenprozesse bleibt: „*Die Reflexion über die Gruppenarbeit wird häufig ver-*

nachlässigt, weil wir unter Zeitdruck stehen. Dabei ist sie essenziell für das Lernen aus der Zusammenarbeit.“ [DE-L8:100].

Mehrere Lehrkräfte betonen die Wirksamkeit des kooperativen Lernens, insbesondere in Verbindung mit authentischen beruflichen Situationen. Eine Lehrkraft beschreibt die Arbeitsrealität in der Logistikbranche wie folgt: „*In der Logistikbranche arbeiten die Auszubildenden täglich im Team. Unsere Lernmethoden sollten genau das widerspiegeln und sie auf die betriebliche Realität vorbereiten.*“ [DE-L9:98].

Die Analyse der Interviews zeigt, dass das kooperative Lernen bei den Befragten als ein wichtiges Prinzip wahrgenommen wird, dessen Steuerung und Reflexion jedoch gezielt zu erfolgen hat. Die Lehrkräfte sehen großes Potenzial in der Förderung sozialer Kompetenzen durch Gruppenarbeit, weisen aber auch darauf hin, dass klare Strukturen und Reflexionsprozesse essenziell sind. Zudem erfordert die erfolgreiche Implementierung kooperativen Lernens in den beruflichen Lehr-Lern-Arrangements eine bewusste didaktische Gestaltung, klare Rollenverteilungen und eine enge Anbindung an betriebliche Anforderungen.

P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe

Die Analyse zeigt, dass Differenzierung in den deutschen Fällen sowohl auf organisatorischer Ebene (äußere Differenzierung) als auch auf didaktisch-methodischer Ebene (innere Differenzierung) aus der Perspektive der Lehrenden realisiert wird.

Die äußere Differenzierung zeigt sich vor allem in der Anpassung der didaktischen Jahresplanung an unterschiedliche Ausbildungsmodelle, wie das Blockunterrichtssystem oder klassische duale Strukturen. Eine Lehrkraft beschreibt: „*Wir haben keinen Blockunterricht, weil die Betriebe sehr heterogen sind. Bei uns ist es so, dass die Schüler zwei Tage in der Schule sind und den Rest im Betrieb – das lässt sich besser mit den Bedürfnissen der Betriebe vereinbaren*“ [DE-L2:110]. Zugleich wird betont, dass solche organisatorischen Rahmenbedingungen entscheidend dafür sind, schulisches Lernen mit betrieblicher Praxis kohärent zu verzahnen: „*Wir passen die Jahresplanung jedes Jahr an, sodass sie sowohl zu den Anforderungen der Kammer als auch zu den betrieblichen Realitäten passt*“ [DE-L9:90].

Die innere Differenzierung erfolgt insbesondere durch die gezielte Anpassung von Lerninhalten, Methoden und Materialien. Dabei konstituiert der staatliche Rahmenlehrplan eine verbindliche Grundlage, die jedoch auf Ebene der didaktischen Jahrespläne an betriebliche Anforderungen sowie die individuellen Bedarfe der Lernenden angepasst wird. Gemäß der Erläuterung einer Lehrkraft sei dies ein Beispiel: „*Wir haben die Jahresplanung evaluiert und überarbeitet, damit aktuelle Entwicklungen wie SAP oder neue Verkehrsknotenpunkte berücksichtigt wer-*

den. Das ist wichtig, weil die Betriebe von den Auszubildenden erwarten, dass sie damit umgehen können“ [DE-L6:93].

Ein zentrales Merkmal der Individualisierung ist die flexible Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements. Die Lehrkräfte berichten, dass digitale Medien und adaptive Materialien zunehmend genutzt werden, um personalisierte Lernwege zu eröffnen. Eine Lehrkraft hebt hervor: „*Wir versuchen, durch digitale Lernsituationen und Apps den SchülerInnen individuelle Zugänge zu ermöglichen, damit jeder in seinem Tempo arbeiten kann*“ [DE-L11:98]. Besonders wirksam erweist sich der Einsatz prüfungsrelevanter Lernsituationen: „*Unsere Kompetenzlisten verknüpfen das Curriculum mit den Prüfungsanforderungen, und darauf bauen wir Lernsituationen auf, die den SchülerInnen konkrete Handlungskompetenzen vermitteln*“ [DE-L9:102].

Darüber hinaus kommt der diagnostischen Begleitung eine wichtige Rolle zu. Mehrere Lehrkräfte betonen, dass formative Verfahren genutzt werden, um Lernfortschritte sichtbar zu machen und gezielte Fördermaßnahmen einzuleiten. Eine Interviewaussage verdeutlicht es: „*wir arbeiten mit Kompetenzrastern, die den Schülern zeigen, wo sie stehen, und dann können wir gezielt Materialien bereitstellen*“[DE-L9:112].

Trotz der erkennbaren Bemühungen um Differenzierung und Individualisierung berichten die Lehrkräfte auch von deutlichen Herausforderungen. Genannt werden vor allem der hohe Zeitaufwand für die Anpassung von Materialien, die begrenzten Ressourcen im digitalen Bereich sowie die Doppelbelastung durch staatliche Vorgaben und betriebliche Anforderungen, z. B.: „*Das Problem ist, dass der Lehrplan veraltet ist, und wir ständig ergänzen und anpassen müssen. Das kostet viel Zeit und Ressourcen*“ [DE-L7:122].

Zudem mangelt es häufig an institutioneller Unterstützung für kooperative Entwicklungsprozesse zwischen Schulen und Betrieben. Während einige Berufsschullehrkräfte durch eigenständige Initiative eine enge Kommunikation mit Ausbildungsbetrieben kultivieren und deren Anforderungen in die didaktische Jahresplanung integrieren, beklagen andere strukturelle Hindernisse: „*Es gibt zu wenig gemeinsame Entwicklungsarbeit mit den Betrieben – jeder macht irgendwie sein eigenes Ding*“ [DE-L3:83].

Insgesamt zeigt sich in diesen Fällen, dass Differenzierung und Individualisierung in der berufsschulischen Praxis vielfältig umgesetzt werden. Lehrkräfte nutzen organisatorische sowie didaktische Strategien, um heterogene Lernvoraussetzungen zu berücksichtigen. Gleichzeitig bleibt der Erfolg dieser Bemühungen stark abhängig von den verfügbaren Ressourcen, den institutionellen Rahmenbedingungen sowie der Bereitschaft zur Kooperation zwischen schulischen und betrieblichen Lernorten.

P-14: Kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback

Mehrere Befragten vertraten implizit die Auffassung, dass formative Beurteilungen nicht ausschließlich der reinen Leistungsdiagnose dienen, sondern vielmehr der Kompetenzentwicklung sowie der Reflexion des individuellen Lernprozesses (vgl. DE-L3:134; DE-L5:98; DE-L9:121). Nur ein Interviewpartner hebt explizit hervor: „*Wir evaluieren während des Unterrichts immer wieder die Lernfortschritte, insbesondere durch praxisnahe Aufgabenstellungen und deren kritische Reflexion*“ [DE-L10:132].

Die Orientierung an fachspezifischen Standards wird von einer signifikanten Anzahl der Befragten als positiv wahrgenommen. Ein Befragter führt dazu aus: „*Wir richten uns bei der Lernstandsanalyse stark an den Prüfungsvorgaben der IHK, um sicherzustellen, dass die erworbenen Kompetenzen den beruflichen Anforderungen entsprechen*“ [DE-L7:124]. Diese Perspektive verdeutlicht die Rolle der Prüfungsvorgaben zur Realisierung der engen Verzahnung zwischen schulischen und beruflichen Evaluationskriterien.

Die Relevanz eines systematischen, lernförderlichen Feedbacks für die Kompetenzentwicklung der Lernenden wird von den befragten Lehrkräften explizit hervorgehoben. Ein Lehrer beschreibt dies wie folgt: „*Ich gebe gezielt individuelles Feedback zu den Lernfortschritten meiner Lernenden, um ihnen zu helfen, ihre Schwächen zu erkennen und gezielt daran zu arbeiten*“ [DE-L8:102].

Besonders die Integration von Feedbackmechanismen in den regulären Unterricht wird als eine effektive Methode betrachtet, um nachhaltiges Lernen zu ermöglichen. In einem Interview wird dies wie folgt formuliert: „*Wir setzen stark auf Peer-Feedback und Selbstreflexion, sodass die Lernenden ihre eigenen Lernprozesse kritisch analysieren können*“ [DE-L12:131]. Dies zeigt, dass partizipative Formen des Feedbacks hier gezielt eingesetzt werden, um metakognitive Fähigkeiten der Lernenden zu stärken.

Ein weiteres zentrales wahrgenommenes Element ist die Verknüpfung von Feedback mit realistischen beruflichen Anforderungen. Es wird von einer Lehrkraft berichtet: „*Wir nutzen Fallstudien und simulierte Prüfungssituationen, um den Lernenden ein realistisches Bild ihrer Leistungsfähigkeit zu vermitteln und gezielt Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen*“ [DE-L6:115]. Diese Herangehensweise bestätigt die bewusste Förderung einer praxisnahen Feedbackkultur.

Trotz der positiven Einschätzung der Befragten zum lernförderlichen Feedback bestehen Herausforderungen in der praktischen Umsetzung. Besonders die zeitlichen Ressourcen werden kritisch reflektiert: „*Individuelles Feedback ist sehr wertvoll, aber im Schulalltag mit großen Klassen kaum in der Tiefe umsetzbar, wie es idealerweise notwendig wäre*“ [DE-L4:123]. Diese Einschätzung legt nahe, dass

strukturelle Anpassungen erforderlich sind, um personalisierte Feedbackprozesse effektiver zu gestalten.

Ein weiteres Problem stellt die mangelnde Digitalisierung in manchen Berufsschulen dar. Es sei angemerkt: „*Digitale Tools könnten Feedbackprozesse effizienter gestalten, aber es fehlt an technischen Ressourcen und Schulungen für Lehrkräfte*“ [DE-L5:107]. Dies deutet darauf hin, dass eine verstärkte Integration digitaler Feedbacksysteme eine Möglichkeit zur Optimierung der lernförderlichen Feedbackprozesse bieten könnte.

Die Ergebnisse der Interviewanalyse verdeutlichen, dass die Befragten die kriterienbasierte Prozessevaluierung eher implizit als essentielles kompetenzorientiertes didaktisches Prinzip wahrnehmen, während sie lernförderliches Feedback explizit positiv einschätzen. Lehrkräfte bedienen sich einer Vielzahl von Methoden, um lernförderliche Feedbacks in den Unterricht zu integrieren. Die Herausforderungen resultieren bei der Realisierung der kriterienbasierten Prozessevaluierung und lernförderlichen Feedbackkultur insbesondere aus den von Kammern festgelegten Prüfungsvorgaben sowie der zeitlichen Restriktion und der Ressourcenausstattung im Schulalltag.

6.1.3 Ergebnisse zum implementierten Curriculum

Übersicht der beobachteten Unterrichtsstunden:

Im Rahmen der durchgeführten Unterrichtsbeobachtungen wurden insgesamt 69 Unterrichtsstunden von deutschen Lehrkräften im Ausbildungsprogramm „Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung“ analysiert. Diese Unterrichtsstunden fanden in unterschiedlichen berufsbezogenen Lernfeldern statt und bezogen sich auf das erste und zweite Ausbildungsjahr. Es wurden sowohl berufsspezifische als auch berufsübergreifende Lernsituationen in den Unterrichtsstunden erfasst. Die Dauer der Unterrichtseinheiten variierte zwischen einer und drei Unterrichtsstunden, wobei eine Unterrichtsstunde 40 Minuten umfasste. Hinsichtlich der Veranstaltungsform dominierte die Vorlesung und das Seminar. Nur in einem Fall (DE-L6) wurde zudem eine Übungseinheit mit einer Dauer von einer Unterrichtsstunde beobachtet.

Einstellungen im Klassenzimmer

Alle beobachteten Unterrichtsstunden fanden in klassischen Klassenräumen statt, in denen die Lernenden an Tischen mit Blick auf den Lehrerpult, einen Beamer sowie eine Kreidetafel im vorderen Bereich des Raumes saßen. Die Sitzordnung variierte je nach Unterrichtssituation und reichte von der traditionellen Reihensitzordnung über Einzelplatzlösungen bis hin zu Paararbeitsarrangements. In der untersuchten Berufsschule (DE-S5) wurde während des Unterrichts ein Pro-

jektor zur Unterstützung der Lehr-Lern-Prozesse eingesetzt. In der Berufsschule DE-S3 standen den Lernenden in jedem Klassenraum fünf Computerarbeitsplätze zur Verfügung, die laut interviewter Lehrkräfte für digitale Lernaktivitäten genutzt wurden. Eine besonders flexible Raumgestaltung wurde in der Berufsschule DE-S6 beobachtet. Hier war das Klassenzimmer mit zusätzlichen Sitzungsräumen verbunden und bildete somit eine erweiterte, multifunktionale Lernumgebung.

Aktivität der Lernenden und Lernformen

In den analysierten Unterrichtsstunden zeigte sich eine deutliche Dominanz dialogischer Lehr-Lern-Interaktionen, insbesondere in Form von Lehrer-Lernenden-Dialogen und kooperativen Arbeitsformen. Der Lehrervortrag war häufig eingebettet in eine interaktive Fragemethodik. Eine ausgeprägte dialogische Unterrichtsführung war durchgängig erkennbar, wobei insbesondere die kooperative Gruppenarbeit (detailliert siehe Beobachtungsbereich „kooperatives Lernen“) in der Übungsphase nach der theoretischen Einführung und dem Lehrervortrag häufig informell stattfand. Die Beteiligung der Lernenden war sowohl in der Phase der Fragenstellung durch die Lehrenden als auch bei der Präsentation der Arbeitsergebnisse in allen analysierten Unterrichtsstunden als hoch einzustufen.

Beobachtungsbereich „Lernen an beruflichen Problemstellungen“

Die analysierten Unterrichtssequenzen zeigten, dass berufliche Problemstellungen eine zentrale Rolle in der Unterrichtsgestaltung einnahmen. Ein wiederkehrendes Muster war die schrittweise Annäherung an praxisnahe Problemstellungen durch eine Kombination aus selbstständigem Erkunden, Gruppenarbeit und lehrergestützten Selbstlernphasen. Beispielsweise erfolgte in einigen Kursen zunächst eine Analyse betrieblicher Rahmenbedingungen, bevor spezifische Problemstellungen bearbeitet werden. Dies entspricht dem Prinzip des situierten Lernens, bei dem theoretische Inhalte erst dann vertieft werden, wenn sie im Kontext eines konkreten Problems Anwendung finden.

In den beobachteten Unterrichtsstunden zeigte sich insbesondere eine ausgeprägte Variation in der Art und Weise, wie berufliche Problemstellungen präsentiert wurden. Während einige Lehrkräfte mit vorbereiteten Fallstudien arbeiteten, wurden in anderen Lernsituationen authentische Probleme aus den Betrieben der Auszubildenden aufgegriffen. Hierbei konnten die Lernenden ihre eigenen Erfahrungen einbringen, was nicht nur ihre Motivation steigerte, sondern auch einen hohen Grad an Authentizität gewährleistete.

In einer Unterrichtssequenz zur Logistikplanung wurde beispielsweise beobachtet, dass Lernende ihre Erfahrungen aus dem Ausbildungsbetrieb in Gruppenarbeiten reflektieren und gemeinsame Lösungen für ein simuliertes Problem entwickeln sollten. Der Lehrer stellte die Herausforderung vor: „Wie kann ein Un-

ternehmen in der Logistikbranche durch optimierte Tourenplanung die Kosten senken, ohne die Liefergeschwindigkeit zu beeinträchtigen?“ Die Lernenden erhielten daraufhin reale Fallbeispiele, analysierten betriebliche Rahmenbedingungen und entwickelten eigene Lösungsvorschläge. Diese wurden anschließend im Plenum diskutiert und vom Lehrer durch theoretische Konzepte ergänzt.

Die beobachteten Lehrkräfte setzten unterschiedliche methodische Ansätze zur Bearbeitung beruflicher Problemstellungen ein. Beispielsweise wurde in mehreren Unterrichtsbeobachtungen die Methode der Fallstudien genutzt, um authentische betriebliche Herausforderungen in den Unterricht zu integrieren. Hierbei analysierten die Lernenden reale oder konstruierte Szenarien und erarbeiten Lösungsvorschläge. Besonders wirksam erwies sich die Methode, wenn die Fallbeispiele eine hohe Komplexität aufwiesen und interdisziplinäre Bezüge beinhalteten. Beispielsweise wurden in einer beobachteten Unterrichtseinheit zur Lieferkettenoptimierung Fallstudien aus verschiedenen Industriebereichen analysiert, um vergleichende Schlüsse ziehen zu können.

Neben praxisnahen Aufgabenstellungen wurde die Fähigkeit der Auszubildenden zur Problemlösung und zur Reflexion durch dialogische didaktische Lernaktivitäten in vielen Unterrichtseinheiten gezielt gefördert, wobei die beobachteten Lehrkräfte durch gezielte Fragen eine Verknüpfung zwischen theoretischen Konzepten und realen betrieblichen Problemstellungen herstellten. Beispielsweise wurde in einer beobachteten Unterrichtseinheit zur Lagerlogistik die Frage gestellt: „*Warum ist der Nullbestand nicht wirklich Null? Wie können Sie das erreichen, wenn Sie Manager in diesem Unternehmen sind*?“ Diese Art der Fragestellung ermöglichte eine tiefere Auseinandersetzung mit betrieblichen Herausforderungen und regte die Lernenden dazu an, sich kritisch mit theoretischen Modellen auseinanderzusetzen.

Eine wiederkehrende Herausforderung bestand in der Passung zwischen curricularen Vorgaben und der dynamischen Arbeitswelt. Einige Lehrkräfte berichten in den Reflexionsgesprächen von Diskrepanzen zwischen Rahmenlehrplänen und aktuellen beruflichen Anforderungen, sodass eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Unterrichtskonzeption erforderlich ist. Die engere Zusammenarbeit mit Ausbildungsbetrieben wurde dabei als ein entscheidender Faktor gesehen, um eine authentische Verknüpfung von Theorie und Praxis zu gewährleisten.

Die Befunde aus den Beobachtungen zeigten, dass einige Lehrkräfte wirksame Methoden umgesetzt haben, um die curricularen Vorgaben mit praxisorientierten Lehr-Lern-Arrangements zu verknüpfen. Ein Beispiel war die Integration aktueller Fallstudien aus der betrieblichen Praxis in regionalen Ausbildungsbetrieben, wodurch ein vertiefender Bezug zur praktischen Anwendung der theoretischen Erkenntnisse für die Lernenden geschaffen wurde. Zusammenfassend lässt sich

feststellen, dass das Lernen an beruflichen Problemstellungen in den analysierten deutschen Unterrichtskontexten umfangreich explizit umgesetzt wird.

Beobachtungsbereich „Praktisches Lernen in authentischen Umgebungen“

Die Analyse der Unterrichtsbeobachtungen zeigte, dass Lernsituationen gezielt eingesetzt wurden, um die betriebliche Realität im Unterricht abzubilden. Ein Beispiel hierfür war die Fallstudienarbeit, die in mehreren Unterrichtssequenzen beobachtet wurde. In einer Unterrichtseinheit zur Importabwicklung wurden die Lernenden mit einer realistischen Geschäftssituation konfrontiert, in der sie als Speditionskaufleute einen internationalen Transport organisieren mussten. Diese Lernsituation umfasste die Berücksichtigung zollrechtlicher Bestimmungen, die Wahl des optimalen Verkehrsträgers und die Kalkulation der Transportkosten.

Ein weiteres Beispiel zeigte, dass Lernsituationen gezielt genutzt wurden, um die Lernenden in die Arbeitsaufgaben von Buchhaltung für ein Logistikunternehmen zu versetzen. In einer beobachteten Unterrichtseinheit zu Lernfeld 7 (Kosten- und Leistungsrechnung) sollten die Lernenden eine Kostenkalkulation für ein mittelständisches Logistikunternehmen durchführen. Die Aufgabenstellung beinhaltete sowohl die Erfassung betrieblicher Kosten als auch die Berechnung der Rentabilität eines Transports. Durch die praxisnahe Gestaltung der Aufgaben wurde den Lernenden die betriebliche Relevanz dieser Prozesse verdeutlicht.

Ein entscheidender Aspekt der Umsetzung von Lernfeldern und Lernsituationen war der Einsatz digitaler Medien. Insbesondere in der Speditions- und Logistikbranche spielen IT-gestützte Systeme eine wesentliche Rolle. Lehrkräfte nutzten verschiedene Medien, um realistische Geschäftsszenarien darzustellen oder zu simulieren. In einer beobachteten Unterrichtseinheit zu Lernfeld 10 (Steuerung und Kontrolle von Güterströmen) arbeiteten die Lernenden mithilfe der dargestellten Geschäftsprozesse die Aufgaben mit den konkreten Beispielen und Statistik in Arbeitsblättern aus, um Lagerbewegungen zu buchen und Frachtpapiere zu erstellen. Die Lehrkraft begleitete diesen Prozess durch gezielte Anleitung und ermöglichte es den Lernenden, Fehler eigenständig zu identifizieren und zu korrigieren.

Trotz der positiven Entwicklungen in der Gestaltung praxisnaher Lernarrangements bestanden weiterhin Herausforderungen in der Umsetzung. Mehrere Lehrkräfte wiesen in den Reflexionsgesprächen darauf hin, dass die schulische Infrastruktur nicht immer den Anforderungen der modernen Berufspraxis entsprach. Ein Beispiel hierfür war der Mangel an aktueller Software und die eingeschränkte Verfügbarkeit von branchenspezifischen IT-Systemen, die für den Unterricht erforderlich wären. DE-L5 hob hervor, dass viele Berufsschulen nicht über ausreichende Lizenzen für professionelle Logistiksoftware verfügen, wodurch die praktische Anwendbarkeit der Lerninhalte eingeschränkt wurde.

Ein weiteres Problem stellte die Heterogenität der Lernenden dar. Während einige Auszubildende bereits praktische Erfahrungen aus ihren Betrieben mitbringen konnten, fehlte die anderen jegliche betriebliche Vorerfahrung. Diese Diskrepanz erschwerte die Umsetzung anspruchsvoller Lernsituationen und erforderte eine differenzierte Unterrichtsgestaltung, die sowohl Einsteiger als auch fortgeschrittene Lernende gleichermaßen berücksichtigte. Zusammenfassen lässt sich entnehmen, dass praxisnahes Lernen durch den gezielten Einsatz von Lernfeldern und Lernsituationen erfolgreich gefördert wird.

Beobachtungsbereich „Förderung von Selbststeuerung"

Im Rahmen der beobachteten Unterrichtssitzungen zeigte sich eine klare Strukturierung durch die Lehrkraft hinsichtlich Zeitmanagement, Inhaltsgestaltung, Zielorientierung sowie eingesetzter Lehr-Lern-Methoden. Zugleich ließen sich deutliche Elemente der Förderung selbstgesteuerten Lernens identifizieren, wenngleich diese primär auf ausgewählte Phasen des Unterrichts beschränkt blieben.

Besonders hervorzuheben war eine etwa 50-minütige Übungseinheit, in der die Lernenden in Gruppen eigenständig an einer praxisorientierten Aufgabe arbeiteten. Die Aufgabenstellung verlangte nicht nur eine selbstständige Problemlösung, sondern auch eine Präsentation der Ergebnisse am Ende der Sitzung. Dabei wurde den Lernenden die Verantwortung übertragen, ihre Arbeitszeit selbst einzuteilen und eigene Sprecher für die Präsentation zu bestimmen – ein klassisches Element der Selbststeuerung. Zwar griff die Lehrkraft in einigen Gruppen später selbst in die Sprecherwahl ein, dennoch war die grundsätzliche Ermöglichung partizipativer Entscheidungsprozesse als förderlich für eigenverantwortliches Lernen anzusehen.

Während der Phase der autonomen Gruppenarbeit war die Lehrkraft kontinuierlich präsent und agierte unterstützend im Sinne einer „scaffolding"-Didaktik (vgl. Van de Pol et al., 2014). Sie erinnerte an Fristen, schuf eine positive Arbeitsatmosphäre – etwa durch humorvolle Bemerkungen – und gab inhaltlich-strukturelle Hinweise zur Aufgabenbearbeitung. Zudem sensibilisierte sie die Lernenden für relevante Aspekte der Aufgabenstellung und motivierte einzelne, bislang passive Gruppenmitglieder zur aktiven Mitarbeit. Ein weiteres zentrales didaktisches Element war die adaptive Reaktion der Lehrkraft auf wiederkehrende Schwierigkeiten, die sie zum Anlass nahm, klärende Hinweise für die gesamte Klasse zu formulieren. Durch gezielte Rückfragen, Feedback, Lob sowie durch Formulierungen wie „*Vergleichen wir in fünf Minuten die Aufgaben (…)*", wurde ein begleitendes Monitoring der selbstgesteuerten Lernfortschritte erkennbar.

Im Rahmen der Gruppenbegleitung wurde zudem eine Differenzierung im Umgang mit individuellen Lernprozessen evident. Ein Lernender, der seine ur-

sprüngliche Lösungsidee, die sich als weniger effizient erwies, zugunsten einer leistungsfähigeren Alternative verwerfen wollte, wurde ermutigt, dennoch bei seiner Erstlösung zu bleiben. Im weiteren Verlauf initiierte die Lehrkraft eine vergleichende Diskussion zu den Vor- und Nachteilen der verschiedenen Lösungsansätze und integrierte diese Reflexionsphase explizit in den Unterrichtsverlauf.

Im Kontrast dazu blieb der theoretische Unterricht trotz diskursiver Elemente wie Wiederholungsphasen und Fragerunden weitgehend lehrkraftzentriert und ließ keine expliziten Elemente der Selbststeuerung erkennen. Erst gegen Ende der beobachteten dritten Sitzung wurden erneut Elemente partizipativer Steuerung sichtbar, als die Lehrkraft die Lernenden aufforderte, gemeinsam die inhaltlichen Schwerpunkte der Folgesitzung zu bestimmen. Die positive Reaktion der Lernenden verwies hier auf eine grundsätzliche Offenheit gegenüber partizipativen Unterrichtsformen.

Diese beobachtete dritte Sitzung diente zugleich als Auftakt für ein über mehrere Wochen angelegtes selbstgesteuertes Projekt, das in Form einer schriftlichen Hausarbeit bearbeitet werden sollte. Die Themen wurden den Lernenden jedoch nicht zur freien Auswahl gestellt, sondern zufällig zugewiesen. Dennoch war die Umsetzung in hohem Maße von individueller Planung geprägt. Die Lernenden konnten selbst entscheiden, wann und wo sie an ihrer Arbeit arbeiten und wann sie Zwischenergebnisse für ein Feedback vorlegen wollten. Unterstützende Begleitsitzungen mit der Lehrkraft standen wöchentlich zur Verfügung und konnten flexibel für Beratungen oder praktische Arbeitsphasen genutzt werden. Die organisatorische Rahmung dieser Projektarbeit bot somit vielfältige Freiräume hinsichtlich Arbeitsorganisation, Informationsbeschaffung und Zeitmanagement – zentrale Elemente selbstregulierten Lernens (vgl. Friedrich & Mandl, 1997).

In einer anderen beobachteten theoriegeprägten Unterrichteinheit oblag den Lernenden die Auswahl der Literaturquellen für den theoretischen Teil der Arbeit, wobei durch die Lehrkraft marginale Vorgaben gemacht wurden (z. B. Aktualität und Umfang der Quellenbasis). Auch hier trat die Lehrkraft weniger als VermittlerIn von Inhalten, sondern vielmehr als LernbegleiterIn auf. Sie verband kurze Inputphasen mit interaktiven Rückfragen, beantwortete individuelle Anliegen und ermutigte die Lernenden explizit zur weiteren Auseinandersetzung mit den Inhalten.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die meisten beobachteten Lehrkräfte Selbststeuerung nicht nur in ihren Unterricht integrierte, sondern sie in spezifischen Phasen bewusst ins Zentrum stellte. Die Lernenden wurden dabei kontinuierlich durch gezielte Anleitung, Feedback und Motivation unterstützt. Gleichzeitig bleibt festzuhalten, dass zentrale Elemente der curricularen Gestaltung – wie Zielsetzungen, Inhalte und Methoden – überwiegend von der Lehrkraft vorgegeben wurden. Die Mitbestimmung der Lernenden beschränkte sich demnach auf

ausgewählte Aspekte wie Zeitgestaltung oder inhaltliche Schwerpunkte in bestimmten Unterrichtsphasen. Dennoch deutet die positive Reaktion der Lernenden auf eine grundsätzlich hohe Anschlussfähigkeit selbstgesteuerter Lernformen in der Unterrichtsbeobachtung hin.

Beobachtungsbereich „Förderung von Selbstreflexion“

Die Analyse der untersuchten Unterrichtseinheiten ergab, dass Reflexionsmomente zwar nicht explizit als solche deklariert wurden, jedoch in impliziter Weise in den Unterrichtsstunden erkennbar waren.

Die methodische Umsetzung zur Förderung der Reflexionsprozesse variierte in den beobachteten Unterrichtseinheiten erheblich. Während in einigen Sitzungen gezielt Reflexionsfragen gestellt wurden, die eine kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernprozess erforderten, war in anderen Fällen die Reflexion eher implizit in den Unterrichtsverlauf eingebettet. Besonders hervorzuheben sind die Gruppendiskussionen, die implizit als effektive umgesetzte Strategie zur Förderung der Selbstreflexion dienten.

Eine evidente Praktik im Unterricht manifestiert sich in der folgenden Weise: Zu Beginn der Unterrichtsstunden erfolgte seitens der Lehrkraft eine Repetition der vergangenen Inhalte, wodurch den Lernenden die Möglichkeit gegeben wurde, ihr eigenes Verständnis zu reflektieren. Am Ende der Unterrichtseinheit, insbesondere während des Gruppenprozesses, wurden häufig offene Diskussionsphasen nach der Ergebnissicherung eingeführt, um den Lernenden Gelegenheit zu bieten, ihre individuellen Erkenntnisse und Fortschritte verbal auszudrücken und kollektiv über ihre Lernprozesse in der Gruppe nachzudenken.

Die Ergebnisse der Beobachtungen in dieser Studie erlauben jedoch keine Schlussfolgerung, dass die Förderung der Selbstreflexion positive Effekte auf das Lernverhalten und die Selbststeuerung der Lernenden hat. Es besteht jedoch die Gewissheit, dass durch die Implementierung regelmäßiger Reflexionsfragen oder -übungen bei den Lernenden die Entwicklung eines tiefen Verständnisses für ihre individuellen Lernfortschritte gefördert werden kann.

Die vorliegende Analyse kommt zu dem Schluss, dass es verschiedene Prozesse und Phasen gab, in denen die Lernenden Gelegenheit hatten, über ihre Lernfortschritte, -prozesse und -ergebnisse implizit zu reflektieren. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund bemerkenswert, dass in allen beobachteten Sitzungen kaum explizit als Reflexionsübung durchgeführte Aktivitäten seitens der Lehrkraft zu verzeichnen waren. Die Förderung von Selbstreflexion erfordert eine bewusste didaktische Planung und methodische Umsetzung. Die vorliegenden Beobachtungen legen nahe, dass Reflexionsprozesse bereits implizit in unterschiedlicher Form im Unterricht vorhanden sind. Es besteht jedoch die Möglichkeit, diese durch eine systematischere Strukturierung zu optimieren.

Beobachtungsbereich „Differenzierte Ansätze und Lehrerrolle“

Ein zentrales Ergebnis der vorliegenden Unterrichtsbeobachtungen war die signifikante Transformation der Lehrerrolle von einer primär instruktionalen hin zu einer moderierenden, coachenden Funktion im Sinne eines lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements. Die Lehrperson trat nicht mehr vorrangig als Wissensvermittlerin im klassischen Frontalunterricht auf, sondern übernahm zunehmend die Rolle einer Lernprozessbegleiterin, die durch gezielte Impulse, dialogische Interaktionen und adaptive Maßnahmen die aktive Teilhabe der Lernenden am Unterrichtsgeschehen ermöglichte und förderte. Diese Rollenverschiebung ließ sich anhand verschiedener didaktischer Merkmale konkretisieren, die im beobachteten Unterricht deutlich wurden.

Zunächst wurde eine bewusste Reduktion direkter Instruktionen beobachtet. Selbst in den theoretischen Phasen der Lerneinheiten wurde auf längere Lehrervorträge verzichtet. Stattdessen erfolgte eine Strukturierung des Unterrichts durch leitende Fragestellungen und Diskussionen seitens der Lehrkraft. Diese dienten dazu, die Lernenden zur aktiven Auseinandersetzung mit den Inhalten anzuregen. Die zuvor beschriebene dialogische Grundhaltung setzte sich in der interaktiven Steuerung der Lernprozesse fort. Durch die Verwendung offener Impulsfragen, wie beispielsweise „*Wer kann helfen?*“ oder „*Möchte jemand etwas dazu sagen?*“, wurden die Lernenden nicht nur zur Reflexion, sondern auch zur Bezugnahme auf die Beiträge ihrer Peers angeregt, wodurch eine diskursive Lernkultur etabliert wurde.

Ein weiterer zentraler Befund betrifft die Gestaltung einer emotional unterstützenden Lernumgebung. Eine Lehrkraft agierte wertschätzend, zugewandt und mit einem gewissen Maß an Humor, wodurch ein vertrauensvolles Unterrichtsklima entstand, in dem sich die Lernenden sicher fühlten, eigene Gedanken einzubringen oder Fragen zu stellen. Diese Form der Lernbegleitung und -gestaltung lässt sich im Sinne von Helsper (2021) als Ausdruck einer fortgeschrittenen Professionalität pädagogischen Handelns verstehen, in dem die Lehrperson primär als „*Facilitator*“ agiert, die individuellen Lernprozesse zu ermöglichen und zu begleiten.

Im Hinblick auf die Differenzierung zeigten die Unterrichtsbeobachtungen ein ambivalentes Bild. Einerseits waren klare Elemente adaptiver Unterstützung erkennbar. Die Lehrkraft beobachtete aufmerksam die individuellen Lernprozesse der Lernenden und reagierte situativ auf erkennbare Schwierigkeiten. So wurden etwa ergänzende Hinweise gegeben oder gezielt differenzierte Fragen formuliert, um insbesondere leistungsschwächere Lernende zu unterstützen. Auch in Wiederholungsphasen zeigte sich eine intuitive Differenzierung: Während Lernende mit geringeren Vorkenntnissen eher niedrigschwellige Fragen gestellt bekamen, wurden leistungsstärkere Lernende durch komplexere Impulse herausgefordert.

Gleichwohl blieb diese Differenzierung auf die Ebene der mündlichen Interaktion beschränkt; systematisch individualisierte Lernmaterialien kamen nicht zum Einsatz.

Gerade im Kontext des dualen Systems der Berufsausbildung, in dem Lernende mit heterogenen Bildungsvoraussetzungen und beruflichen Vorerfahrungen zusammentreffen, wird eine solche differenzierende Unterrichtsgestaltung jedoch von allen beobachteten Lehrkräften in den Reflexionsgesprächen als unerlässlich betrachtet, um unterschiedlichen Lernbedürfnissen adäquat zu begegnen.

Insgesamt lassen sich die Befunde aus den Unterrichtsbeobachtungen dahingehend verdichten, dass die Differenzierungsmaßnahmen sowie Rollenwechsel der Lehrkräfte als explizite Umsetzung eines lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements sichtbar werden. Dabei positionieren sich die meisten beobachteten Lehrkräfte weniger als Wissensautorität, sondern vielmehr als ErmöglicherIn selbstgesteuerter und kooperativer Lernprozesse. Die dialogische Interaktion, die gezielte Aktivierung der Lernenden sowie eine positive, lernförderliche Atmosphäre erscheinen insofern als Ausdruck einer didaktischen Haltung, die Differenzierung und Lernerzentrierung konsequent ausrichtet.

Beobachtungsbereich „Kooperatives Lernen“

In den beobachteten Unterrichtsstunden wurden Gruppenaktivitäten regelmäßig initiiert, wobei ein breites Spektrum kooperativer Lernmethoden zur Anwendung kam. Die dominierende Methode war die informelle Gruppendiskussion, die jedoch nur selten durch strukturierte Kooperationsprozesse flankiert wurde.

Lediglich in einer der beobachteten Sitzungen wurde eine realisierte, strukturiert angeleitete Gruppenarbeit beobachtet, bei der die Lernenden eine komplexe Aufgabe in Vierergruppen bearbeiteten. Hierbei zeigte sich eine anspruchsvolle Interaktion unter den Lernenden. Ein wesentliches Problem bestand in der initialen Zurückhaltung der Lernenden, kooperativ zu arbeiten. Die Anfangsphase der Gruppenarbeit war geprägt von individueller Bearbeitung und mangelnder Kommunikation. Die Lehrkraft versuchte, diesem entgegenzuwirken, indem sie direkte Impulse zur Teamarbeit setzte und die Lernenden auf die Vorteile der Zusammenarbeit hinwies. Trotz dieser Bemühungen waren in vielen Gruppen weiterhin asymmetrische Partizipationsmuster zu beobachten. Aus dem Reflexionsgespräche mit dieser Lehrkraft lässt sich eine zentrale Herausforderung für die Sicherung der Effektivität des kooperativen Lernens festlegen, welche in der räumlichen Gestaltung des Klassenzimmers lag. Die Lehrkraft betonte, dass die Anordnung der Möbel die Interaktion erschwerte, da sich Lernende aktiv zueinander drehen mussten, was zu Unbehagen führte.

Die beobachteten Lehrkräfte nahmen in der Mehrheit der beobachteten Sitzungen eine moderierende Rolle ein, wobei der Grad der Intervention von der Akti-

vität der Lernenden abhing. Während bei engagierten Gruppen eine weitgehend zurückhaltende Moderation erfolgte, wurde bei weniger aktiven Gruppen eine intensivere Anleitung notwendig. Die didaktischen Interventionen der Lehrkraft umfassten überwiegend direkte instruktionale Hinweise zur Lösungsstrategie und positive Verstärkung der Motivation zur Gruppenarbeit durch Lob und Anerkennung.

Die Reflexion der Gruppenarbeit wurde allerdings nur in begrenztem Umfang initiiert. Während das Ergebnispräsentationsformat einen Einzelnen als Gruppensprecher auswählte, blieb die individuelle Verantwortlichkeit für den Gruppenprozess marginal. Dies reduzierte möglicherweise die intrinsische Motivation der Lernenden, sich gleichberechtigt zu beteiligen.

Die Analyse kommt zu dem Schluss, dass kooperatives Lernen zwar explizit als eine der zentralen didaktischen Methoden im Unterrichtsgeschehen etabliert ist, jedoch nicht in allen Aspekten konsequent umgesetzt wird. Vor allem die mangelnde Strukturierung der Gruppenprozesse und die unzureichende Reflexion des Gruppenlernens stellen zentrale Optimierungsbedarfe dar.

Beobachtungsbereich „Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback“

Die Analysenergebnisse aus den empirischen Unterrichtsbeobachtungen zeigten ein ambivalentes Bild hinsichtlich der systematischen Nutzung prozessorientierter Evaluationspraktiken im Sinne eines kompetenzorientierten Curriculums. In nahezu allen analysierten Unterrichtseinheiten waren seitens der Lehrkräfte lernförderliche Rückmeldungen erkennbar. Diese manifestierten sich insbesondere in dialogisch strukturierten Frage-Antwort-Sequenzen sowie in individualisierten Feedbackformaten während der Arbeitsphasen. Solche Formen der Rückmeldung trugen zur Aktivierung der Lernenden bei und unterstützen situativ die kognitive Auseinandersetzung mit den Lerninhalten.

Jedoch fiel auf, dass eine kontinuierliche und systematische Prozessevaluation während des Lernverlaufs – im Sinne einer formativen, diagnostischen Begleitung der Lernprozesse – nur vereinzelt implementiert wurde. Zwar konnten in einigen beobachteten Unterrichtsstunden Phasen der Lernerfolgskontrolle identifiziert werden, die häufig mit Übungsaufgaben verbunden waren, doch blieb die empirische Evidenz für eine differenzierte Beobachtung und Dokumentation von Lernentwicklungen während des Prozesses marginal.

Diese Beobachtung deckte sich mit den Erkenntnissen aus den anschließenden Reflexionsgesprächen mit den beteiligten Lehrpersonen. Nur eine geringe Anzahl der Lehrkräfte gab an, prozessorientierte Evaluation gezielt durchzuführen und deren Ergebnisse im Nachgang zu dokumentieren. In den meisten Fällen wurde die aktive Teilnahme der Lernenden und deren individuelle Lernfortschritte eher

informell beobachtet und als positive Zusatzleistung gewertet, ohne jedoch systematisch in eine prozessbegleitende Diagnostik überführt zu werden.

Die beobachteten Lehrkräfte selbst verorteten diese Formen der informellen Beobachtung nicht primär im Rahmen summativer Leistungserfassung, sondern verstanden sie als Bestandteil ihrer pädagogisch-diagnostischen Verantwortung innerhalb des Lehr-Lernprozesses. Dieses Verständnis verweist auf ein implizites diagnostisches Handeln, das zwar situativ wirksam sein kann, jedoch nicht zwangsläufig mit einer strukturierten, datenbasierten Prozessevaluation im Sinne evidenzbasierter Unterrichtsentwicklung gleichzusetzen ist.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass lernförderliches Feedback zwar als didaktisches Instrument verbreitet Anwendung findet, die systematische Prozessevaluation jedoch bislang nur punktuell und in stark individualisierter Form erfolgt. Damit bleibt ein zentrales Element kompetenzorientierter Unterrichtsgestaltung – nämlich die kontinuierliche Rückmeldung und Steuerung auf Basis prozessbegleitender Diagnosen – in der breiten Umsetzung unterentwickelt.

6.2 Analyse der Implementation des kompetenzorientierten Curriculums im deutschen Kontext

In diesem Abschnitt erfolgt eine vertiefende Analyse der Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im Curriculum des Ausbildungsgangs „Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung“ im deutschen Berufsbildungskontext. Im Zentrum der Betrachtung steht hier, ähnlich wie bereits in Abschnitt 5.2 erörtert, eine systematische Gegenüberstellung der drei curricularen Ebenen – des intendierten, des interpretierten und des implementierten Curriculums – mit dem Ziel, entstandene Diskrepanzen in der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze zu identifizieren. Diese Diskrepanzen werden im Kontext des deutschen Berufsbildungssystems anhand des etablierten Forschungsrahmens interpretiert, welcher fünf zentrale Einflussdimensionen interpretiert: Lehrperson, Lernende, Beruf, institutionelle Rahmenbedingungen sowie Materialien. An dieser Stelle erfolgt eine bewusste Abgrenzung gegenüber einer expliziten Erörterung und Interpretation von Befunden zu erfolgreichen Implementationspraktiken, da diese ausführlich und schwerpunktmäßig in der länderübergreifenden Gesamtauswertung im Kapitel 7 vorgenommen werden.

Im Folgenden widmet sich der Unterabschnitt 6.2.1 zunächst der Analyse der Differenzen zwischen dem intendierten und dem interpretierten Curriculum. Hierbei wird untersucht, inwieweit die curricularen Vorgaben von Lehrkräften wahrgenommen, verstanden und in subjektive Handlungskonzepte überführt werden. Daran anschließend beleuchtet der Unterabschnitt 6.2.2 die Abweichungen zwischen dem interpretierten und dem implementierten Curriculum. Hierfür

werden darauf fokussieren, in welcher Weise die von Lehrkräften interpretierten, didaktischen Konzepte tatsächlich in der unterrichtlichen Praxis realisiert werden.

6.2.1 Vom intendierten zum interpretierten Curriculum: Analyse der curricularen Rezeptions- und Adaptionsprozesse

Im Rahmen der folgenden Analyse wird das intendierte Curriculum bewusst gesamthaft betrachtet, ohne eine weitere Differenzierung zwischen nationaler und schulbezogener curricularer Ebene vorzunehmen. Ausgehend von der zu Beginn des Abschnitts 6.1 grafisch dargestellten Übersicht der Untersuchungsergebnisse lässt sich der Implementierungsprozess kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien in vier distinkte Konstellationen differenzieren:

1) explizite curriculare Verankerung und bewusste Interpretation

In dieser Konstellation sind die kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien ausdrücklich und eindeutig in den curricularen Dokumenten verankert. Die Lehrkräfte nehmen diese bewusst wahr, interpretieren sie gezielt und integrieren sie aktiv und zielgerichtet in ihre Unterrichtsplanung und -gestaltung (vgl. P-2, P-3, P-5, P-7, P-9, P-11, P-12 und P-13). Diese Konstellation kann als Idealtypus eines kohärenten Transferprozesses in der curricularen Praxis verstanden werden, in dem die intendierten Vorgaben bewusst von ihren AnwenderInnen bzw. Lehrenden bewusst rezeptiert und adaptiert werden.

2) explizite curriculare Verankerung aber implizite Wahrnehmung

Obwohl die curricularen Dokumente in dieser Konstellation ebenfalls eine klare und explizite Formulierung der kompetenzorientierten Prinzipien enthalten, erfolgt durch die Lehrkräfte keine bewusste Rezeption oder Interpretation dieser Vorgaben. Die Prinzipien werden lediglich marginal zur Kenntnis genommen und bleiben in der Folge in der konkreten Unterrichtsgestaltung und -umsetzung weitgehend wenig berücksichtigt (vgl. P-6 und P-14).

3) implizite curriculare Verankerung aber bewusste Interpretation

In dieser Konstellation sind die Prinzipien der Kompetenzorientierung nicht explizit in den curricularen Dokumenten formuliert, sondern lediglich andeutungsweise oder zwischen den Zeilen erkennbar. Dennoch gelingt es den Lehrkräften, diese impliziten Signale aufzugreifen, zu deuten und aktiv in ihre unterrichtliche Praxis zu integrieren (vgl. P- 1, P-8 und P-10).

4) marginale curriculare Verankerung aber implizite Wahrnehmung

Diese Konstellation zeichnet sich durch eine marginale curriculare Vorgabe der kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien aus. Gleichwohl gelingt es ein-

zelnen Lehrkräften, die zugrunde liegenden Prinzipien unabhängig von konkreten curricularen Vorgaben zu erkennen und in gewissem Maße implizit in ihre Unterrichtsplanung einfließen zu lassen (vgl. P-4).

Anschließend erfolgen eine vertiefende Analyse und Interpretation der Realisierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien beim Übergang vom intendierten zum interpretierten Curriculum, welche systematisch anhand der genannten vier Konstellationen differenziert dargestellt und erläutert werden.

6.2.1.1 Konstellation expliziter curricularer Verankerung mit bewusster Interpretation

Im Rahmen der vorliegenden Analyse lässt sich eine tendenziell positive Entwicklung in der Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im deutschen Berufsbildungskontext feststellen. Konkret zeigt sich, dass über die Hälfte der untersuchten Prinzipien (8 von insgesamt 14) nicht nur formal in intendierten Curricula verankert sind, sondern zunehmend durch eine bewusste, reflektierte und pädagogisch fundierte Interpretation seitens der Lehrpersonen interpretiert wird.

Jedoch zeigt sich zugleich, dass diese Entwicklung nicht für alle Prinzipien gleichermaßen gilt. Ein signifikanter Ausnahmefall stellt hierbei das Prinzip 11 dar, das entgegen seiner expliziten curricularen Vorgabe von den Lehrkräften nicht im intendierten Sinne rezipiert und umgesetzt wird. Mit Blick auf Prinzip 11 lässt sich somit eine bedeutsame Inkongruenz zwischen curricularer Intention und schulischer Wirklichkeit identifizieren, die im Folgenden differenziert analysiert wird.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Die Analyse der Implementation des Prinzips 11 offenbart signifikante Diskrepanzen zwischen der curricularen Intention und der subjektiven Interpretation der Lehrkräfte. Diese Diskrepanzen lassen sich nur durch eine integrierte Betrachtung der normativen Vorgaben, schulischen Realisierungen sowie der Perspektiven der Lehrenden adäquat rekonstruieren und interpretieren.

Aus curricularer Perspektive zeigt sich ein ambivalentes Bild. Der KMK-Rahmenlehrplan betont explizit die Relevanz reflexiver Elemente, wie beispielsweise die Forderung nach der reflexiven Verarbeitung von Handlungen und deren gesellschaftlicher Bedeutung (vgl. KMK-Rahmenlehrplan, S. 5). Hingegen zeigt sich regionale und insbesondere schulinterne Curricula in ihrer Formulierung zumeist als unspezifisch. Es herrscht ein implizites Verständnis für die Entwicklung reflexiver Kompetenz im Kontext von Selbststeuerung und Handlungskompetenz, je-

doch ohne die explizite Darstellung systematischer Strukturen zur Förderung der Reflexion in Lehr-Lern-Arrangements. Demgegenüber offenbaren schulinterne Curricula eine stärkere Operationalisierung dieses Prinzips. In diesen finden sich konkrete Hinweise auf methodisch-didaktische Maßnahmen wie digitale Quizformate, die Erstellung von Mindmaps oder das Verfassen von Reflexionsberichten und Lernjournals. Diese Maßnahmen zielen nicht nur auf die Repetiton von Lerninhalten, sondern auch auf die Förderung der Metakognition und damit des reflexiven Zugriffs der Lernenden auf ihre eigenen Lernprozesse (vgl. Hilzensauer, 2008).

Die systematische Verankerung reflexiver Lernprozesse im schulischen Curriculum manifestiert sich zudem in der Förderung von Transferleistungen. Ein Beispiel für die Anwendung erlernter Inhalte auf neue Fallkonstellationen ist die Reflexion über berufsbezogene Handlungskompetenzen. Nach Kolb (1976) können diese Elemente als Bestandteil eines zyklischen, erfahrungsbasierten Lernprozesses interpretiert werden, der die Phase der Reflexion als zentrales Moment zwischen Erfahrung und konzeptioneller Neuorientierung begreift. Damit wird die von Dewey (1933) formulierte Idee der reflexiven Erfahrung produktiv aufgegriffen und weiterentwickelt.

Im Kontrast zu diesen curricular-theoretisch fundierten und in der schulischen Planung zum Teil konkretisierten Ansätzen offenbaren die Lehrerinterviews eine deutlich differenzierte Praxisrealität. Die Mehrheit der befragten Lehrkräfte erkennt zwar die Relevanz reflexiver Lernprozesse an, verweist jedoch auf erhebliche Umsetzungshindernisse. Diese betreffen vor allem die strukturellen Rahmenbedingungen (z. B. enge Curriculumbindung, starke Prüfungsorientierung) sowie die heterogene Lernbiografie und Reflexionskompetenz der Lernenden. Aus den Aussagen der Lehrkräfte geht hervor, dass Reflexion häufig in projekt- oder fallbasierten Unterrichtsformaten integriert wird, jedoch selten explizit als methodisch angeleitetes Element ausgewiesen ist.

In vielen Fällen verbleibt die Reflexion auf einer informellen Ebene, die stark von der individuellen Haltung und Kompetenz der Lehrperson abhängig ist. Aussagen wie: „*Ich frage meine Lernenden immer: ‚Was hättet ihr anders machen können?‘ Aber die Reflexion muss geübt werden – von selbst machen das die wenigsten*“ [DE-L5: 72], verdeutlichen, dass der Reflexionsprozess in der Praxis vielfach auf spontane Impulse oder situative Gesprächsanlässe reduziert bleibt. Die bewusste Gestaltung reflexiver Lerngelegenheiten, wie sie etwa von Boyd und Fales (1983) oder Boud et al. (1985) konzeptualisiert wurde, findet nur in Einzelfällen statt.

Einige Lehrkräfte setzen jedoch gezielt Instrumente zur Förderung der Selbstreflexion ein. Zu diesen Instrumenten zählen beispielsweise Kompetenzraster oder digitale Portfolios, die die Lernenden regelmäßig zur Einschätzung ihres Lernfortschritts heranziehen. Hier zeigt sich eine strukturelle Nähe zur dritten

Reflexionsebene nach Hilzensauer (2008), welche eine tiefgehende Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernvermögen einschließt. In den genannten Fällen wird der Versuch unternommen, reflexive Lernprozesse nicht nur anzuregen, sondern darüber hinaus auch deren weitere Begleitung und Evaluation zu gewährleisten.

Dennoch bleibt die explizite Implementation dieses Prinzips in der Breite defizitär. Die Analyse offenbart ein Spannungsfeld zwischen einer didaktisch elaborierten Theorie des reflexiven Lernens und der pragmatischen Unterrichtswirklichkeit. Die vorliegenden empirischen Untersuchungen zeigen, dass die institutionellen und individuellen Voraussetzungen, wie etwa begrenzte zeitliche Ressourcen, das Fehlen formativer Bewertungssysteme für Reflexionsleistungen oder eine geringe methodische Vertrautheit mit Reflexionsformaten, als hemmende Faktoren zu identifizieren sind. Die Lehrkräfte bewegen sich in einem Spannungsfeld zwischen curricularer Steuerung, Prüfungsdruck und dem Anspruch, Lernende zur Selbstverantwortung und kritischen Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernen zu befähigen.

Insgesamt lässt sich konstatieren, dass das Prinzip bezüglich des reflexiven Lernens zwar theoretisch breit verankert ist und in schulischen Curricula punktuell konkretisiert wird, jedoch häufig nur in begrenztem Maße von den Lehrkräften bewusst interpretiert und wirksam wahrgenommen wird. Die empirischen Befunde legen nahe, dass die Wirksamkeit reflexiver Elemente maßgeblich von einer expliziten didaktischen Rahmung sowie der kontinuierlichen Professionalisierung der Lehrkräfte abhängt. Damit eine erfolgreiche Implementation reflexiven Lernens in den beruflichen Lehr-Lern-Arrangements erfolgen kann, sind demnach nicht nur strukturelle Veränderungen auf curricularer Ebene erforderlich, sondern auch eine gezielte Förderung reflexionsdidaktischer Kompetenzen im Rahmen der Lehrerbildung und -weiterentwicklung (vgl. Reinmann, 2005; Häcker, 2006; Schön, 1992). Nur so kann sichergestellt werden, dass reflexive Lernprozesse nicht als beiläufige Übung, sondern als zentrales Element kompetenzorientierter Curricula verankert werden.

6.2.1.2 Konstellation expliziter curricularer Verankerung mit impliziter Wahrnehmung

Die Analysenergebnisse zu den Prinzipien 6 und 14 lassen sich eindeutig dieser Konstellation zuordnen. In der nachfolgenden Analyse werden die festgestellten Abweichungen zu den zuvor genannten Prinzipien detailliert dargestellt und diskutiert.

P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung

Die curricularen Dokumente zum Ausbildungsberuf der Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung dokumentieren in mehrdimensionaler Hinsicht eine bewusste Integration des Prinzips der inhaltlichen Flexibilität. Bereits auf nationaler Ebene zeigt die Ausbildungsverordnung, dass eine gewisse Abweichung von der standardisierten Gliederung des Ausbildungsrahmenplans zulässig ist, wenn betriebspraktische Besonderheiten dies erfordern. Diese Möglichkeit impliziert, dass dem Curriculum ein adaptiver Charakter zugesprochen wird, wenngleich die zugrundeliegende Struktur nicht aufgehoben wird. Regionale Lehrpläne, wie etwa der in Nordrhein-Westfalen, konkretisieren diese Offenheit durch Empfehlungen zur thematischen Schwerpunktsetzung und Verknüpfung von Lernfeldern, womit eine stärkere Kontextualisierung im regionalökonomischen Raum ermöglicht wird. Auf Schulebene intensiviert sich diese Entwicklung: Schulintern entwickelte didaktische Jahresplanungen belegen eine gezielte Differenzierung und Erweiterung von Lerninhalten, die sich an den Lernvoraussetzungen der Auszubildenden sowie an betrieblichen Gegebenheiten orientieren.

Dennoch offenbaren die Analysenergebnisse aus den Lehrerinterviews ein Spannungsfeld zwischen der formalen Existenz curricularer Flexibilitätsangebote und deren faktischer Nutzung. Trotz der expliziten Verankerung des Prinzips auf Dokumentenebene bleibt die Wahrnehmung dieser curricularen Offenheit durch Lehrkräfte vielfach implizit. In der vorliegenden Untersuchung wurde festgestellt, dass sich einige befragte Lehrpersonen in erster Linie an den bestehenden schulinternen Jahresplanungen orientieren, ohne die ihnen zugrunde liegenden Gestaltungsräume aktiv zu hinterfragen oder zu nutzen. Dies lässt auf eine Form institutionalisierter Routine schließen, die den adaptiven Gehalt des Curriculums zwar formal anerkennt, jedoch nicht systematisch operationalisiert. Dennoch lassen sich auch konträre Tendenzen identifizieren. Es ist jedoch festzustellen, dass einige Lehrkräfte ihre aktive Auseinandersetzung mit aktuellen Entwicklungen, beispielsweise im Bereich digitaler Kompetenzen, und die damit einhergehende curriculare Weiterentwicklung betonen. Diese Diskrepanz legt nahe, dass die Nutzung curricularer Spielräume in hohem Maße von der individuellen professionellen Haltung sowie der kollektiven Lehrkultur innerhalb des Instituts abhängig ist (vgl. Biesta, Priestley & Robinson, 2015).

Ein zentrales Hindernis für die explizite Umsetzung curricularer Flexibilität liegt in der Ambivalenz zwischen Standardisierungsdruck und pädagogischer Gestaltungsfreiheit. Obwohl curriculare Dokumente wie der NRW-Lehrplan Möglichkeiten zur thematischen Integration und Variabilität benennen, sehen sich Lehrkräfte mit einem Mangel an operationalen Vorgaben konfrontiert. Eine Befragte bringt die Problematik auf den Punkt, indem sie auf die strukturelle Leerstelle verweist: „*Jede Schule macht das wieder für sich selbst*“ [DE-L3:82]. Diese Aussage weist auf eine defizitäre curriculare Kohärenz hin, die eine systematische

Implementierung flexibler Inhalte beeinträchtigt. Gleichzeitig zeigt sich an dieser Stelle eine Differenz zwischen der intendierten Steuerung durch Bildungspolitik und der faktischen curricularen Selbstorganisation auf Schulebene (vgl. Fend, 2003; Sloane, 2003).

Die mangelnde Wahrnehmung des curricularen Gestaltungsspielraums kann auch als Indikator für ein defizitäres Verständnis von Professionalisierung interpretiert werden. Lehrkräfte, die Flexibilität als zusätzliche Belastung oder als institutionell nicht legitimiert empfinden, verzichten auf deren aktive Ausschöpfung. Dies steht im Gegensatz zu einem professionstheoretisch fundierten Rollenverständnis, das pädagogisches Handeln als gestaltend, reflektierend und kontextsensibel versteht (vgl. Helsper, 2004). Insofern wäre eine stärkere curriculare Sensibilisierung im Rahmen der Lehrkräftebildung erforderlich, um die theoretischen Prinzipien kompetenzorientierter Didaktik auch in der konkreten Unterrichtspraxis wirksam werden zu lassen.

Gleichzeitig wird ersichtlich, dass die institutionellen Rahmenbedingungen, wie veraltete Lehrpläne, fehlende Ressourcen oder geringe Unterstützung bei der Entwicklung gemeinsamer Lernsituationen, als hemmende Einflussfaktoren fungieren. Die intendierte Flexibilität wird folglich durch externe Faktoren limitiert, wodurch sich eine rein individuelle Lösungsperspektive relativiert. Stattdessen sind struktureller Arrangements erforderlich, welche curricular-didaktische Innovationspotenziale systematisch fördern (vgl. Tramm & Casper, 2021). Zu den Maßnahmen zählen beispielsweise schulübergreifende Plattformen für die Entwicklung exemplarischer Lernsituationen (vgl. Büker, 2021; Casper, 2016), begleitende Professionalisierungsangebote oder ein verstärkter Austausch zwischen betrieblichen Akteuren und schulischen CurriculumentwicklerInnen (vgl. Pätzold, 2003, S. 91-103).

Die vorliegenden Ergebnisse legen somit nahe, dass die Diskrepanz zwischen curricularer Vorgabe und gelebter Praxis nicht primär in einer fehlenden Normierung des Prinzips begründet liegt. Vielmehr resultiert sie aus einer kontextabhängigen Gemengelage institutioneller, professioneller und materieller Bedingungen, die den aktiven Umgang mit curricularen Freiräumen entweder befördern oder hemmen.

P-14: kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback

Obwohl in den curricularen Dokumenten die Intention, kriterienbasierte Prozessevaluationen und lernförderliches Feedback als integrale Bestandteile eines kompetenzorientierten Curriculums zu etablieren, explizit verankert ist, zeigt sich in der curricularen Interpretation der Lehrpersonen eine signifikante Diskrepanz. Die vorliegende Analyse des Prinzips 14 veranschaulicht, dass die curriculare Entkopplung nicht zwangsläufig auf einer unzureichenden curricularen Klarheit be-

ruht. Stattdessen ist sie auf eine mangelnde didaktisch-methodische Überlegung im Unterrichtsgeschehen sowie auf eine fehlende schulische Umsetzungssystematik zurückzuführen.

Curriculare Dokumente auf regionaler und schulischer Ebene zeigen grundsätzlich eine hohe Anschlussfähigkeit an das Prinzip der eigenverantwortlichen Lernsteuerung durch Evaluation, Rückmeldung und Selbstreflexion. Diese Forderung manifestiert sich in zahlreichen Lehrplänen und Unterrichtskonzepten, die implizit formative Bewertungspraktiken adressieren. Die Integration von Feedbackprozessen in problemorientierte und handlungsnahe Aufgabenstellungen ist curricular intendiert, sodass die Bewertung nicht isoliert, sondern als lernprozessbegleitend konzipiert ist. Diese Verknüpfung soll die Lernenden nicht nur über ihre Leistungsstände informieren, sondern ihnen auch Orientierung für selbstgesteuerte Entwicklungsprozesse bieten.

Demgegenüber zeigt sich in den Lehrerinterviews, dass die tatsächliche Wahrnehmung dieser curricularen Intentionen eher diffus bleibt. Obwohl die befragten Lehrkräfte vielfach bestätigen, im Unterricht formative Rückmeldungen zu geben, wird dies oftmals nicht explizit mit dem Prinzip der kriterienbasierten Prozessevaluation verknüpft. Vielmehr dominiert eine pragmatische Perspektive auf Feedbackpraktiken, die vornehmlich der individuellen Unterstützung und Orientierung der Lernenden dienen, ohne dabei systematisch an curricular verankerte Bewertungskriterien anzuknüpfen. Aussagen wie „*Die Bewertung wurde als eine Art von Macht, die die Lehrkräfte zuständig sein sollte*“ [DE-L1:118] und „*Ich gebe gezielt Feedback zu Schwächen*“ [DE-L8:102] verdeutlichen zwar die grundsätzliche Anschlussfähigkeit an das Prinzip, verweisen jedoch zugleich auf eine lehrerdominierte Perspektive in der Evaluationsphase.

In diesem Zusammenhang ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass der Terminus der *Kriterienbasierung* – ein zentraler Aspekt des Prinzips – im Lehrerhandeln kaum explizit operationalisiert wird. Zwar verweisen einige InterviewpartnerInnen auf die Orientierung an IHK-Prüfungsvorgaben, diese werden jedoch primär in summativen Kontexten eingesetzt und nicht systematisch zur Steuerung oder Reflexion laufender Lernprozesse verwendet. Die formative Dimension der Bewertung, das heißt die kontinuierliche Rückmeldung zur Prozessqualität, bleibt somit in der Unterrichtspraxis häufig unterbelichtet. Diese Diskrepanz lässt sich als Ausdruck eines typischen Transformationsproblems deuten, bei dem curriculare Innovationsimpulse auf bestehende didaktische Routinen treffen, ohne diese grundlegend zu verändern (vgl. De Bruijn & Leeman, 2011).

Ein weiterer zentraler Befund betrifft die strukturellen Rahmenbedingungen, unter denen formative Bewertung praktiziert wird. Lehrkräfte berichten wiederholt von Zeitmangel, großen Klassen und unzureichender technischer Ausstattung als hemmende Faktoren einer systematischen Feedbackkultur. Diese Barri-

eren manifestieren sich nicht nur als limitierend in Bezug auf die individuelle Umsetzungskompetenz, sondern tragen zudem dazu bei, dass die curricularen Prinzipien zwar prinzipiell bekannt sind, in der Praxis jedoch häufig als „schwierig umsetzbar“ wahrgenommen werden. In Anbetracht der gegebenen Bedingungen erscheint der Rückgriff auf informelle, intuitive Verfahren, wie beispielsweise Peer-Feedback oder spontane Rückmeldungen, als pragmatische Kompensation. Allerdings bleiben diese Verfahren konzeptionell weit hinter den curricularen Ansprüchen zurück.

Die vorliegenden Befunde werfen ein kritisches Licht auf die Verhältnisbestimmung von curricularen Vorhaben und unterrichtlicher Praxis im deutschen Berufsbildungskontext. Obwohl Prinzipien wie die kriterienbasierte Prozessevaluation explizit im Curriculum verankert sind, ist die bewusste Rezeption dieser Prinzipien durch die Lehrkräfte begrenzt. Diese Diskrepanz lässt sich weder allein durch mangelnde Professionalität der Lehrkräfte noch durch Unzulänglichkeiten der Curricula erklären. Vielmehr verweist sie auf ein komplexes Bedingungsgefüge, in dem individuelle Interpretationsmuster, institutionelle Rahmenbedingungen und berufsspezifische Anforderungen ineinandergreifen (vgl. Terhart, 2017). Die Herausforderung besteht demnach weniger in der curricularen Präzisierung, sondern vielmehr in der professionellen Unterstützung der Lehrkräfte hinsichtlich der theoriegeleiteten Reflexion und konsequenten Umsetzung dieses kompetenzorientierten Prinzips in der Unterrichtspraxis.

6.2.1.3 Konstellation impliziter curricularer Verankerung mit bewusster Interpretation

Auf der Grundlage der vergleichenden Analyse zwischen intendiertem und interpretiertem Curriculum lassen sich die Befunde zur Umsetzung der Prinzipien 1, 8 und 10 diesem Implementierungskonstellation zuordnen. In den nachfolgenden Unterabschnitten wird eine gesonderte und vertiefende Auseinandersetzung mit den jeweils identifizierten Diskrepanzen und Herausforderungen dieser drei Prinzipien im deutschen Kontext der Berufsbildung vorgenommen.

P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente

Die theoretische Grundlage des untersuchten Prinzips betont die integrative Verbindung von Kompetenzelementen wie Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen in Lernprozessen sowie deren kohärente Berücksichtigung in Bewertungsverfahren. Die curriculare Analyse ergibt jedoch, dass diese Verbindung im nationalen Rahmen lediglich andeutungsweise formuliert ist. Sowohl die Ausbildungsverordnung als auch der KMK-Rahmenlehrplan enthalten entsprechende Referenzen auf Kenntnisse, Fertigkeiten, Bereitschaften und Fähigkeiten, ohne jedoch deren systematische Verknüpfung explizit zu operationalisieren.

Dennoch lassen sich in der curricularen Vorgabe implizite Hinweise auf eine intendierte High-Road-Integration nach Baartman und De Bruijn (2011) erkennen. Diese Hinweise manifestieren sich insbesondere in der Betonung vollständiger Handlungen und praxisnaher Aufgabenstellungen. Auch die Prüfungsformate zielen auf die Verknüpfung theoretischer Kenntnisse mit praktischer Anwendung ab, ohne diese allerdings explizit im Sinne eines integrativen Kompetenzmodells zu rahmen. Die curriculare Logik folgt damit einem handlungsorientierten Paradigma, das jedoch in Bezug auf die Integration affektiver Dimensionen sowie metakognitiver Strategien kaum ausgearbeitet erscheint.

Demgegenüber zeigen die Lehrerinterviews, dass Lehrkräfte trotz impliziter curricularer Vorgaben das Prinzip der Integration aktiv und mit hoher didaktischer Sensibilität umsetzen. Auf Grundlage ihrer Berufserfahrung sowie der spezifischen schulischen Rahmenbedingungen entwickeln Lehrpersonen vielfältige methodische Zugänge, die eine bewusste Verbindung von Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen ermöglichen. Als zentrale Instrumente werden von den interviewten Lehrkräften problemorientierte Fallstudien, simulationsbasierte Lernszenarien sowie interdisziplinäre Projektarbeiten genannt. Diese Praktiken weisen auf ein weitreichendes Verständnis der High-Road-Integration hin, bei der Lernende zur reflexiven Auseinandersetzung mit komplexen beruflichen Handlungsanforderungen angeregt werden.

Zudem existieren Unterrichtsphasen, die stärker auf Low-Road-Integrationen abzielen, etwa in repetitiven oder stark formalisierten Lernfeldern. In diesem Kontext erfolgt eine Automatisierung von Routinen, die sich zwar durch eine hohe Effizienz auszeichnet, jedoch selten zur bewussten Reflexion über die zugrunde liegenden Wissensstrukturen anregt. Dieser Befund deutet auf eine kontextabhängige Differenzierung der Integrationsstrategien hin, die in Abhängigkeit von spezifischen Lernzielen, Inhaltsbereichen sowie institutionellen Rahmenbedingungen variiert.

Ein besonders spannender Aspekt betrifft die Rolle digitaler Medien. Gemäß den Berichten von Lehrkräften erfolgt eine bewusste Einbindung digitaler Werkzeuge in den Unterricht mit dem Ziel, aktuelle betriebliche Anforderungen abzubilden und die Handlungsfähigkeit der Lernenden in technologiegestützten Arbeitsumgebungen zu stärken. Die Lehrkräfte interpretieren dies nicht als zusätzlichen Inhaltsbereich, sondern als integralen Bestandteil beruflicher Handlungskompetenz. Dies verweist auf eine dynamische Reinterpretation curricularer Vorgaben im Lichte veränderter beruflicher Realitäten.

Die Bewertungspraxis ist demgegenüber ein ambivalenter Bereich. Obwohl es vereinzelt Konzepte wie Kompetenzraster oder Checklisten gibt, die darauf abzielen, eine integrative Beurteilung von Wissen, Können und Wollen zu bewirken, ist festzustellen, dass diese Ansätze bisher nur in Einzelfällen Anwendung finden.

Dennoch geben einige Lehrkräfte an, dass traditionelle, auf Wissen basierende Bewertungsformen nach wie vor vorherrschend sind. Diese Diskrepanz verweist auf eine strukturelle Herausforderung: Die didaktische Praxis zielt in Teilen bereits auf eine transformative Integration ab, während es an validierten und praktikablen Bewertungsinstrumenten mangelt, die dieser Komplexität gerecht werden.

P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung

Die Analyse der curricularen Dokumente auf nationaler und regionaler Ebene ergibt eine deutliche Zurückhaltung in Bezug auf dieses Prinzip. Aufgrund der Charakteristiken des dualen Lernmodus für den Ausbildungsberuf „Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung“ sind explizite Vorgaben oder gar detaillierte Ausführungen zur systematischen Umsetzung situierten Lernens in diesem Kontext nicht zu finden. Dies impliziert jedoch keineswegs eine Relativierung der Relevanz des Prinzips. Auf schulinterner Ebene finden sich vielmehr Hinweise auf eine implizite curriculare Rezeption des Konzepts, etwa durch die Einbindung realitätsnaher Fallstudien, projektorientierter Aufgabenformate sowie digital gestützter Lernarrangements. Aus der vorliegenden Analyse didaktischer Jahresplanungen geht hervor, dass Lehrkräfte auf das Fehlen normativer Klarheit mit einer pragmatischen Vorgehensweise reagieren, die durch die eigenständige Integration praxisorientierter Szenarien in die Unterrichtsgestaltung gekennzeichnet ist.

In der Gegenüberstellung mit den Befunden aus den Lehrerinterviews offenbart sich eine bemerkenswerte Diskrepanz. Die Lehrpersonen weisen ein hohes Maß an Sensibilität für die Relevanz authentischer Lernumgebungen auf und berichten über ein breites Spektrum an Strategien, diese trotz fehlender curricularer Vorgaben zu implementieren. Es sei darauf hingewiesen, dass die Bereitschaft, schulische Lernsettings praxisnah zu gestalten und Kooperationen mit Betrieben zu intensivieren, um Lernende in reale berufliche Kontexte einzubinden, als besonders positiv zu bewerten ist. Dabei wird deutlich, dass viele Lehrkräfte das Prinzip des situierten Lernens nicht nur als theoretisches Konstrukt interpretieren, sondern es als handlungsleitendes Paradigma ihrer Unterrichtsgestaltung adaptieren. Diese Entwicklung veranschaulicht die professionelle Deutungskompetenz der Lehrpersonen, die in der Lage sind, implizite curriculare Signale zu erfassen, zu interpretieren und didaktisch zu nutzen (vgl. Helsper, 2018).

Gleichzeitig treten jedoch auch strukturelle Spannungsfelder zutage, die die Umsetzung des Prinzips begrenzen. Hierzu zählen insbesondere infrastrukturelle Engpässe, eine unzureichende curriculare Flexibilität sowie zeitliche Restriktionen, die im Rahmen der dualen Ausbildungsstruktur zu verzeichnen sind. Die vorliegenden empirischen Befunde legen nahe, dass die Implementierung situierten Lernens in der Bildungsforschung und -praxis häufig an institutionellen und or-

ganisatorischen Rahmenbedingungen scheitert (vgl. Terhart, 2017). Exemplarisch seien die Aussagen der Lehrpersonen angeführt, die auf die mangelnde technische Ausstattung sowie die rigide Struktur der Rahmenlehrpläne verweisen. Das Engagement einzelner Lehrkräfte ist demnach als kompensatorische Praxis zu verstehen, die curriculare Leerstellen durch eigene Initiative und Expertise ausgleicht.

Es ist eine bemerkenswerte Beobachtung, dass sich trotz der bestehenden strukturellen Hindernisse innovative didaktische Ansätze entwickelt haben. Der Einsatz digitaler Fallstudien zur Simulation komplexer betrieblicher Prozesse wird als eine vielversprechende Möglichkeit angesehen, authentische Lernumgebungen auch unter eingeschränkten Bedingungen zu realisieren. Diese Konzepte demonstrieren, dass Lehrkräfte nicht nur auf infrastrukturelle Defizite reagieren, sondern innovative didaktisch-methodische Ansätze entwickeln, um die Anforderungen des situierten Lernens in berufsschulischen Kontexten zu erfüllen.

Die Diskrepanz zwischen der impliziten curricularen Verankerung und der expliziten Umsetzung durch Lehrkräfte ist dabei nicht als Defizit, sondern als Ausdruck professioneller Handlungskompetenz zu werten. Es wird deutlich, dass die Implementierung kompetenzorientierter Prinzipien nicht allein durch normative Vorgaben, sondern vor allem durch die subjektive Deutungsleistung der Akteure im Bildungssystem getragen wird (vgl. Hodge, Mavin & Kearns, 2020). Gerade in einem komplexen System wie der beruflichen Bildung, das durch Mehrdeutigkeiten, Kontextabhängigkeit und institutionelle Rahmungen gekennzeichnet ist, kommt der professionellen Urteilskraft der Lehrpersonen eine zentrale Rolle zu.

Die vorliegende Analyse kommt zu dem Schluss, dass das Prinzip des situierten Lernens im deutschen Berufsbildungssystem trotz fehlender expliziter curricularer Vorgaben im berufsbildenden Schulkontext bewusst interpretiert wird. Die daraus resultierenden Diskrepanzen zwischen Curriculum und Unterrichtspraxis sind demnach nicht allein als Widerspruch, sondern als Ausdruck einer adaptiven, kontextsensiblen und professionell reflektierten Umsetzungskompetenz der Lehrkräfte zu verstehen.

P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen

Die vergleichende Analyse der Curriculumdokumente und Interviews zum Prinzip der lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements in den deutschen Fällen offenbart signifikante Diskrepanzen zwischen intendierten curricularen Vorgaben und den subjektiven Deutungen sowie Interpretation durch Lehrkräfte.

Die Befunde aus der Analyse der curricularen Dokumente auf nationaler, regionaler und schulischer Ebene ergibt, dass das Prinzip der Lernerzentrierung nicht explizit operationalisiert wird. Vielmehr bleibt die Rolle der Lehrkraft als Lernbe-

gleiterIn – zentral für dieses Prinzip – weitgehend unbestimmt. Dennoch lassen sich auf impliziter Ebene Indikatoren für eine intendierte Förderung von Eigenverantwortung und Selbststeuerung der Lernenden identifizieren. Einerseits wird durch die Betonung komplexer, praxisnaher Lernsituationen eine solche Förderung angestrebt, andererseits erfolgt durch die Integration formativer Evaluationen eine Förderung der Lernreflexion und Selbsteinschätzung. Die vorliegende curriculare Offenheit ermöglicht den Ausbildungsinstituten zwar pädagogische Spielräume, resultiert jedoch zugleich in einer weitgehenden Dezentralisierung der Verantwortung für die Umsetzung lernerzentrierter Ansätze.

Im Gegensatz dazu zeichnen die Lehrerinterviews ein deutlich aktiveres Bild hinsichtlich der Umsetzung des Prinzips. Die Lehrkräfte reflektieren eine veränderte Lehrerrolle und betonen ihre Funktion als ModeratorInnen, CoachInnen und UnterstützerInnen. Dabei berichten sie von ihrer Praxis zur gezielten Umsetzung didaktischer Maßnahmen zur Förderung selbstgesteuerten Lernens, wie beispielsweise durch den Einsatz realitätsnaher Lernsituationen, digitaler Medien und individualisierter Lernpfade. Dieses Praxisverständnis steht in Einklang mit theoretischen Modellen, die den Rollenwandel der Lehrkraft in kompetenzorientierten Lernsettings beschreiben (vgl. Wesselink, 2010; Sturing et al., 2011).

Die Diskrepanz zwischen curricularem Rahmen und schulischer Umsetzung verweist auf hemmende wie fördernde Einflussfaktoren, die auf unterschiedlichen Ebenen verortet sind. Auf der Ebene der Lehrkräfte zeigt sich eine hohe Bereitschaft zur Transformation traditioneller Rollenbilder. Die Implementierung lernerzentrierter Ansätze bedingt jedoch nicht ausschließlich pädagogische Überzeugung, sondern ebenso ausgeprägte diagnostische und didaktische Kompetenzen, um heterogenen Lernvoraussetzungen zu entsprechen (vgl. Schreier, 2011; Weimer, 2002). Die Analyse der Interviews ergibt, dass nicht alle Lernenden über die erforderlichen Selbststeuerungskompetenzen verfügen. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit differenzierter Unterstützungsangebote, ein Spannungsfeld, das auch im Prinzip der Differenzierung (P-13) mitgedacht wird.

Die vorliegenden empirischen Befunde legen die Vermutung nahe, dass sich institutionelle Rahmenbedingungen als ambivalente Einflussgröße erweisen. Auf der einen Seite bieten curriculare Spielräume die Möglichkeit einer kontextualisierten Umsetzung, auf der anderen Seite erschweren jedoch starre Prüfungsformate, knappe Zeitressourcen und unzureichende Kooperationen mit Ausbildungsbetrieben die flächendeckende Implementierung des Prinzips. Die Lehrkräfte konstatieren, dass der Austausch mit der Praxis häufig auf persönlichen Kontakten basiert und nicht systematisch institutionalisiert ist. Dies stellt ein strukturelles Defizit dar, welches die Verbindung zwischen schulischem und betrieblichem Lernen begrenzt.

Die Interpretation der Befunde kann folglich auf Basis eines induktiven Argumentationsmusters erfolgen. Die mangelnde curriculare Explizitheit im Sinne einer normativen Leitlinie wird in der Praxis teilweise durch das professionelle Selbstverständnis der Lehrpersonen und deren adaptive Unterrichtsgestaltung kompensiert. Allerdings stoßen diese Initiativen bisweilen an strukturelle Grenzen, die durch mangelnde Ressourcen oder unklare Zuständigkeiten bedingt sind und eine systematische Umsetzung verhindern.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass das Prinzip der lernerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements trotz fehlender expliziter curricularer Rahmung in der beruflichen Bildungspraxis etabliert ist. Es lässt sich eine Entwicklung feststellen, die darauf schließen lässt, dass Lehrkräfte zunehmend eine fazilitierende Rolle einnehmen. Nichtsdestotrotz bleibt die Implementation selektiv und abhängig von individuellen sowie institutionellen Faktoren.

6.2.1.4 Konstellation marginaler curricularer Verankerung mit impliziter Wahrnehmung

Im Rahmen der vorliegenden Analyse der deutschen Fallstudien kann eine Zuordnung der empirischen Befunde zu dem hier betrachteten Umsetzungskonstellation nur in Bezug auf Prinzip 4 vorgenommen werden. Dieses Prinzip ist zwar nicht explizit im geplanten Curriculum verankert, wird es aber von den befragten Lehrkräften in den Interviews thematisiert. Ihre Interpretation dieses Prinzips ist jedoch uneinheitlich und nicht systematisch begründet. In der folgenden Analyse wird die Diskrepanz zwischen curricularer Vorgabe und subjektiver Interpretation der Lehrkräfte konkret diskutiert.

P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung

Die curriculare Verankerung des Prinzips der arbeitsmarktorientierten Synchronisierung ist in den deutschen Curricula schwach ausgeprägt, jedoch keineswegs als bedeutungslos in der unterrichtlichen Praxis zu betrachten. Obwohl der KMK-Rahmenlehrplan auf eine „*ganzheitliche Erfassung der beruflichen Wirklichkeit*“ (S. 5) verweist, bleiben sowohl die begriffliche Schärfe als auch die operative Umsetzung dieser Anforderung vage. Die angedeutete Anpassungsnotwendigkeit wird nicht in konkrete Prozesse oder Zuständigkeiten transformiert. Obwohl regionale Lehrpläne implizite Hinweise auf eine regionale Bedarfsorientierung enthalten, wie etwa die Bezugnahme auf „*regional bedeutsame Verkehrsträger*“ (vgl. NRW-Bildungsplan, S. 13), bleiben diese Hinweise ohne weiterführende curriculare Systematik.

Demgegenüber offenbaren die qualitativen Interviews mit Berufsschullehrkräften ein deutlich differenzierteres und anwendungsnäheres Bild der Umset-

zung des Prinzips. Gemäß den Berichten von Lehrkräften werden eine Vielzahl adaptiver Strategien eingesetzt, um der dynamischen Entwicklung beruflicher Anforderungen zu begegnen. Dieser Aspekt manifestiert sich insbesondere in einer kritischen Reflexion veralteter curricularer Grundlagen. Der über 15 Jahre alte Rahmenlehrplan wird in diesem Zusammenhang als unzureichend bezeichnet: „*Der Lehrplan ist sehr alt (…) wir mussten das stark anpassen*“ [DE-L5:17]. Die vorliegende Adaption vollzieht sich jedoch nicht mittels institutionalisierter Strukturen, sondern durch individuelle oder kollegiale Prozesse der Interpretation und Aktualisierung beispielsweise durch schulinterne Curricula oder Bildungsgangkonferenzen.

Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass die Eigeninitiative der Lehrkräfte in einigen Fällen evident wird, in denen schulische Inhalte explizit mit betrieblichen Anforderungen synchronisiert werden. Der Einbezug aktueller Softwarelösungen wie SAP, die im offiziellen Curriculum keine Rolle spielen, wird exemplarisch genannt: „*Wir haben das (SAP) nun für die nächste Revision aufgenommen*“ [DE-L3:42]. Diese Befunde stehen im Einklang mit Erkenntnissen aus der Forschung, die zeigen, dass Lehrkräfte oftmals als „curriculare Akteure“ agieren, die nicht lediglich normative Vorgaben umsetzen, sondern diese aktiv transformieren (vgl. Priestley, Biesta & Robinson, 2013).

Darüber hinaus lässt sich eine zunehmende Kontextualisierung des Unterrichts im Sinne praxisnaher Lernsituationen beobachten. In der didaktischen Planung wird eine Integration realer Fallstudien und aktueller Entwicklungen, wie etwa die Verlagerung logistischer Zentren, durch die Lehrkräfte eigeninitiativ vorgenommen. Die vorliegenden Prozesse der unterrichtlichen Aktualisierung basieren jedoch weniger auf formellen Kooperationen mit der Wirtschaft, sondern vielmehr auf informellen Netzwerken und individueller Expertise. In Einzelfällen existieren strukturierte Verfahren wie Kompetenzabgleiche mit Ausbildungsbetrieben, doch sind diese nicht flächendeckend institutionalisiert. Die vorliegenden Befunde betonen die Relevanz von Lehrkräften als intermediäre Instanzen zwischen der Curriculumentwicklung und der beruflichen Realität. Diese Funktion wurde in der bildungspolitischen Debatte bislang unzureichend berücksichtigt.

Die resultierende Diskrepanz lässt sich als Indikator für eine grundlegende strukturelle Spannung im deutschen Berufsbildungssystem interpretieren. Das System ist einerseits auf die enge Verzahnung von schulischer und betrieblicher Bildung ausgelegt, was ein zentrales Charakteristikum des dualen Systems darstellt (vgl. Frommberger et al., 2024). Auf der anderen Seite mangelt es auf curricularer Ebene an prozessualen und institutionellen Arrangements, um diese Verzahnung im Sinne einer kontinuierlichen inhaltlichen Synchronisierung systematisch zu gewährleisten. Die daraus resultierenden Koordinationsdefizite werden derzeit überwiegend durch das professionelle Handeln engagierter Lehrkräfte

kompensiert. Dieser Umstand birgt jedoch das Risiko, strukturelle Herausforderungen in individuelle Problemlösungen zu verschieben.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass in der analysierten Umsetzungskonstellation die Synchronisierung von Ausbildungsinhalten mit dem Arbeitsmarkt weder durch das intendierte Curriculum adäquat angeleitet noch durch formalisierte Kooperationsstrukturen abgesichert ist. Es ist festzustellen, dass einzelnen Lehrkräften die implizite Operationalisierung des Prinzips gelingt. Dies erfolgt beispielsweise durch die Anpassung schulinterner Curricula, die Nutzung informeller Rückmeldestrukturen mit betrieblichen Zuständigen oder die Integration aktueller industrieller Entwicklungen in den Unterricht.

6.2.2 Vom interpretierten zum implementierten Curriculum: Analyse der curricularen Realisierungsprozesse in der Unterrichtspraxis

Im Anschluss an die vorangegangene Analyse der Diskrepanzen zwischen dem intendierten und dem interpretierten Curriculum eröffnet sich ein vertiefender Blick auf die Umsetzung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien im Spannungsfeld zwischen dem interpretierten und dem implementierten Curriculum. Aufbauend auf den empirischen Befunden lassen sich dabei vier unterschiedliche Umsetzungskonstellationen herausarbeiten, die die unterschiedlichen Grade der Wahrnehmung, Interpretation und praktischen Umsetzung dieser Prinzipien durch die Lehrkräfte erfassen und typisieren:

1) bewusste Interpretation und explizite Umsetzung

In dieser Konstellation ist eine ausgeprägte kognitive Auseinandersetzung der Lehrkräfte mit den Prinzipien kompetenzorientierten Curriculums erkennbar. Die Prinzipien werden nicht nur theoretisch fundiert wahrgenommen und reflektiert, sondern finden auch eine explizite Berücksichtigung in der Gestaltung der Lehr-Lernprozesse. Die Umsetzung erfolgt dabei nicht rein formal oder oberflächlich, sondern manifestiert sich konkret in der Unterrichtspraxis (vgl. P-5, P-7, P-9, P-10, P-12, P-13). Gleichwohl ist zu betonen, dass auch in dieser Gruppe keine durchgängig kohärente Passung zwischen individueller Deutung und praktischer Umsetzung garantiert ist. Vielmehr könnte eine gewisse Inkongruenz zwischen intendierter und realisierter Didaktik bestehen bleiben.

2) bewusste Interpretation aber implizite Umsetzung

In dieser Konstellation erkennen Lehrkräfte die Relevanz und Bedeutung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien an und interpretieren diese aktiv. Allerdings gelingt es diesen Lehrkräften nur eingeschränkt, die Prinzipien in ihrer Unterrichtsgestaltung sichtbar und explizit zu verankern. Die Umsetzung

verbleibt in vielen Fällen auf impliziter Ebene oder erscheint bruchstückhaft und wenig systematisch (vgl. P-8, P-11).

3) implizite Wahrnehmung und implizite Umsetzung

In dieser Konstellation zeigt sich weder eine explizite theoretische Durchdringung noch eine bewusste didaktische Ausrichtung an den Prinzipien kompetenzorientierten Curriculums. Vielmehr ist die Wahrnehmung dieser Prinzipien auf einer latenten Ebene angesiedelt, was sich entsprechend in einer lediglich rudimentären, unsystematischen und impliziten Umsetzung im Unterricht niederschlägt (vgl. P-6).

4) implizite Wahrnehmung und marginale Umsetzung

In der letzten Konstellation sind die kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien lediglich marginal im Bewusstsein der Lehrenden verankert und entsprechend marginal und auf wenig sichtbare Weise in der Unterrichtspraxis realisiert (vgl. P-14).

Im Folgenden erfolgt eine detaillierte Darstellung und Interpretation der gegenüberstellten Befunde entlang der vier Konstellationen.

6.2.2.1 Konstellation bewusster Interpretation mit expliziter Umsetzung

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zeigt sich, dass sechs der insgesamt zehn analysierten didaktischen Prinzipien, die eine kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung intendieren, eine deutliche positive Transformation durchlaufen haben. Diese Transformation manifestiert sich insbesondere darin, dass die betreffenden Prinzipien nicht lediglich formal übernommen wurden, sondern von den Lehrpersonen in den beobachteten Unterrichtsgeschehen in reflektierter und didaktisch elaborierter Weise umgesetzt wurden.

Eine detaillierte Analyse zeigt jedoch signifikante Diskrepanzen zwischen der interpretativen Planung und der faktischen Umsetzung im Unterricht. Die Analyse ergibt, dass eine durchgängige Realisierung der Prinzipien nicht zu verzeichnen ist. In mehreren Fällen traten Diskrepanzen auf, die auf divergierende Auslegungen der didaktischen Zielsetzungen oder auf situativ bedingte Einschränkungen der Umsetzung zurückzuführen sind.

Ein besonders prägnantes Beispiel für diese Inkonsistenzen stellt der Bereich des „Praktischen Lernens in authentischer Umgebung“ dar, der in engem Zusammenhang mit dem didaktischen Prinzip 7 steht. In diesem Bereich manifestieren sich Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit in besonders markanter Weise. Im Folgenden wird daher exemplarisch die Diskrepanz in der Umsetzung dieses spezifischen Prinzips einer vertiefenden Analyse unterzogen.

P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements

Die Analyse der Implementierung des Prinzips 7 auf einer kontrastiven Gegenüberstellung von Lehrerinterviews und Unterrichtsbeobachtungen offenbart sowohl substanzielle Umsetzungserfolge als auch signifikante Diskrepanzen.

In den Lehrerinterviews wird die Relevanz dieses Prinzips deutlich anerkannt. Lehrpersonen beschreiben eine bewusste curriculare wie methodische Orientierung an praxisnahen Lernsituationen. Exemplarisch seien hier Fallbeispiele genannt, die theoretische betriebliche Abläufe modellieren, sowie projektbasierte Unterrichtsformen, in denen Lernende Verantwortung für ihre Lernprozesse übernehmen. Das Selbstverständnis professioneller Lehrhandlungsorientierung ist eng mit einer aktiven Reflexions- und Evaluationskultur verbunden, die auf die kontinuierliche Anpassung schulinterner Curricula an betriebliche Erfordernisse abzielt. In diesem Kontext manifestiert sich eine signifikant hohe subjektive Handlungsfähigkeit der Lehrkräfte, die im Sinne didaktischer Autonomie genutzt wird, um eine Schnittstelle zwischen curricularer Vorgabe und betrieblicher Realität zu etablieren.

Demgegenüber verdeutlichen die Unterrichtsbeobachtungen eine durchaus konsistente, jedoch nicht durchgängig kohärente Umsetzung dieser Intentionen. Zwar lassen sich zahlreiche Lernszenarien identifizieren, die auf realitätsnahe berufliche Problemstellungen rekurrieren und die Struktur der vollständigen Handlung als methodisches Gerüst integrieren. Exemplarisch sei hier die Analyse zollrechtlicher Transportprozesse oder die Nutzung von digitalen Medien zur Simulation betrieblicher Abläufe genannt. Dennoch bleibt die Umsetzung dieser Lernszenarien häufig punktuell und unterliegt erheblichen Kontextbedingungen. Es manifestieren sich systematische Engführungen im Bereich der materiellen Ausstattung. Eine unzulängliche IT-Infrastruktur bedingt, dass intendierte digitale Lernarrangements lediglich in eingeschränktem Maße realisiert werden können. Die vorliegende infrastrukturelle Diskrepanz stellt ein signifikantes Hindernis für die Implementierung des handlungsorientierten Lernens dar, da sie die Authentizität der Lernumgebung und in Folge auch die Effektivität der angestrebten Kompetenzentwicklung beeinträchtigt (vgl. Herkner & Pahl, 2020, S. 193).

Darüber hinaus wird ein Spannungsfeld zwischen der in Interviews wiederholt proklamierten curricularen Flexibilität und der faktischen Praxis evident. Lehrkräfte verweisen zwar auf ihre Gestaltungsspielräume, gleichzeitig offenbaren sich jedoch strukturelle Limitierungen durch allgemeingehaltene Rahmenlehrpläne, deren Konkretisierung eine hohe didaktische Interpretationsleistung erfordert. Die Herausforderung besteht darin, die curricularen Spielräume mit betrieblicher Passung zu füllen. Angesichts stark differierender betrieblicher Ausbildungspraxen ist diese Aufgabe als nicht trivial zu betrachten. Die berufliche Re-

alität der Lernenden ist durch eine hohe Heterogenität geprägt. Diese zeigt sich nicht nur in der unterschiedlichen Ausstattung der Betriebe, sondern auch in der Komplexität der übertragenen Aufgaben und dem unterschiedlichen Grad der betrieblichen Betreuung. Diese Unterschiede manifestieren sich unmittelbar in den Möglichkeiten zur Anknüpfung im Unterricht. Die Lehrenden sehen sich in der Verpflichtung, diese Divergenzen im Unterricht zu nivellieren, was nicht selten zu einem Spannungsverhältnis zwischen individueller Förderung und kollektivem Kompetenzaufbau führt.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Lernenden selbst. Die Analyse der Unterrichtsbeobachtungen offenbart signifikante Schwankungen in den Kompetenzen der Lernenden, komplexe Lernsituationen autonom zu bewältigen. Einige Auszubildende verfügen über betriebliche Vorerfahrungen und können problemlos mit praxisnahen Aufgabenformaten umgehen, während andere deutlich mehr Unterstützung benötigen, um sich in beruflichen Kontexten zu orientieren. Die vorliegenden divergierenden Lernvoraussetzungen bedingen ein hohes Maß an Differenzierung im didaktischen Design, dessen Realisierung im schulischen Alltag jedoch nur bedingt möglich ist. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund begrenzter Zeitressourcen und personeller Ausstattung zu betrachten. Es manifestiert sich folglich eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit, welche die Implementierung des Prinzips der Handlungsorientierung strukturell erschwert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Prinzip der praxis- und handlungsorientierten Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements sowohl in den Selbstbeschreibungen der Lehrkräfte als auch in der unterrichtlichen Praxis eine zentrale Rolle einnimmt. Es zeigt sich eine Diskrepanz zwischen der in Interviews und Beobachtungen dokumentierten Intention und der in der Realität umgesetzten Implementierung. Diese Diskrepanz lässt sich nicht durch ein unzureichendes Engagement der Lehrkräfte erklären. Vielmehr ist sie auf strukturelle, curriculare und personale Einflussfaktoren zurückzuführen.

6.2.2.2 Konstellation bewusster Interpretation mit impliziter Umsetzung

In der vorliegenden Analyse lassen sich die empirischen Befunde auf Basis eines dimensionsübergreifenden Vergleichs der Prinzipien 8 und 11 eindeutig diesem jeweiligen Umsetzungskonstellation zuordnen. In der folgenden Darstellung werden die dabei identifizierten Diskrepanzen der jeweiligen Prinzipien zwischen der subjektiven Interpretation der befragten Lehrkräfte und ihrer tatsächlichen Umsetzung im beobachteten Unterrichtsgeschehen analysiert.

P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung

Die gegenübergestellte Analyse der Lehrerinterviews und der Unterrichtsbeobachtungen zur Umsetzung des Prinzips des situierten Lernens offenbart signifikante Diskrepanzen zwischen intendierter und realisierter pädagogischer Praxis im Kontext der Ausbildungsprogramme für Kaufleute für Spedition- und Logistikdienstleistung. In der vorliegenden Untersuchung wird ein Bild gezeichnet, das eine gewisse Diversität aufweist. Auf der einen Seite wird von Seiten der Lehrkräfte in Interviews ein bewusstes Bemühen berichtet, authentische, berufsbezogene Lernumgebungen und -situationen zu schaffen. Dies erfolgt beispielsweise durch praxisnahe Lernsituationen im Unterricht oder durch Arbeitstätigkeiten und -erfahrungen der Lernenden in den Ausbildungsbetrieben. Auf der anderen Seite lässt sich auf der Ebene der Unterrichtsbeobachtungen ein differenzierteres Bild erkennen, das sowohl gelungene Ansätze als auch strukturelle Begrenzungen offenlegt.

Dem Prinzip des situierten Lernens liegt die Gestaltung von Lernumgebungen zugrunde, die entweder reale berufliche Kontexte abbilden oder diese simulieren, um den Lernenden praxisnahe Erfahrungen zu ermöglichen. In den geführten Interviews verweisen Lehrkräfte auf vielfältige Bestrebungen, diesem Anspruch gerecht zu werden. Als Beispiele werden die Integration betrieblicher Praktiken und -erfahrungen der Auszubildenden sowie der Einsatz digitaler Fallstudien genannt. Diese Selbstzuschreibung pädagogischer Bemühungen steht jedoch teils in Spannung zur beobachteten Unterrichtsrealität, in der situiertes Lernen oftmals auf vereinzelte, gut strukturierte Unterrichtssequenzen beschränkt bleibt.

Die Diskrepanz zwischen der im Interview zum Ausdruck gebrachten Intention und der im Unterricht beobachtbaren Umsetzung deutet auf komplexe Konstellationen hemmender Einflussfaktoren hin. Es kann festgestellt werden, dass infrastrukturelle Defizite, wie beispielsweise die unzureichende digitale Ausstattung, die Gestaltung simulierter Lernsettings erheblich beeinträchtigen. Obwohl Lehrkräfte digitale Medien als potenzielle Ressource benennen, um berufsbezogene Lernsituationen zu simulieren, stoßen diese Ansätze in der Praxis häufig an technische Grenzen und datenschutzrechtliche Einschränkungen.

Zudem lässt die Analyse der Interviews die Existenz struktureller Spannungsfelder innerhalb des dualen Ausbildungssystems erkennen. Insbesondere die mangelnde curriculare Flexibilität angesichts standardisierter Rahmenlehrpläne ist in diesem Zusammenhang von Relevanz. Die Analyseergebnisse aus den Beobachtungen belegen, dass Lernfeldunterricht zwar häufig fallbasiert und praxisorientiert gestaltet wird, jedoch in der Regel nicht systematisch explizit mit der betrieblichen Realität verzahnt ist. Ein weiterer Aspekt von signifikanter Relevanz ist die Passung zwischen den Lernvoraussetzungen der Auszubildenden und den Anforderungen situierter Lernarrangements. Obwohl Lehrkräfte die Heterogenität der Lerngruppen konstatieren, wird diese Differenz in der Beobachtung

kaum systematisch aufgegriffen. Obwohl Ansätze zur Förderung selbstgesteuerten Lernens vereinzelt erkennbar sind, bleiben diese oft auf einzelne Unterrichtsphasen beschränkt und werden durch lehrergesteuerte Impulse stark strukturiert.

Die evidenten Diskrepanzen lassen sich schließlich auch auf professionsbezogene Faktoren zurückführen. Obgleich Lehrkräfte auf ihre didaktischen Gestaltungsspielräume verweisen, offenbaren ihre Aussagen eine gewisse Ambivalenz im Umgang mit curricularen Vorgaben und schulorganisatorischen Restriktionen. Die Analyse der Interviews legt nahe, dass ein signifikanter Anteil der Lehrkräfte bestrebt ist, das Prinzip des situierten Lernens in ihrer pädagogischen Praxis zu implementieren. Allerdings werden diese Bemühungen in vielen Fällen durch externe Faktoren begrenzt, die den Handlungsspielraum der Lehrkräfte einschränken. Die vorliegenden Befunde zeigen eine Kongruenz mit den Forschungsergebnissen zur pädagogischen Autonomie in der beruflichen Bildung auf, die strukturelle Spannungsfelder zwischen Steuerung und Gestaltungsmöglichkeiten thematisiert (vgl. Buer, 1993).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Prinzip des situierten Lernens in der deutschen Fallstudie zwar als institutionelle Charakteristik des dualen Systems der beruflichen Bildung erkannt und immanent in der Lernortkooperation verankert ist, seine explizite Implementierung im berufsschulischen Unterricht jedoch durch vielfältige systemische, organisatorische und didaktische Hemmnisse eingeschränkt wird.

P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs

Die Gegenüberstellung der Befunde aus Lehrerinterviews und Unterrichtsbeobachtungen zur Implementierung des Prinzips 11 offenbart signifikante Diskrepanzen zwischen interpretiertem und implementiertem Curriculum. In den durchgeführten Interviews bringen die befragten Lehrkräfte ihr hohes Problembewusstsein hinsichtlich der Bedeutung reflexiver Lernprozesse zum Ausdruck. Die durchgeführten Unterrichtsbeobachtungen zeigen jedoch, dass diese Prozesse in der Praxis häufig nur implizit realisiert werden und in ihrer methodisch-didaktischen Ausgestaltung variieren.

Lehrkräfte berichten über vielfältige Ansätze zur Förderung von Reflexion. Diese reichen von Kompetenzlisten über die Analyse betrieblicher Praxisfälle bis hin zu dokumentierten Lernerfolgen innerhalb konkreter Lernsituationen. Die vorliegenden Befunde belegen, dass das Prinzip der Reflexion im Bewusstsein sowie in der didaktischen Gestaltung der Lehrkräfte verankert ist. In der beobachteten Unterrichtspraxis manifestiert es sich jedoch oftmals in einer unsystematischen oder nicht explizit benannten Form. Die Analyse der Beobachtungen ergibt,

dass Reflexion häufig in offenen Diskussionsphasen, Peer-Feedback oder Wiederholungen verankert ist, ohne jedoch explizit als Reflexionsmoment gekennzeichnet zu werden. Dieser Befund zeigt eine Übereinstimmung mit den Erkenntnissen von Reinmann (2005), die Reflexion als grundlegendes Prinzip von Lernprozessen beschreibt, deren Wirksamkeit jedoch eine bewusste Strukturierung und Anleitung voraussetzt.

Ein wesentlicher hemmender Einflussfaktor ist hierbei die mangelnde formale Verankerung reflexiver Praktiken im curricularen Alltag vieler beruflicher Schulen. Trotz der curricularen Forderung nach Selbstreflexion mangelt es häufig an einer methodischen Konkretisierung. Diese Leerstelle resultiert in einer Übertragung der Reflexion an den individuellen Gestaltungswillen der Lehrkraft. In der Unterrichtspraxis dominiert demnach eine implizite Implementierung, die weder systematisch überprüfbar noch nachhaltig steuerbar ist.

Abgesehen von der curricularen Offenheit ist auch die Frage der professionellen Handlungssicherheit der Lehrkräfte von Relevanz. Die Analyse der Interviews legt nahe, dass Lehrkräfte zwar die Anerkennung des Prinzips zur Förderung der Reflexion als didaktischer Aspekt vornehmen, jedoch die konkrete methodische Realisierung vielfach als Herausforderung empfinden. Der Verweis auf Praktiken und Dokumentationen zeigt, dass Reflexion oft an kontextgebundene Lernanlässe gekoppelt ist, wodurch eine systematische Förderung erschwert wird.

Zudem stellt die Lernerperspektive einen hemmenden Faktor bezüglich der Implementierung reflektierenden Lernens dar. Die vorliegende Evidenz deutet darauf hin, dass die Heterogenität der Reflexionskompetenz sowie das Fehlen metakognitiver Vorerfahrungen dazu führen, dass Reflexion als ein kognitiv und emotional herausfordernder Prozess erlebt wird (vgl. Boyd & Fales, 1983). Die in der Untersuchung beobachteten Unterrichtsformate bieten hierfür zwar erste Ansatzpunkte, doch mangelt es an einem reflexionsdidaktischen Aufbau, der Lernende schrittweise an die kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs heranführt.

Ein weiterer Befund betrifft die strukturellen Rahmenbedingungen, die die explizite Förderung reflexiven Lernens erschweren. Die Analyse der Interviews legt nahe, dass sich in der Ausübung des Unterrichts eine Tendenz zur Marginalisierung von Reflexionsprozessen manifestiert. Diese Entwicklung ist insbesondere durch die Dominanz von prüfungsorientierten Zeitlogiken sowie einer stark ausgeprägten Berufsbezogenheit des Unterrichts bedingt. Reflexion wird in vielen Fällen als „*Add-on*“ betrachtet, das zugunsten von Fachinhalten und prüfungsrelevanter Stoffvermittlung reduziert wird.

Auch die Material- und Medienausstattung erweist sich als signifikant. In einigen Interviews wird auf das Potenzial digitaler Portfolios verwiesen, das jedoch in der Praxis bislang kaum ausgeschöpft wird. Derartige Instrumente könnten,

wie Boud, Keogh und Walker (1985) betonen, einen Beitrag zur Systematisierung reflexiver Prozesse leisten, indem sie Lernverläufe dokumentieren und zur kritischen Analyse anregen. Die eingeschränkte Nutzung verweist auf eine digitale Kluft zwischen pädagogischem Anspruch und schulorganisatorischer Realität.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Diskrepanz zwischen intendierter Planung und beobachteter Praxis auf ein komplexes Zusammenspiel didaktischer, personaler und struktureller Einflussfaktoren verweist. Die Analyse der vorliegenden Differenzen lässt den Schluss zu, dass das Konzept des reflexiven Lernens in den deutschen Untersuchungsfällen zwar konzeptionell anerkannt ist, jedoch nur in begrenztem Umfang implementiert wird. Die Ergebnisse unterstreichen die Relevanz einer stärker systematisierten Reflexionsdidaktik, die sowohl auf die Professionalisierung der Lehrkräfte als auch auf die Entwicklung metakognitiver Kompetenzen der Lernenden abzielt.

6.2.2.3 Konstellation impliziter Interpretation mit impliziter Umsetzung

Die empirischen Befunde in Bezug auf das Prinzip 6 können gemäß der vorliegenden Analyse eindeutig dieser spezifischen Umsetzungskonstellation zugeordnet werden. Im weiteren Unterabschnitt werden die dabei identifizierten Diskrepanzen zwischen der subjektiven Wahrnehmung der Befragten und der tatsächlichen Umsetzung dieses Prinzips in der Unterrichtspraxis herausgearbeitet und erläutert.

P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung offenbart die gegenübergestellte Analyse von Lehrerinterviews und Unterrichtsbeobachtungen zur Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung ein Spannungsfeld zwischen intendierter curricularer Offenheit und faktischer Unterrichtspraxis.

Das Prinzip der Flexibilisierung curricularer Inhalte fußt theoretisch auf der Prämisse, dass Lernprozesse individualisiert und anpassungsfähig gestaltet werden müssen, um der Heterogenität der Lernenden sowie den sich wandelnden Anforderungen der Arbeitswelt gerecht zu werden (vgl. Sturing et al., 2011; Wesselink et al., 2017; Jonker, März & Voogt, 2019). Gemäß der im Interview von Lehrkräften artikulierten Perspektive besteht ein grundsätzliches Bewusstsein für die Relevanz inhaltlicher Flexibilität. Dieses Bewusstsein verbleibt jedoch zumeist auf einer konzeptionellen Ebene. Die vorliegenden Befunde legen nahe, dass die Aussagen der Lehrkräfte zwar partiell eine Orientierung an Flexibilisierung erkennen lassen, etwa durch die Integration aktueller wirtschaftlicher Themen oder die Nutzung von Kompetenzlisten. In der Wahrnehmung und Reflexion dominieren jedoch strukturelle Begrenzungen durch staatliche Vorgaben, veraltete Rahmenlehrpläne und institutionelle Standards.

Die vorliegenden Befunde können im Rahmen der berufspädagogischen Forschung als Ausdruck eines latenten didaktischen Habitus interpretiert werden, der in erster Linie durch eine ausgeprägte Orientierung an formalen Curriculumvorgaben geprägt ist. Die Lehrkräfte sehen sich mit einer Ambivalenz konfrontiert, die sich aus dem Spannungsfeld zwischen dem Anspruch auf pädagogische Gestaltung und der administrativen Verbindlichkeit ergibt. Der schulinterne Lehrplan wird zwar als potenzieller Ort der Flexibilisierung wahrgenommen, bleibt jedoch weitgehend funktional gebunden an den staatlichen Rahmen.

Die Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtungen stützen diese These eindrucksvoll. Obwohl im Interview eine gewisse Offenheit gegenüber curricularer Anpassung impliziert wurde, konnte im realen Unterrichtsgeschehen lediglich eine rudimentäre Umsetzung dieses Prinzips identifiziert werden. Es lassen sich vereinzelt didaktische Entscheidungen beobachten, die in Richtung einer individualisierten Lernstruktur weisen. Dazu zählen beispielsweise die Selektion von Übungsinhalten durch Lernende oder die Differenzierung durch freiwillige Zusatzaufgaben. Es kann festgestellt werden, dass die beschriebenen Phänomene lediglich in episodischer und unsystematischer Form auftreten. Es besteht zudem das Defizit, dass keine Verankerung in einem erkennbaren didaktischen Gesamtkonzept zu verzeichnen ist. Dies verdeutlicht sich die implizite Umsetzung als ein strukturell bedingter, aber auch habituell verankerter Zustand: Flexibilisierung erscheint nicht als explizit gesteuertes Prinzip, sondern als beiläufige Reaktion auf situative Erfordernisse.

Diese Diskrepanz zwischen deklarierter Intention und beobachtbarer Praxis lässt sich nur durch eine Interpretation als Ergebnis eines komplexen Geflechts hemmender Einflussfaktoren erklären. Auf Ebene der Lehrenden zeigt sich, dass die Implementation flexibilitätsförderlicher Maßnahmen in hohem Maße von individuellen Überzeugungen sowie institutioneller Unterstützung abhängig ist. Das Handeln von Lehrkräften ist in einem Raum begrenzter Autonomie verortet. In diesem Kontext ist eigeninitiatives Handeln häufig mit einem hohen organisatorischen Aufwand sowie Unsicherheiten verbunden (vgl. Vangrieken et al., 2017). Gleichzeitig ist festzustellen, dass es häufig an systematisch entwickelten Unterrichtskonzepten mangelt, die inhaltliche Flexibilität in einer didaktisch fundierten Weise integrieren.

Auf Seiten der Lernenden bleibt hingegen unklar, inwiefern die punktuelle Möglichkeit zur Auswahl von Inhalten tatsächlich als Ausdruck einer selbstgesteuerten Lernhaltung erlebt wird. Die beobachtete Praxis deutet eher auf eine lehrerzentrierte Organisation hin, in der Flexibilität nicht als Bestandteil einer übergeordneten Lernstrategie, sondern als Ausnahmehandlung in Erscheinung tritt.

Es bestehen zudem hemmende Faktoren, die in den Rahmenbedingungen institutioneller Vorgaben, der Ressourcenverfügbarkeit und den curricularen Steuerungssystemen zu verorten sind. Die von mehreren Lehrkräften beklagte hochgeprägte Standardisierung von prüfungsrelevanten Lernsituationen, die von mehreren Lehrkräften beklagt wurde, verweist auf eine strukturelle Schwierigkeit zur Realisierung inhaltlicher Flexibilität. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass Flexibilität mit Beliebigkeit verwechselt wird oder – aus Sorge vor mangelnder Validierung – gänzlich unterlassen wird. Aus Perspektive der Curriculumentwicklung ist in diesem Kontext ein differenzierter Balanceakt zwischen Standardisierung und Offenheit erforderlich.

Es sei darauf hingewiesen, dass auch das didaktische Material eine nicht zu vernachlässigende Rolle spielt. Die Tatsache, dass Möglichkeiten der Flexibilisierung im Unterricht zumeist an vorgefertigten Übungsbüchern orientiert sind, veranschaulicht, in welchem Ausmaß die Unterrichtsgestaltung durch verfügbare Ressourcen limitiert ist. In den vorliegenden Fällen ist die Flexibilität auf die Selektion aus einem eingeschränkten, vorgegebenen Spektrum an Möglichkeiten limitiert. Eine konsequente Flexibilisierung des Unterrichts bedingt jedoch, dass Lehrkräfte dazu befähigt und bereit sind, Materialien selbst zu entwickeln oder adaptiv einzusetzen.

Die vorliegende Untersuchung ergibt zusammenfassend, dass die Implementierung der Flexibilisierung in der inhaltlichen Themengestaltung im Sinne kompetenzorientierter Curricula in den analysierten deutschen Fällen vielfach implizit und rudimentär erfolgt. Die Diskrepanz zwischen den Aussagen der Lehrkräfte und den Unterrichtsbeobachtungen ist Ausdruck eines vielschichtigen Wirkgefüges hemmender Faktoren, die sowohl individueller als auch institutioneller Natur sind.

6.2.2.4 Konstellation impliziter Interpretation mit marginaler Umsetzung

Die empirischen Befunde zu Prinzip 14 können gemäß der durchgeführten Analyse eindeutig der hier betrachteten Umsetzungskonstellation zugewiesen werden. In der folgenden Darstellung werden die identifizierten Diskrepanzen zwischen dem interpretierten Curriculum und dem implementierten Curriculum detailliert erläutert.

P-14: kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback

Die Analyse der Befunde zu Prinzip 14 zeigt im Spannungsfeld von Lehrerinterview und Unterrichtsbeobachtung ein komplexes Bild der curricularen Implementation. Die im Interview zum Ausdruck gebrachten Überzeugungen der Lehrpersonen reflektieren ein grundsätzliches Bewusstsein für die pädagogische Relevanz formativer Beurteilungspraktiken. Die Analyse des Unterrichts ergibt, dass

die Implementierung dieses Prinzips in der Praxis häufig nur in rudimentärer Form erfolgt.

Auf der konzeptionellen Ebene besteht unter einigen der befragten Lehrpersonen Konsens mit dem in der einschlägigen Literatur formulierten Verständnis von formativer Prozessevaluation. Wesselink et al. (2007) fordern eine kontinuierliche, prozessbegleitende Beurteilung der Kompetenzentwicklung, die sich nicht allein auf den Output, sondern auch auf die Qualität der Lernwege bezieht. Sturing et al. (2011) betonen die Notwendigkeit einer integrativen Bewertung, die als integraler Bestandteil des Lernprozesses und nicht lediglich als nachträgliches Urteil betrachtet werden sollte. Diese vorliegenden theoretischen Grundlagen finden durchaus Resonanz im professionellen Selbstverständnis der befragten Lehrkräfte. Exemplarisch sei hier die Betonung individueller Rückmeldungen zur Lernentwicklung oder der Bezug zu berufsbezogenen Standards in der Lernstandsanalyse genannt.

Eine detaillierte Analyse ergibt jedoch eine signifikante Diskrepanz zwischen den theoretischen Ausführungen und der praktischen Umsetzung im schulischen Kontext. Die vorliegenden Beobachtungen legen nahe, dass Lehrkräfte regelmäßig mündliches Feedback geben. Dies kann in Form von dialogischen Rückmeldungen während der Unterrichtsphasen oder durch informelle Einschätzungen im Rahmen der Einzelarbeit erfolgen. Es ist jedoch festzustellen, dass dies in der Regel auf einer deskriptiven oder korrektiven Ebene verbleibt, ohne dass ein systematisches Kriterium zugrunde liegt oder eine tiefere metakognitive Reflexion erfolgt. Prozessevaluation als strukturierter Bestandteil des Lernprozesses – etwa durch kontinuierlich dokumentierte Selbst- und Peer-Evaluation, wie sie in der Literatur gefordert wird (vgl. Solomon, 2016; Looney, 2011) – war nur in Einzelfällen ansatzweise erkennbar. Die Lehrkräfte selbst bezeichnen diese Rückmeldungen vielfach als „pädagogische Diagnostik“, was auf eine funktionale Entkopplung von formativem Assessment und curricular verankerter Kompetenzbeurteilung hindeutet.

Diese Diskrepanz weist auf mehrere hemmende Einflussfaktoren hin, die sich aus der induktiven Interpretation der Daten erschließen lassen. Vor allem ist der zeitliche Handlungsspielraum im berufsbildenden Unterricht als stark begrenzt zu betrachten, insbesondere in vollbesetzten Klassen des dritten Ausbildungsjahrs, in denen ein hoher Prüfungsdruck herrscht. Die Aussage eines Lehrers, dass „*individuelles Feedback im Schulalltag kaum in der Tiefe umsetzbar ist, wie es idealerweise notwendig wäre*“ [DE-L4:123], veranschaulicht diesen Ziel-Mittel-Konflikt auf exemplarische Weise. Der Anspruch an eine systematische Prozessevaluation steht in einem Spannungsfeld zu den tatsächlichen Bedingungen schulischer Praxis. Ein zweiter Aspekt betrifft die unzureichende Erfüllung struktureller und

technischer Voraussetzungen, insbesondere in Bezug auf digitale Rückmeldesysteme.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die didaktische Übersetzung des Prinzips in die unterrichtliche Handlungspraxis. In Interviews betonen die befragten Lehrkräfte, dass sie formative Rückmeldungen für lernförderlich halten. In der beobachteten Unterrichtspraxis mangelt es jedoch oftmals an expliziten Strategien zur systematischen Integration von Feedbackmechanismen. Obwohl der Rückgriff auf Peer-Feedback oder Selbstreflexion in Einzelfällen durchaus gelingen mag, kann dies nicht als Regelfall betrachtet werden.

Insgesamt offenbart sich eine signifikante Diskrepanz zwischen interpretiertem und implementiertem Curriculum in Bezug auf Prinzip 14. Die befragten Lehrkräfte bejahen zwar grundsätzlich die Relevanz formativer, kriteriengeleiteter Evaluationsverfahren, jedoch ist deren didaktische Umsetzung in der Unterrichtspraxis häufig fragmentarisch und stark kontextabhängig. Die Ergebnisse lassen sich in einer kritischen Synthese als Ausdruck strukturell-institutioneller sowie habitueller Hemmnisse interpretieren, die eine kohärente Umsetzung erschweren. Die literaturgestützten Anforderungen an ein reflexives, lernförderliches Bewertungssystem (vgl. Stiggins, 2005; Looney, 2011) stehen in einem Spannungsverhältnis zu den schulorganisatorischen Rahmenbedingungen der Berufsbildung, die auf Effizienz und Standardisierung ausgerichtet sind. Gleichzeitig deuten die Befunde darauf hin, dass ein signifikanter Anteil der Lehrkräfte sich unter herausfordernden Bedingungen für die Initiierung feedbackorientierter Lehr-Lernprozesse engagiert, wenngleich dies nicht in der systematischen Tiefe erfolgt, die das Prinzip im Sinne kompetenzorientierter Curricula idealtypisch vorsieht.

7 Ländervergleichende Analyse und Interpretation der Befunde

Im Anschluss an die ausführlichen länderspezifischen Analysen der Kapitel 5 und 6, in denen die Implementierung der Kompetenzorientierung als didaktisches Konzept systematisch entlang verschiedener curricularer Phasen untersucht sowie insbesondere auftretende Diskrepanzen identifiziert und interpretiert wurden, folgt im vorliegenden Kapitel eine ländervergleichende Betrachtung der gewonnenen empirischen Befunde. Im Mittelpunkt steht dabei eine analytisch-interpretative Gegenüberstellung der konkret erfassten Implementationspraktiken zur Realisierung kompetenzorientierter Curricula innerhalb der beiden betrachteten nationalen Berufsbildungskontexte.

Die vergleichende Analyse und Interpretation verfolgt dabei zwei leitende Zielsetzungen, welche auf die Beantwortung der verbleibenden Teilforschungsfragen gerichtet sind. Zum einen wird im Sinne eines idiographischen Vergleichsansatzes (vgl. Unterabschn. 3.3.1) untersucht, welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede bzw. Besonderheiten in den Implementierungsprozessen kompetenzorientierter Curricula im Bereich der Logistikausbildung zwischen den betrachteten Ländern bestehen. Zweitens erfolgt auf Basis eines melioristischen Ansatzes (vgl. Unterabschn. 3.3.1) eine Identifikation und tiefere Erörterung expliziter Praktiken, die Aufschluss über kontextabhängige Einflussfaktoren geben, welche die Realisierung kompetenzorientierter Ansätze in den berufsbildenden Curricula förderlich prägen.

Neben den gewonnenen Erkenntnissen zu nationalen Unterschieden und Gemeinsamkeiten werden durch diese komparative Betrachtung auch die expliziten Implementationspraktiken hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf erweiterte oder andere Bildungskontexte reflektiert. Abschließend werden somit Perspektiven eröffnet, welche übergreifenden Erkenntnisse sich aus den identifizierten praxisexpliziten Umsetzungsansätzen für die nachhaltige Implementierung sowie die Weiterentwicklung kompetenzorientierter Curricula auch in weiteren berufspädagogischen Handlungsfeldern ableiten lassen.

Entsprechend dieser Zielsetzungen ist die Darstellung und Interpretation der vergleichenden Befunde im Folgenden in drei Abschnitten untergliedert. Im vorliegenden Kapitel widmet sich Abschnitt 7.1 zunächst der ersten Zielsetzung, indem es Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei der Umsetzung kompetenzorientierter Curricula systematisch analysiert. Im zweiten Abschnitt 7.2 werden exemplarische Implementationspraktiken der kompetenzorientierten Ansätze vertiefend diskutiert, die eine explizite und kohärente Umsetzung zwischen den verschiedenen curricularen Dimensionen repräsentieren. Dabei erfolgt eine ausführliche Erörterung der Bedingungen und förderlichen Faktoren innerhalb des

aufgebauten Forschungsrahmen, welche die Implementierung kompetenzorientierter Curricula begünstigen.

7.1 Implementationspraktiken zur Realisierung kompetenzorientierter Curricula im Ländervergleich

In diesem Abschnitt werden durch den idiographischen Vergleichsansatz die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der curricularen Implementierung kompetenzorientierter Ansätze analysiert und diskutiert. Zu diesem Zweck wird der idiographische Vergleichsansatz herangezogen. Da der Fokus der Analyse hierbei auf der Implementierung der Kompetenzorientierung als didaktisches Konzept liegt, orientiert sich die Struktur dieses Abschnitts an der im definitorischen Konzept dargelegten dreigliedrigen Systematik kompetenzorientierter Curricula (vgl. Abschn. 2.3). Diese Systematik umfasst die didaktischen Kernprinzipien auf den Ebenen der Intentionen, Inhalte und Prozesse. In den Unterabschnitten 7.1.1, 7.1.2 und 7.1.3 erfolgt demnach eine systematische Darstellung und prozessorientierte Analyse der Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinsichtlich der Umsetzung dieser drei curricularen Dimensionen.

7.1.1 Erkenntnisse zur Umsetzung kompetenzorientierten intentionsdidaktischen Prinzipen im Vergleich

Die vergleichende Analyse der Implementierung der kompetenzorientierten intentionsdidaktischen Prinzipien in den chinesischen und deutschen Fällen offenbart sowohl strukturelle Gemeinsamkeiten als auch systematisch bedingte Unterschiede, deren Ursachen in einer komplexen Wechselwirkung zwischen curricularen Vorgaben, professionsbezogenen Orientierungen, institutionellen Rahmenbedingungen und didaktischen Umsetzungsspielräumen zu verorten sind. In beiden Ländern lässt sich auf curricular-intentionaler Ebene ein übergeordneter Anspruch auf Integration zentraler Kompetenzelemente, namentlich Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen, sowie auf die Förderung berufsspezifischer und berufsübergreifender Kompetenzen identifizieren. Doch divergiert die curriculare Ausgestaltung in Form und Tiefe, was unmittelbare Rückwirkungen auf die Interpretation und Implementierung durch das pädagogische Personal hat.

Hinsichtlich des Prinzips P-1 lässt sich zunächst feststellen, dass sowohl in chinesischen als auch in deutschen Curricula eine Integration der Kompetenzelemente vorgesehen ist, wenngleich diese in unterschiedlicher Konkretheit ausgestaltet wird. Obgleich in chinesischen schulischen Curricula explizite Nennungen einer integrativen Kompetenzentwicklung – teils durch grafische Modelle – zu finden sind, bleibt die praktische didaktische Konkretisierung dieser Integration

häufig vage (vgl. Baartman & De Bruijn, 2011). In den deutschen Fällen hingegen ist die Integration impliziter konzipiert. Dem Begriff der „beruflichen Handlungskompetenz“ liegt zwar eine holistische Vorstellung zugrunde (vgl. KMK, 2021), doch erfolgt die curriculare Formulierung nicht durch eine explizite Trias von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen, sondern durch die funktionale Beschreibung vollständiger beruflicher Handlungen. Daraus ergibt sich eine paradox anmutende Situation: In den chinesischen Fällen ist die Integration semantisch präsent, aber didaktisch unterentwickelt; in den deutschen Fällen ist sie semantisch diffus, aber methodisch operationalisierter.

Die divergierenden Implementierungsmuster lassen sich durch die unterschiedlichen professionellen Orientierungen der Lehrkräfte erklären. In beiden Ländern zeigen sich unterschiedliche individuellen Kompetenzverständnisse, die von reduktionistischen Handlungskonzepten („*Dinge tun können*“) bis hin zu elaborierten Stufenmodellen (z. B. CN-L1; DE-L12) reichen. In den deutschen Fällen erfolgt die systematische Umsetzung handlungsorientierter und komplexer Lernarrangements in der unterrichtlichen Praxis durch Lernfeldorientierung. Dabei werden transformative Integrationen angestrebt. In den chinesischen Fällen dominieren hingegen noch stärker sequenziell-linear strukturierte Kompetenzentwicklungsmodelle, die primär auf Low- und High-Road-Integration abzielen, während transformative Integrationen kaum realisiert werden. Dieser Befund indiziert eine heterogene Ausprägung des Professionalisierungsniveaus sowie eine divergierende Auffassung von Lernprozessen, in deren Rahmen Einstellungen als dritter Kompetenzbestandteil nicht lediglich vermittelt, sondern auch reflektiert und transformiert werden sollen (vgl. Baartman & De Bruijn, 2011, S. 130).

Eine vergleichbare Entwicklung lässt sich auch beim Prinzip P-2 beobachten, welches die Förderung sowohl berufsspezifischer als auch berufsübergreifender Kompetenzen anstrebt. Es besteht Konsens zwischen den beiden Ländern über die Relevanz dieser doppelten Zielstruktur, jedoch zeigen sich Unterschiede in den strategisch-curricularen Zugängen. Im Kontext chinesischer beruflicher Bildung wird der Begriff „*comprehensive literacy*“ verwendet, um berufsübergreifende Kompetenzen zu beschreiben, die eng mit normativen Dimensionen wie politischer Bildung, Moral und ideologischer Sozialisation verknüpft sind (vgl. CN-L2, CN-L6). Im deutschen Berufsbildungskontext liegt der Fokus hingegen stärker auf transferfähigen Schlüsselkompetenzen, wie sie im Europäischen Qualifikationsrahmen definiert sind. Diese Unterscheidung ist keineswegs trivial, sondern verweist auf tieferliegende kulturelle Prämissen in der Verhältnisbestimmung zwischen Beruf, Staat und Individuum. In den chinesischen Fällen ist die Gestaltung von Curricula in der Berufsbildung stärker staatlich normativ aufgeladen, in den deutschen Fällen hingegen mehr berufsfachlich-funktionell und marktbezogen orientiert. Es lässt sich feststellen, dass sich daraus ein divergierendes Ver-

hältnis von Formalität und Flexibilität ergibt. So bleibt das chinesische Curriculum in seinen nationalen Vorgaben oft generalisiert, wird jedoch regional konkretisiert. Demgegenüber zeigen die deutschen Curricula eine klare Differenzierung nach curricularen Steuerungsebenen (bzw. national, regional, schulisch), wobei insbesondere die schulinterne Konkretisierung von berufsübergreifenden Kompetenzen begrenzt erscheint.

Die unterschiedliche Ausprägung berufsübergreifender Kompetenzen ist auch Ausdruck institutioneller Bedingungen. Die in Deutschland vorherrschende duale Struktur, die eine geteilte Verantwortung zwischen Berufsschule und Ausbildungsbetrieb vorsieht, erfordert eine kooperative Abstimmung der Kompetenzentwicklung. Diese ist jedoch nicht immer gewährleistet, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen (vgl. DE-L2). In der chinesischen Berufsbildung sind Berufsbildungsinstitute hingegen häufig alleinige Träger der Ausbildung. Dies verleiht ihnen zwar eine größere curriculare Kontrolle, zugleich aber auch die Herausforderung, heterogene Kompetenzanforderungen eigenständig abbilden zu müssen. Diese institutionelle Differenz spiegelt sich beispielsweise in der curricularen Behandlung der digitalen Kompetenzen wider: In den deutschen Fällen wird deren Integration zunehmend betont, obwohl entsprechende Curricula häufig noch hinter der betrieblichen Realität zurückbleiben. In den chinesischen Fällen hingegen scheint eine differenziertere Operationalisierung der curricularen Integration digitaler Kompetenzen im Logistikbereich zu erfolgen, die von der regionalen Industrieintegration abhängt.

Es besteht eine curriculare Ambivalenz zwischen Intention und Umsetzung, die beide Länder verbindet. In der vorliegenden Studie wird sowohl in den chinesischen als auch in den deutschen Fällen die Integration von Kompetenzelementen sowie die Förderung berufsübergreifender Kompetenzen als zentral postuliert, doch bleibt deren konkrete didaktisch-methodische Umsetzung vielfach kontingent. Eine kohärente Kompetenzentwicklung setzt eine strukturierte Vermittlungskette über alle Curriculumelemente hinweg voraus. Diese reicht vom normativ-diskursiven Anspruch über die professionelle Interpretation bis hin zur unterrichtspraktischen Umsetzung.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Implementierung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien in beiden Kontexten von Spannungsverhältnissen geprägt ist. Diese Spannungsverhältnisse manifestieren sich zwischen normativen Vorgaben und didaktischer Operationalisierung, zwischen individuellen Lehrerüberzeugungen und curricularen Handlungserwartungen sowie zwischen funktionellen Berufsanforderungen und pädagogischen Gestaltungsräumen. Eine systematisch integrierte Kompetenzförderung kann gelingen, wenn die curricularen Ebenen kohärent aufeinander abgestimmt sind und durch

kontinuierliche, professionell durchgeführte Entwicklungsprozesse in den Bildungseinrichtungen reflektiert und weiterentwickelt werden.

7.1.2 Erkenntnisse zur Umsetzung kompetenzorientierten inhaltsdidaktischen Prinzipen im Vergleich

Die vergleichende Analyse der inhaltsdidaktischen Prinzipien P-3 bis P-6 offenbart, dass sich in der Implementierung kompetenzorientierter Curricula in den untersuchten Logistikausbildungsprogrammen Chinas und Deutschlands wesentlich mehr Unterschiede als Gemeinsamkeiten zeigen. Diese Unterschiede sind dabei nicht bloß kontextgebunden, sondern verweisen auf tiefgreifende normativ-institutionelle und pädagogische Divergenzen der jeweiligen Berufsbildungssysteme und -praxis.

In Bezug auf das Prinzip der Arbeitsprozessorientierung (P-3) lässt sich eine bemerkenswerte Gemeinsamkeit konstatieren. Beide Länder intendieren eine curriculare Anbindung der Lerninhalte an reale betriebliche Arbeitsprozesse, wenngleich mit unterschiedlicher Intensität. Die Analyse der deutschen intendierten Curricula ergibt eine systematisch verankerte Lernfeldstruktur, die entlang beruflicher Handlungsfelder aufgebaut ist und sich an authentischen betrieblichen Anforderungen orientiert. Die Lernfelder, welche berufsfeldbezogene Handlungssituationen simulieren und berufliche Arbeits- und Geschäftsprozesse als Ausgangspunkt der inhaltlichen Gestaltung nutzen, sind in den KMK-Rahmenlehrplänen festgelegt und werden gegebenenfalls durch regionale Curricula weiter kontextabhängig angepasst. Auf schulischer Ebene wird die Arbeitsprozessorientierung durch integrative Lernsituationen konkretisiert, die multiple Lernfelder verknüpfen könnten.

In den chinesischen Curricula manifestiert sich demgegenüber das Prinzip der Arbeitsprozessorientierung insbesondere auf der Ebene der schulinternen Curricula in signifikanter Weise. An dieser Stelle erfolgt eine detaillierte Verknüpfung von Lerninhalten mit typischen Arbeitsaufgaben, die sich auf lokale Arbeitsmarktanforderungen, branchenbezogene Kompetenzprofile und Berufsstandards stützen und sich an den Arbeitsprozessen orientieren. Die befragten Lehrkräfte agieren in diesem Kontext nicht ausschließlich als Unterrichtende, sondern teilweise auch als FachexpertInnen und CurriculumentwicklerInnen. Die zunehmende multiprofessionelle Rolle der Lehrkräfte geht mit einer erweiterten institutionellen Erwartungshaltung einher. Diese beinhaltet die verstärkte Ausrichtung schulischer Lernprozesse an der betrieblichen Realität. Dies impliziert nicht nur eine didaktische Orientierung an authentischen Arbeitsprozessen, sondern auch eine intensivierte Zusammenarbeit mit betrieblichen Akteuren. Gemäß der vorliegenden Evidenz ist die berufsschulische Lehrtätigkeit folglich nicht mehr al-

lein auf die schulinterne Wissensvermittlung beschränkt, sondern erstreckt sich auf koordinierende, vermittelnde und netzwerkbildende Tätigkeiten an der Schnittstelle zwischen schulischem Lernen und betrieblicher Praxis. Im Untersuchungskontext der chinesischen Berufsbildung wird die Arbeitsprozessorientierung demnach primär durch das Engagement der Lehrenden realisiert, die durch ihre betrieblichen Erfahrungen, ihre praxisnahe Expertise und ihre Orientierung an Zertifizierungsstandards eine inhaltliche Passung der Curricula an lokale berufliche Anforderungen sicherstellen.

Zusammenfassend sind die Unterschiede dabei weniger im normativen Anspruch begründet, sondern vielmehr in der institutionellen Logik. Während die chinesischen Fälle auf eine curriculare Rahmensetzung mit anschließender schulischer Konkretisierung setzen, verfolgen die deutschen Fälle einen stärker institutionell integrierten und top-down-orientierten Steuerungsansatz. In den chinesischen Fällen stehen die befragten Lehrkräfte bei der Gestaltung des Curriculums überdurchschnittlich hohe Entscheidungsspielräume bei der Auswahl der Lehrinhalte zur Verfügung. Die Verwirklichung dieser Gestaltungsspielräume ist jedoch in hohem Maße von der fachlichen Expertise der Lehrkräfte, der kollegialen Abstimmung innerhalb des Lehrkörpers sowie von den Unterstützungsmöglichkeiten der lokalen Betriebe abhängig. In den deutschen Fällen werden hingegen durch die institutionelle Einbettung der Lehrpläne und Qualifikationsprofile sowie die systematische Einforderung von Abschlussprüfungen verbindliche Anforderungen an die curriculare Umsetzung gestellt. Dadurch wird eine hohe Praxiskohärenz auf Bundesebene erreicht, jedoch bleibt die individuelle Autonomie der Lehrkräfte bei der curricularen Ausgestaltung begrenzt.

Das Prinzip P-4, die arbeitsmarktorientierte Synchronisierung, verdeutlicht ein weiteres strukturelles Spannungsfeld in der curricularen Ausgestaltung. In den deutschen Fällen erfolgt die Anpassung an die Erfordernisse des Arbeitsmarktes zumeist auf informelle, reaktive und dezentrale Weise. In Ermangelung verbindlicher Rückkopplungsmechanismen zwischen einzelnen Berufsschulen und Ausbildungsbetrieben verbleibt die Verantwortung für die inhaltliche Aktualisierung der Curricula primär bei den Lehrkräften. Diese beziehen ihre Informationen aus persönlichen Netzwerken, Rückmeldungen von Betrieben, dem Erfahrungswissen der Auszubildenden sowie gelegentlich aus lokalen, aktualisierten IHK-Informationen. Eine formalisierte Abstimmung mit der Arbeitswelt manifestiert sich gemäß der vorliegenden Evidenz der Studie lediglich als ein punktuelles und kontingentes Phänomen. Dies resultiert in einer hohen Varianz in der curricularen Praxis und kann zu inkohärenten Ausbildungsinhalten führen.

Demgegenüber ist die arbeitsmarktorientierte Synchronisierung in den chinesischen Fällen institutionalisiert, systematisch und zyklisch implementiert. Die Lehrkräfte sind in diesem Kontext zentral in die Erarbeitung qualitativer und

quantitativer Analysen des Arbeitsmarktes involviert. Darüber hinaus führen sie Nachverfolgungsbefragungen der Absolventen sowie vergleichende Analysen der von anderen Instituten angebotenen einschlägigen Ausbildungsgänge durch. Diese Praktiken erfahren Unterstützung durch nationale Berufsstandards, staatlich regulierte Zertifikate sowie unterrichtsintegrierte Prüfungsformate. Die Implementierung auf der Mikroebene erfolgt mithilfe digitalisierter Plattformen, simulationsgestützter Lernumgebungen und standardisierter Kompetenzraster. Diese gewährleisten eine unmittelbare Rückkopplung zwischen Arbeitswelt und Curriculum. Diese Praxis hebt den chinesischen Ansatz als besonders responsiv und praxisnah hervor, wobei jedoch die didaktische Autonomie der Lehrkräfte eingeschränkt ist.

Das Prinzip des Lernens an beruflichen Problemen (P-5) manifestiert eine signifikante Ambivalenz zwischen struktureller Integration und methodischer Umsetzung. In den deutschen Fällen zeigt sich eine deutliche Verankerung der Orientierung an beruflichen Kernproblemen in der Lernfeldstruktur sowie den damit assoziierten didaktischen Prinzipien. Der handlungsorientierte Unterricht bedient sich problemzentrierter Fallstudien, interaktiver Simulationen sowie diskursiver Reflexionsformate, um eine prozessorientierte Problemlösekompetenz zu fördern. Dennoch berichten Lehrkräfte von Herausforderungen hinsichtlich curricularer Kohärenz, interdisziplinärer Integration und organisatorischer Umsetzung. Es bestehen strukturelle Hindernisse, wie Prüfungsformate und Ressourcenengpässe, die eine konsequente Umsetzung des Prinzips in der Unterrichtspraxis limitieren.

In den chinesischen Fällen hingegen zeigt sich eine starke methodische Umsetzung berufsbezogener Problembearbeitung im Unterricht, insbesondere durch simulationsgestützte Lehrformate, modulare Kursarchitekturen und handlungsorientierte Aufgaben. Problemstellungen werden in vielen Fällen direkt aus der Unternehmenspraxis übernommen oder über digitale Plattformen rekonstruiert. Gleichzeitig isst festzustellen, dass die strukturelle Curriculumintegration häufig defizitär bleibt. Eine fächerübergreifende oder transdisziplinäre Lernstruktur, wie sie im westlichen Diskurs gefordert wird (vgl. Beane, 1997; Mockler, 2018), ist kaum implementiert. Dies resultiert in einer diskrepanten Kohärenz zwischen didaktischer Methode und curricularer Struktur – eine Inversion des deutschen Falles, wo Curriculumintegration stärker ausgeprägt, die methodische Umsetzung aber weniger systematisch ist.

Das Prinzip der Flexibilisierung (P-6) offenbart den deutlichsten Gegensatz: In den deutschen Fällen manifestiert sich die Implementierung der Flexibilisierung bei der inhaltlichen Themengestaltung als ein ambivalentes Spannungsfeld. In curricularen Dokumenten wird die inhaltliche Flexibilität explizit vorgeschrieben, die eine adaptive Anpassung an betriebliche Bedarfe, individuelle Lernvor-

aussetzungen und -bedürfnisse der Auszubildenden sowie pädagogische Freiheit der Lehrkräfte erlaubt. Auf der anderen Seite bestehen dieser Flexibilität strukturelle und institutionelle Rahmenbedingungen sowie verfügbare Lehr-Lernmaterialien entgegen, die die curricularen Spielräume einschränken.

In den chinesischen Fällen existiert formell ein schulbasierter Entscheidungsraum in Form der schulinternen Curricula, jedoch bleibt dieser weitgehend auf regionsspezifische, inhaltliche Schwerpunktsetzung der Ausbildungsgänge begrenzt. Die vorliegende Flexibilität ist in erster Linie auf die selektive Auswahl von Beispielen und Materialien seitens der Lehrkräfte zurückzuführen. Demgegenüber spielt die Flexibilität in Bezug auf die strukturelle Gestaltung von Lernprozessen eine untergeordnete Rolle. Diese zentralisierte Steuerung gewährleistet eine hohe Standardisierung, während sie individualisierte Lernwege und die Berücksichtigung subjektiver Lernvoraussetzungen reduziert. Auf Ebene der Lernenden ist somit eine individuelle curricular-didaktische Anpassung kaum vorgesehen.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Implementierung der Prinzipien P-3 bis P-6 in beiden Ländern durch divergierende institutionelle Logiken, professionsbezogene Kulturen und systemische Steuerungskonstellationen geprägt ist. Die aufgeführten Differenzen spiegeln nicht allein divergierende Bildungssysteme wider, sondern sind zudem Ausdruck tiefgreifender institutioneller Arrangements und curricular-didaktischer Kulturen. Letztere nehmen maßgeblich Einfluss auf die Handlungsspielräume der Lehrkräfte. Das deutsche Berufsbildungssystem ist in hohem Maße durch die Vorgaben der KMK-Rahmenlehrpläne, landesrechtlich normierter Bildungspläne sowie zentraler Abschlussprüfungen strukturiert. Das chinesische System hingegen zeichnet sich trotz zentraler Berufsstandards auf Schulebene durch bemerkenswerte Entscheidungsräume in der inhaltlichen Ausgestaltung und Strukturierung des Unterrichts aus.

Diese Unterschiede prägen die berufliche Handlungspraxis der Lehrkräfte in fundamentaler Weise. In den deutschlanden Fällen richten sich die Berufsschullehrkräfte bei der Gestaltung ihres Unterrichts nach detailliert vorgegebenen Lernfeldern und schulformübergreifenden Didaktisierungen. Die didaktische Jahresplanung, Absprachen der Fachgruppen sowie die prüfungsbezogenen Vereinheitlichungen stellen signifikante Einschränkungen der inhaltlichen Flexibilität dar. Entsprechend sehen sich die befragten deutschen Lehrkräfte mit einem eingeschränkten Handlungsspielraum konfrontiert, der zwar pädagogische Adaptionen ermöglicht, jedoch den Prozess der curricularen Innovation auf systemischer Ebene signifikant verlangsamt.

Demgegenüber berichten chinesische Lehrkräfte von einem relativ hohen Maß an Autonomie bei der inhaltlichen Gestaltung und didaktischen Inszenierung des Unterrichts. Obwohl übergeordnete Zielvorgaben bestehen, insbesondere in

Form nationaler Qualifikationsstandards und Modulstrukturen, bleibt deren konkrete Ausgestaltung häufig den Schulen bzw. den Lehrkräften überlassen. Die aufgeführten curricularen Spielräume manifestieren sich u. a. in der projektbasierten Konzeption von Lehrmodulen, in der Selektion von Lernmaterialien sowie in der Kombination verschiedener beruflicher Problemstellungen im Unterricht. Der hohe Grad an Gestaltungsfreiraum resultiert unter anderem aus der Notwendigkeit, schulische Curricula an lokale Arbeitsmärkte, Unternehmensprofile und betriebliche Anforderungsprofile anzupassen.

Hinsichtlich der Kooperation und Fortbildung zwischen den verschiedenen Institutionen lassen sich unterschiedliche Steuerungslogiken beobachten. In den deutschen Fällen ist vor allem die kollegiale Curriculumentwicklung innerhalb schulischer Strukturen etabliert. In den chinesischen Fällen erfolgt die Professionalisierung hingegen stärker durch individuelle Weiterbildung, schulinterne Hospitationssysteme sowie regelmäßige Evaluationen durch externe Qualitätsagenturen. Diese Form der institutionellen Rückmeldung trägt zur Stärkung der curricularen Eigenverantwortung der Lehrkräfte bei, ohne sie in enge regulatorische Raster zu zwängen.

Die vergleichende Betrachtung der beiden länderspezifischen Fällen offenbart, dass sie spezifische Potenziale und strukturelle Herausforderungen aufweisen. In den deutschen Fällen gewährleisten zentrale Steuerungsinstrumente und flächendeckende Standardisierung eine gewisse Qualitätssicherung und Vergleichbarkeit. Gleichzeitig können diese Regulierungen curriculare Kreativität und lokale Innovationsprozesse behindern. In den chinesischen Fällen hingegen eröffnet die curriculare Offenheit pädagogische Entscheidungsspielräume. Es besteht jedoch die Gefahr, dass diese ohne angemessene Unterstützungsstrukturen und Reflexionsprozesse Gefahr laufen, in Beliebigkeit zu münden oder strukturelle Ungleichheiten zwischen den Regionen zu verstärken.

Die Resultate der vorliegenden Auseinandersetzung legen nahe, dass eine erfolgreiche Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien weniger von der Präsenz einzelner Curriculumelemente abhängig, sondern vielmehr von der kohärenten Abstimmung zwischen curricularen Ebenen, Akteuren und Steuerungsstrukturen. Auf der einen Seite sind klare standardbasierte Zielvorgaben, professionelle Orientierung und geeignete Steuerungsmechanismen notwendig. Auf der anderen Seite sind pädagogische Spielräume, curriculare Adaptionsmöglichkeiten und kontextbezogene Differenzierungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Es lässt sich an dieser Stelle ableiten, dass eine nachhaltige Implementierung kompetenzorientierter Curricula auf eine systemische Balance angewiesen ist.

7.1.3 Erkenntnisse zur Umsetzung kompetenzorientierten prozessdidaktischen

Prinzipen im Vergleich

Die vergleichende Analyse der kompetenzorientierten prozessdidaktischen Prinzipien im Rahmen der untersuchten Curricula in der beruflichen Bildung Chinas und Deutschlands zeigt sich ein vielschichtiges Bild divergenter wie auch konvergenter Implementationslogiken. Trotz signifikanter Unterschiede in Bezug auf Systemtraditionen, Steuerungslogiken, Bildungskulturen und die Professionalisierung der Lehrkräfte zeigen sich in einigen Bereichen auch Tendenzen zur Annäherung an die prozessdidaktischen Prinzipien. Allerdings ist die Umsetzung dieser Prinzipien in beiden Ländern durch unterschiedliche Spannungsfelder zwischen intendiertem, interpretiertem und implementiertem Curriculum geprägt. Die zuvor dargelegten Spannungsfelder manifestieren sich in unterschiedlichen Kontexten. Auf der Mikroebene der Unterrichtsgestaltung und auf der Mesoebene der didaktischen Interpretation werden sie evident. Auf der Makroebene curricularer Steuerungssysteme zeigen sich ebenfalls. Sie offenbaren ein differenziertes Bild von Gelingensbedingungen, aber auch Restriktionen berufsschulischer Bildungspraxis.

Im Hinblick auf das Prinzip der praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements (P-7) bestehen auf beiden Seiten gemeinsame Zielsetzungen, die auf die Förderung beruflicher Handlungskompetenz durch die Integration authentischer Arbeitsprozesse im Unterricht abzielen. Die deutschen Fälle stützen sich hierbei auf das curricular klar ausgewiesene Konzept der vollständigen Handlung, welches systematisch in den Lernfeldstrukturen der Rahmenlehrpläne verankert ist. Im Gegensatz dazu ist das Prinzip in den chinesischen Fällen weniger systematisch eingebettet. Vielmehr manifestiert es sich insbesondere auf schulischer Ebene in vielfältigen, oft innovativen didaktischen Umsetzungsformen. Das Spektrum der Lernszenarien umfasst projektbasierte Ansätze, simulationsgestützte Lehrarrangements sowie kontextualisierte Lernformate, die sich durch eine hohe Praxisnähe auszeichnen. Demgegenüber bleibt die nationale Curriculumsebene in ihrer Steuerungsfunktion eher vage und eröffnet Spielräume, die – so zeigen die Befunde – durch lokal agierende Bildungseinrichtungen proaktiv genutzt werden. Empirische Evidenz zeigt, dass insbesondere die institutionelle Autonomie sowie die curriculare Flexibilität förderlich sind. In den chinesischen Fällen sind diese Aspekte teilweise stärker ausgeprägt ist als in den deutschen Fällen, die stärker auf formale curriculare Kohärenz ausgerichtet sind. Aus der interviewspezifischen Perspektive lässt sich zudem ableiten, dass in den chinesischen Fällen häufig experimentelle Formate implementiert werden, die unter anderem die Nutzung lokaler Unternehmen als Praxislernsettings umfassen. In den deutschen Fällen hingegen verbleiben projektorientierte Lernsituationen in der Regel innerhalb der schulischen Organisation.

Deutsche Lehrpläne zeigen eine deutliche Präferenz für handlungsorientiertes Lernen entlang der Phasen der vollständigen Handlung. In chinesischen Curriculumvorgaben hingegen werden die praxisorientierten Lehr-Lernarrangements implizit durch digitale Simulationsszenarien oder phasenstrukturierte Projektarbeit aufgegriffen. Die in den chinesischen Fällen beobachteten Lernszenarien zeigen dabei eine starke Orientierung an digital unterstützten Lernformen, in denen betriebliche Prozesse softwaregestützt abgebildet werden. In vielen Fällen kompensiert der Einsatz von lernfördernden Technogien die eingeschränkte Einbindung realer betrieblicher Lernorte, welche im deutschen dualen Berufsausbildungssystem institutionell verankert sind. Insofern können unterschiedliche Kontextstrategien identifiziert werden, die jeweils im Rahmen ihrer strukturellen Bedingungen darauf abzielen, handlungsorientiertes Lernen zu realisieren. Im deutschen Kontext ist die Implementierung des praxisorientierten Lehr-Lernarrangements stärker durch Kooperationen zwischen Lernorten geprägt, wohingegen im chinesischen Kontext die Verantwortung für die Simulation authentischer Situationen stärker bei den berufsbildenden Instituten liegt. Dies eröffnet sowohl neue Chancen in der didaktischen Gestaltung als auch höhere Anforderungen an die Ressourcenverfügbarkeit und das technische Know-how. Gleichzeitig zeigen sich in beiden Kontexten Herausforderungen in Bezug auf die Qualifizierung der Lehrkräfte, insbesondere hinsichtlich der didaktisch-methodischen Umsetzung komplexer Handlungssituationen. Während in den deutschen Fällen vermehrt Weiterbildungen für die Lehrkräfte zur Lernfeldarbeit angeboten und absolviert werden, mangelt es im chinesischen Kontext vielfach an einem systematischen Zugang zu entsprechender didaktischer Professionalisierung für die Lehrkräfte.

Hinsichtlich des Prinzips situierten Lernens in authentischen beruflichen Kontexten (P-8) manifestieren sich im Ländervergleich signifikante Differenzen in der realen Umsetzungslogik. Deutsche Fälle verfolgen im Rahmen seines dualen Ausbildungssystems das Ziel, die Lernorte der Berufsbildung in ihrer Gesamtheit zu integrieren und damit einen systematischen Zugang zu realen beruflichen Kontexten zu ermöglichen. Die Umsetzung in den chinesischen Fällen hingegen ist in erster Linie auf schulische Lernräume und digital simulierte Kontexte beschränkt. Nichtsdestotrotz manifestiert sich auch im chinesischen Kontext eine kontinuierliche Anstrengung, die Gestaltung der Lernumgebungen an der Praxis auszurichten. Diese erfolgt durch den Ausbau multimedialer Fachräume, softwaregestützter Fallanalysen und durch eine sukzessive Anreicherung des Unterrichts mit realitätsnahen Lernmaterialien. Die analysierten chinesischen Fälle legen nahe, dass auf schulischer Ebene eine strukturell verankerte und curricular unterlegte Praxisorientierung etabliert ist. Allerdings ist diese aufgrund infrastruktureller Defizite in Teilen auf Virtualisierung angewiesen. Die deutschen Fälle profitieren an dieser Stelle von einem hohen Maß an institutioneller Verschränkung schuli-

scher und betrieblicher Lernorte. Es wird jedoch auch darauf hingewiesen, dass dies erhöhte Anforderungen an die curriculare Abstimmung und die Kooperationsbereitschaft der Betriebe stellt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Einbindung der Lernorte in Deutschland stärker an den konkreten betrieblichen Anforderungen orientiert ist, was wiederum eine direkte curriculare Rückkopplung bedingt.

Darüber hinaus manifestiert sich in der deutschen Praxis eine stärkere formale Kohärenz zwischen dem intendierten Curriculum und den tatsächlichen Lernorten. Die situativen Anforderungen aus dem betrieblichen Alltag finden Eingang in die didaktische Jahresplanung über die Lernfeldsystematik, wodurch ein hohes Maß an curricularer Responsivität erreicht wird. In den chinesischen Fällen hingegen wird die Theorie-Praxis-Verzahnung eher durch additive Strukturen wie Praktika oder externe Projekte gewährleistet. Obwohl diese Lernaktivitäten explizit in das Curriculumsystem integriert werden, um den schulischen Lernprozess zu erweitern, bleibt ihre curriculare Einbettung und Verknüpfung mit anderen Lernphasen oft marginal. Eine detaillierte Analyse der spezifischen didaktischen Umsetzung in beiden Ländern offenbart signifikante Unterschiede. In den deutschen Fällen werden situierte Lernformen als integraler Bestandteil der didaktischen Struktur betrachtet, während sie in den chinesischen Fällen eher als ergänzende Maßnahme zum regulären Unterricht konzipiert sind.

Das Prinzip zur Förderung selbstgesteuerten Lernens und Flexibilität (P-9) zeigt die signifikantesten Unterschiede zwischen den Fällen beider Länder auf. In den deutschen Fällen ist dieses Prinzip curricular breit und explizit verankert, sowohl im Rahmenlehrplan als auch in den didaktischen Jahresplanungen. Der Ausdruck manifestiert sich in individualisierten Lernsettings, projektorientiertem Unterricht, Lernzeitflexibilisierung sowie der Integration digitaler Lernformate. Die Lernenden übernehmen Eigenverantwortung und gestalten Teile ihres Lernprozesses autonom, wobei sie durch eine den Lernprozess begleitende Lehrerrolle unterstützt werden. Entscheidende förderliche Bedingungen stellen hierbei die Entwicklung lernförderlicher Lernkulturen, transparente Rückmeldestrukturen sowie flexible Zeit- und Raumressourcen dar. Projektbezogene Lernszenarien in Lernfeldern fördern insbesondere durch ihre Offenheit die Entwicklung selbstgesteuerter Kompetenzen.

In den chinesischen Fällen ist hingegen selbstgesteuertes Lernen curricular kaum explizit verankert. Die Förderung erfolgt weitgehend implizit durch digitale Lernplattformen, welche eine zeit- und ortsunabhängige Bearbeitung ermöglichen. Die Analyse von Interviews und Beobachtungen ergibt jedoch, dass viele Lernende Schwierigkeiten mit dieser Form der Offenheit haben. Die vorliegenden Befunde zeigen, dass Defizite in der Selbstorganisation, kulturell verankerte Erwartungen an lehrerzentrierte Strukturen sowie fehlende Erfahrungen mit auto-

nomem Lernen zentrale Barrieren darstellen. Auch der Mangel an geeigneten Lernmaterialien ist als hemmender Faktor zu identifizieren. Gleichzeitig zeigen Pilotprojekte mit *Blended-Learning*-Ansätzen oder projektbasierten Formaten, dass unter bestimmten Voraussetzungen auch im chinesischen Kontext selbstgesteuertes Lernen förderlich implementiert werden kann.

Beim Prinzip der Lernerzentrierung und der damit einhergehenden fazilitierenden Lehrerrolle (P-10) lassen sich in den Fällen beider Länder Bestrebungen zur Transformation traditioneller Lehrer-Schüler-Verhältnisse erkennen. In den deutschen Fällen ist eine reflektierte Umsetzung lernerzentrierter Konzepte zu beobachten, wohingegen dies in den chinesischen Fällen häufig auf einer diskursiven Ebene verhaftet bleibt. Zwar betonen chinesische Curricula und Lehrkräfte zunehmend die Bedeutung von Individualisierung, Differenzierung und der aktiven Lernbeteiligung, jedoch mangelt es an systematischen didaktischen Konzepten zur Umsetzung. Es bestehen strukturelle Hemmnisse, die eine konsequente Transformation erschweren. Dazu zählen große Klassen, standardisierte Prüfungen oder das Fehlen individualdidaktischer Schulungen. In der Praxis deutscher Fälle ist die Lehrerrolle stärker durch Coaching, Lernprozessbegleitung und lernförderliches Feedback geprägt. Diese Aspekte manifestieren sich ebenfalls in den Unterrichtsbeobachtungen, in denen Lehrkräfte gezielt Feedback geben, Reflexionen anregen und Verantwortung an Lernende übertragen. In der Praxis chinesischer Fälle dominiert hingegen weiterhin ein instruktionsorientiertes Verständnis, das nur in intermittierenden Phasen durch interaktive oder partizipative Elemente unterbrochen wird.

In Bezug auf das Prinzip des reflexiven Lernens (P-11) lassen sich sowohl in den chinesischen Fällen als auch in den deutschen Fällen deutliche Bestrebungen feststellen, Reflexionsprozesse als integralen Bestandteil kompetenzorientierter Bildungsprozesse zu etablieren. In beiden länderspezifischen Fällen erfolgt dies jedoch mit jeweils spezifischen Akzentuierungen, die sowohl kulturelle als auch systemische Ursachen hat. In den chinesischen Fällen lässt sich eine stärkere curriculare Betonung reflexiver Elemente auf schulischer Ebene feststellen, insbesondere in Form von praxisnahen Trainingsaktivitäten (z. B. schulinterne Laborpraxis, betriebliches Praktikum), die eine explizite Verschränkung theoretischer und praktischer Wissenszugänge intendieren. Allerdings bleibt die Umsetzung in der Unterrichtspraxis häufig fragmentarisch, was auf eine unzureichende methodische Fundierung und die Dominanz lehrzentrierter Unterrichtskulturen verweist. Die empirisch belegte Prävalenz retrospektiver Reflexionsformen, die sich auf die Reproduktion von Wissen beschränken, indiziert, dass reflexives Lernen primär als kognitiver Rückblick, nicht jedoch als metakognitiver Entwicklungsprozess interpretiert wird. In der Rolle der Lernenden wird insbesondere die Bedeutung intrinsischer Motivation und Selbstverantwortung deutlich, die als Be-

dingung reflexiver Aneignung hervorgehoben werden. In den deutschen Fällen hingegen erfolgt die Operationalisierung von Reflexionsphasen verstärkt durch digitale Medien, Peer-Feedback, dokumentenbasierte Selbstbewertungen und Portfolioarbeit, was auf eine methodische Breite sowie eine stärkere curriculare Systematisierung hinweist. Diese Verfahren korrespondieren in stärkerem Maße mit konstruktivistisch geprägten Lernverständnissen. Letztere begreifen Selbststeuerung und Reflexion als zentrale Komponenten des Kompetenzerwerbs. Dennoch besteht auch in diesem Kontext eine Diskrepanz zwischen impliziten Reflexionserwartungen und deren expliziter methodischer Umsetzung. In standardisierten Prüfungssituationen führt dies insbesondere zu einer funktionellen Verengung reflexiver Aktivitäten. Die Rolle der Lehrkraft manifestiert sich in beiden Ländern ambivalent. Einerseits wird sie als zentraler Ermöglichungsfaktor verstanden, der reflexive Prozesse moderiert; andererseits fehlen häufig strukturelle Ressourcen, Qualifikationsangebote und didaktische Instrumente, die eine systematische Förderung dieser Prozesse ermöglichen würden.

Das Prinzip des kooperativen Lernens (P-12) verweist auf ein noch deutlicheres Spannungsfeld zwischen curricularem Anspruch und didaktischer Realität. In Deutschland sind kooperative Lernformen auf allen curricularen Ebenen explizit verankert und methodisch differenziert umgesetzt. Es konnte festgestellt werden, dass sie sowohl der Förderung fachlicher als auch sozialer Kompetenzen dienen. Zudem wurde ersichtliche, dass sie insbesondere in projektorientierten Settings fest verankert sind. Die Analyse von Interviews mit Lehrkräften ergibt, dass eine effektive Umsetzung kooperativer Lernprozesse häufig an der fehlenden Strukturierung und an asymmetrischen Beteiligungsmustern in Gruppen scheitert. Diese Befunde spiegeln unter anderem ein unzureichend reflektiertes Verständnis von Gruppenprozessen sowie das Fehlen professioneller Routinen im Kontext des Classroom-Managements wider. Im Unterschied dazu findet kooperatives Lernen in den chinesischen Fällen lediglich Anwendung bei der pragmatischen Organisation von Gruppenarbeiten und erfährt kaum eine systematische methodische Ausdifferenzierung. Es fällt auf, dass kooperatives Lernen in diesem Kontext vorrangig in praxisorientierten Lernszenarien umgesetzt wird, während theorielastige Fächer überwiegend durch instruktive Unterrichtsformen geprägt sind. Dies lässt auf eine noch bestehende Trennung zwischen kognitivem Wissenserwerb und sozialer Kompetenzentwicklung schließen, die auf curriculare Segmentierungen und ein traditionelles Leistungsverständnis zurückzuführen ist. Gleichzeitig zeigen innovative Ansätze, wie beispielsweise wettbewerbsorientiertes Lernen (z. B. WorldSkills-Simulationen), dass Potenziale für eine Transformation kooperativen Lernens bestehen, diese jedoch institutionell noch nicht umfassend verankert sind. Didaktisch betrachtet wird deutlich, dass die Förderung kooperativer Kompetenzen nicht nur einer geeigneten Lernumgebung, sondern auch einer ge-

zielten Rollenklärung, einer Gruppenprozessbegleitung und einer reflexiven Nachbereitung bedarf. Bislang werden diese Aspekte in beiden Ländern jedoch lediglich selektiv berücksichtigt.

In Bezug auf das Prinzip der Differenzierung und Individualisierung (P-13) offenbaren beide Länder curriculare Ansätze zur Berücksichtigung der Heterogenität berufsschulischer Lernvoraussetzungen, wobei sich unterschiedliche Schwerpunktsetzungen zeigen. In den deutschen Fällen herrschen binnendifferenzierende Verfahren vor, die durch methodische Flexibilität, digitale Lernarrangements, adaptive Diagnostik und individualisierte Rückmeldestrukturen charakterisiert sind. Die Realisierung erfolgt jedoch in vielen Fällen auf intuitive und kontextuelle Weise, während systematische curriculare Fundierung und institutionelle Unterstützung oft unzulänglich sind. In dieser Konstellation fungieren Lehrkräfte als adaptive Akteure, deren Handlungsspielraum jedoch durch institutionelle Rahmenbedingungen, Zeitliche Restriktionen sowie Prüfungszwänge limitiert ist. In den chinesischen Fällen hingegen lässt sich eine stärkere strukturelle Differenzierung feststellen, die sich etwa in gestuften Lehrformaten, alternativen Zugangsvoraussetzungen, modularen Qualifizierungsmodellen und der Einbindung diverser Zielgruppen wie WanderarbeiterInnen oder VeteranInnen äußert. Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass die Individualisierung in diesem Kontext primär über die Anpassung der Curricula auf Makroebene erfolgt, während die unterrichtspraktische Umsetzung häufig durch lehrzentrierte Arrangements begrenzt bleibt. Es wird auch ersichtlich, dass das Prinzip der Differenzierung seine Wirkkraft nicht vollständig entfalten kann, sofern es nicht mit einer entsprechenden didaktischen Transformation der Lehr-Lern-Arrangements einhergeht. Gleichzeitig weisen die Befunde aus den chinesischen Fällen auf das Potenzial hin, dass institutionelle Differenzierungsstrategien, wie zum Beispiel die gezielte Förderung spezifischer Zielgruppen und die Entwicklung flexibler Curricula, im chinesischen Kontext umgesetzt werden können. Im deutschen Kontext werden solche Strategien eher durch schulinterne als durch nationale Curriculumsteuerung realisiert.

Das Prinzip der kriterienbasierten Prozessevaluation und des lernförderlichen Feedbacks (P-14) stellt in den untersuchten Fällen beider Länder eine weit entwickelte prozessdidaktische Komponente dar, wobei sich deutliche Unterschiede in der Systematisierung und institutionellen Rahmung erkennen lassen. In den deutschen Fällen ist formative Evaluation als integraler Bestandteil der Lehr-Lernprozesse in mehreren didaktischen Jahresplanungen zu betrachten. Der Prozess der Feedback- und Leistungsdokumentation erfolgt mittels individual gestalteter Feedbackgespräche, Kompetenzrastern und projektbasierte Leistungsdokumentation. Peer- und Selbstevaluation werden in der vorliegenden Untersuchung implizit als Mittel zur Förderung metakognitiver Kompetenzen in informeller

Weise eingesetzt. Gleichzeitig wird von Lehrkräften ein hoher zeitlicher Aufwand sowie eine mangelnde technische Ausstattung beklagt, was die nachhaltige Implementierung formativer Evaluation erschwert. Im Gegensatz dazu ist die formative Evaluation in den chinesischen Fällen stark an betriebliche Kontexte in der Praxisphase rückgebunden. Die doppelte Beurteilung durch schulische und betriebliche Akteure eröffnet neue Perspektiven auf die berufsbezogene Leistungsdiagnostik in der Praxisphase. Jedoch ist zu beachten, dass dies auch Risiken der Inkohärenz birgt, die beispielsweise durch unterschiedliche Bewertungskriterien oder divergierende Rückmeldekulturen entstehen können. Die empirische Evidenz aus der Unterrichtspraxis zeigt, dass Feedback häufig in Form kollektiver Rückmeldungen erfolgt, während individualisierte Bewertungskonzepte noch nicht flächendeckend umgesetzt werden. Die verstärkte Nutzung digitaler Plattformen sowie die curriculare Verankerung einer Feedbackkultur im Kontext des berufsschulischen Lernens legen den Schluss nahe, dass insbesondere in den praxisorientierten Ausbildungssegmenten innovative Evaluationsformate Anwendung finden. In den chinesischen Fällen findet eine zunehmende Anwendung diagnostischer Elemente zur frühzeitigen Erkennung individueller Lernbedarfe statt. Allerdings ist zu konstatieren, dass diese Elemente bisher noch nicht curricular institutionalisiert sind.

Die vorliegende vergleichende Untersuchung der kompetenzorientierten prozessdidaktischen Prinzipien kommt zu dem Schluss, dass die deutschen und chinesischen Fälle im Rahmen ihrer jeweiligen berufsbildungssystemischen, kulturellen und institutionellen Kontexte eigenständige, jedoch in Teilen komplementäre Strategien zur Etablierung kompetenzorientierter Lehr-Lern-Arrangements verfolgen. Die Analyse illustriert, dass sowohl die systematische curriculare Rahmung als auch die konkrete Umsetzung auf der Mikroebene der Unterrichtspraxis maßgeblich durch historische Pfadabhängigkeiten, professionalitätsbezogene Dispositionen des Lehrpersonals sowie infrastrukturelle Voraussetzungen geprägt sind. In den deutschen Fällen lassen sich insbesondere die curriculare Kohärenz, eine ausgeprägte Binnenstrukturierung der Lehrmethoden sowie die starke Förderung selbstgesteuerter und kooperativer Lernverfahren als tragende Ansätze zur Kompetenzorientierung in der Curriculumpraxis identifizieren. Hingegen zeichnen sich die Ansätze in den chinesischen Fällen durch eine institutionelle Differenzierung, das Engagement für betriebsnähe Praxisorientierung und die Verankerung formativer Evaluationsverfahren sowie gezielt eingerichtete Reflexionsformate im Rahmen praxisorientierter Settings aus.

Die Implementation dieser prozessdidaktischen Prinzipien bedingt in beiden nationalen Kontexten eine vielschichtige Synchronisierung zwischen dem intendierten Curriculum, dem interpretierten Curriculum und dem implementierten Curriculum. Es ist insbesondere hervorzuheben, dass eine erfolgreiche Imple-

mentation nicht durch die additive Anwendung einzelner Prinzipien gewährleistet wird. Vielmehr wird eine systemisch angelegte Kohärenzstruktur vorausgesetzt.

Der Vergleich der Befunde verdeutlicht, dass die wirksame Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Konzepte nicht allein durch ihre normative curriculare Verankerung bestimmt werden kann. Von entscheidender Relevanz ist vielmehr ein prozesshaft angelegter, kontinuierlich interaktiv abgestimmter Transfer, der bildungspolitische Vorgaben, die professionsbezogene didaktisch-methodische Vermittlungskompetenz sowie die jeweiligen Realbedingungen an den Lernorten systematisch integriert. Eine nachhaltige Verankerung in der schulisch-betrieblichen Praxis setzt dabei voraus, dass Schul- und Unterrichtsentwicklung nicht nur strukturell unterstützt, sondern zugleich reflexiv begleitet und durch Forschung flankiert wird. In diesem Zusammenhang manifestiert sich die Erkenntnis, dass sich eine lernwirksame Gestaltung nicht aus der additiven Aneinanderreihung reflexiver, kooperativer, differenzierender und evaluativer Unterrichtspraktiken ergibt.

7.2 Erörterung expliziter Praktiken und übergreifender Erkenntnisse aus den Fällen in China und Deutschland

Die vergleichende Analyse der in China und Deutschland untersuchten Curricula im Bereich der beruflichen Bildung offenbart eine Vielzahl expliziter Praktiken hinsichtlich der erfolgreichen und expliziten Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien. Diese lassen sich systematisch den drei zentralen didaktischen Clustern – intentions-, inhalts- und prozessdidaktische Prinzipien – zuordnen und anhand der fünf Einflussdimensionen differenziert auseinandersetzen, darunter Inhalte, Lehrkräfte, Lernende, Materialien sowie organisatorische Rahmenbedingungen. Die gewonnenen Erkenntnisse tragen nicht nur zum Verständnis gelungener Implementierung kompetenzorientierter Curricula bei, sondern liefern auch transferierbare „*lessons learned*“ für andere Anwendungskontexte.

7.2.1 Explizite Praktiken zur Implementierung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien

Die erfolgreiche, explizite Implementierung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien ist in beiden untersuchten Ländern kein automatischer Prozess der curricularen Normsetzung, sondern ein komplexer Steuerungs- und Mitgestaltungsprozess, der stark von institutionellen, akteurbezogenen und kontextuellen Rahmenbedingungen geprägt ist. In den analysierten Fällen lassen sich

spezifische Praktiken identifizieren, die als explizite Umsetzungsansätze betrachtet werden können (vgl. Tabelle 11), sofern sie eine explizite curriculare Verankerung und kohärente didaktische Operationalisierung der Prinzipien P-1 (integrative Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente) und P-2 (umfassende Förderung berufsspezifischer und -übergreifenden Kompetenzen) aufweisen.

Tabelle 11. Übersicht der expliziten Praktiken bezüglich der Implementierung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien

Explizite Praktiken	**Implementierung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien**				
	Inhaltsbezogene Dimension	**Lehrerbezogene Dimension**	**Lernerbezogene Dimension**	**Materialbezogene Dimension**	**Rahmenbezogene Dimension**
Fall A - China		Ausgestaltung differenzierter Lernintentionen durch enge curriculare Kooperation mit lokalen Ausbildungsbetrieben			Bereitstellung institutioneller Spielräume zur kontextsensiblen Anpassung von Ausbildungsprofilen an lokale Arbeitsmarkterfordernisse durch schulisch-betriebliche Netzwerke
Fall B - Deutschland		Einführung der kompetenzorientierten Didaktik in die Lehramtsausbildung und Praxisphase (Referendariat)			Systematische bundesweite Standardisierung der Kompetenzelemente und -anforderungen durch föderal koordinierte Curriculumentwicklung

Quelle: eigene Darstellung

Ein zentrales Merkmal der chinesischen Praxis liegt in der starken regionalen Differenzierung der Kompetenzprofile, die durch die intensive Zusammenarbeit mit Betrieben ermöglicht wird. Diese Praxis ist nicht nur ein Ausdruck adaptiver curricularer Steuerung, sondern fungiert auch als strategisches Instrument zur Integration arbeitsmarktspezifischer Anforderungen in die curricularen Zielstrukturen. Beispielsweise manifestiert sich im vorliegenden Fall von CN-S7 eine hochdifferenzierte curricular-didaktische Logik, bei der berufsübergreifende, technische und managementbezogene Kompetenzen in direkter Abstimmung mit spezifischen Berufsrollen systematisch integriert werden. Diese gezielte Kompetenzprofilierung ist als ein aufeinander abgestimmtes System zu betrachten, welches

auf einer engen Rückkopplung zwischen den Anforderungen des betrieblichen Umfelds und der Entwicklung schulischer Curricula basiert. Dies führt zu einer hohen Passgenauigkeit zwischen der beruflichen Praxis und der didaktischen Planung.

Demgegenüber ist die deutsche Praxis durch eine bundesweit standardisierte Definition von Kompetenzzielen geprägt, wie sie insbesondere im KMK-Rahmenlehrplan sowie in der Ausbildungsverordnung verankert ist. Die in diesem Kontext systematisch aufgefächerten Dimensionen beruflicher Handlungskompetenz, nämlich Fach-, Sozial-, Personal-, Methoden- sowie Lernkompetenz, bilden die normative Grundlage für schulische und betriebliche Curricula. Diese Standardisierung schafft zum einen Vergleichbarkeit und strukturelle Konsistenz, schränkt jedoch zum anderen die kontextuelle Anpassungsfähigkeit curricularer Zielsetzungen ein. Gleichwohl lässt sich in der beruflichen Ausbildung zu Kaufleuten für Spedition und Logistikdienstleistung eine hohe Anschlussfähigkeit an betriebliche Praxisanforderungen beobachten, insbesondere durch die Verwendung praxis-naher Fallanalysen und die curricular verankerte Reflexion gesellschaftlicher Herausforderungen wie Nachhaltigkeit oder Digitalisierung.

Es ist darauf hingewiesen, dass die institutionelle Ausgestaltung der Flexibilität in beiden Ländern als bemerkenswert erachtet werden kann. Das chinesische Modell fokussiert sich auf schulbasierte Curricula, die Lehrkräften explizit Anpassungsspielräume hinsichtlich thematischer Schwerpunkte und praxisnaher Lehr-Lern-Arrangements einräumen. Demgegenüber zeichnet sich die deutsche Praxis durch einen gestuften Flexibilisierungsmechanismus aus: Nationale Vorgaben erlauben betriebliche Anpassungen, regionale Curricula konkretisieren Spielräume, und schulinterne Planungen übernehmen die Feinjustierung, beispielsweise durch die didaktische Jahresplanung oder Unterrichtsmethode. Es kann festgestellt werden, dass beide Modelle eine bedarfsgerechte Passung curricularer Intentionen mit den lernseitigen Voraussetzungen und den institutionellen Rahmenbedingungen vor Ort ermöglichen.

Im Hinblick auf die lehrkräftebezogene Dimension manifestiert sich im chinesischen Kontext eine gewisse Anpassungsmöglichkeit der Lernintentionen der Ausbildungsprogramme, die von regionalen Unterschieden oder einschlägigen kooperativen Betrieben abhängt. Diese Differenzierung erfolgt in enger Abstimmung mit den Betrieben und trägt zu einer kontextsensitiven Implementation bei. In den deutschen Fällen besteht eine explizite Praxis in der systematischen Einführung kompetenzorientierter Didaktik in die Lehramtsausbildung. In der universitären Phase sowie im Referendariat wird bereits Wert auf die Vermittlung kompetenzorientierter didaktischer Ansätze gelegt. Dadurch kann eine langfristige Sicherung einer kohärenten Verankerung kompetenzorientierter Prinzipien im berufsbildenden Curriculum gewährleistet werden.

In der Zusammenschau lassen sich aus den Fallbeispielen mehrere generalisierbare Erkenntnisse ableiten. Erstens lässt sich ein Zusammenhang zwischen der dynamische der Steuerung der Kompetenzentwicklung und dem Erfolg der Entwicklung nachweisen. Dieser Zusammenhang besteht in der Kombination zentraler Qualitätsstandards mit dezentralen curricularen Gestaltungsspielräumen. Zweitens bildet die systematische Verankerung intentionsdidaktischer Prinzipien der Kompetenzorientierung in allen Phasen der Lehrkräftebildung eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltige Implementation. Drittens beruht eine erfolgreiche Umsetzung kompetenzorientierter intentionsdidaktischer Prinzipien nicht auf einer universellen Modelllösung, sondern einen balancierten Umgang mit Standardisierung und Kontextsensibilität erfordert. Diese sind in ein institutionelles Gesamtkonzept zu integrieren, das lernförderliche Rahmenbedingungen ebenso berücksichtigt wie die professionelle Handlungsfähigkeit der Lehrenden.

7.2.2 Explizite Praktiken zur Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien

Die Analyse empirisch belegter Praktiken zeigt, dass eine erfolgreiche Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien nicht allein auf der formalen curricularen Konstruktion beruht, sondern wesentlich durch integrative, reflexive und kontextuell abgestimmte Gestaltungsprozesse geprägt ist. In den untersuchten Fällen von China und Deutschland manifestieren sich derartige Prozesse in unterschiedlicher Form. Nichtsdestotrotz lassen sich übergreifend explizite Praktiken darstellen, die als paradigmatische Referenzpunkte für eine zukunftsgerichtete Inhaltsgestaltung zur Förderung der Kompetenzentwicklung gelten können (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12. Übersicht der expliziten Praktiken bezüglich der Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien

Explizite Praktiken	**Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien**				
	Inhalts-bezogene Dimension	**Lehrer-bezogene Dimension**	**Lerner-bezogene Dimension**	**Material-bezogene Dimension**	**Rahmen-bezogene Dimension**
Fall A - China		Synchronisierung der Ausbildungsinhalte mit lokalen arbeitsmarktbezogenen Anfor-		Integration der Inhalte internationaler Berufsleistungswettbewerbe (z. B. World Skills) in	Einbindung betrieblicher FachexpertInnen in schulische Lehr-Lern-Prozesse zur curricular-

		derungen durch die Mühe der berufsbildenden Institute bzw. Fachlehrkräfte		die schulische Unterrichtspraxis	didaktischen Validierung und Praxisverankerung
Fall B - Deutschland	Systematische Orientierung der curricularen Inhalte an realen Arbeitsprozessen durch institutionalisierte Lernfeldstruktur		Integration beruflicher Vorerfahrungen und Praxiskontexte der Lernenden in den Unterricht zur Inhaltsvalidierung und Anwendungsnähe	Einsatz strukturierter, praxiserprobter Lernmaterialien (Lehrbücher) zur Förderung Problemorientierung und Arbeitsprozessorientierung	

Quelle: eigene Darstellung

In beiden Ländern wird ein herausragender Schwerpunkt auf die arbeitsprozessorientierte Auswahl und Strukturierung der Inhalte (P-3) gelegt, die sich als ein zentrales Prinzip einer lernfeldintegrierten Didaktik im deutschen sowie einer projektbasierten, handlungsbezogenen Curriculumentwicklung im chinesischen Fall herauskristallisiert. In der deutschen Praxis erfolgt die Ableitung der Lernfelder aus authentischen beruflichen Handlungsfeldern systematisch und die Konkretisierung im Rahmen von Lernsituationen. In der chinesischen Praxis hingegen erfolgt die Strukturierung entlang realtypischer beruflicher Aufgaben, wie sie etwa in Analysetabellen der schulischen Curricula dokumentiert sind. In beiden Fällen manifestiert sich ein signifikantes Maß an Praxisrelevanz, welches die Kohärenz zwischen beruflicher Realität und schulischem Lernen verstärkt. Es fällt auf, dass in vielen chinesischen Fällen die spezifischen Arbeitsprozesse einzelner Berufspositionen (z. B. Lagerlogistik, Hafenlogistik) je nach Region gezielt im Curriculum differenziert verankert werden. Im Vergleich dazu wird in den deutschen Fällen ein stärker generalistischer Zugang verfolgt, der auf übergeordnete, allgemeine logistische Prozessketten fokussiert.

Ein weiterer wesentlicher Befund bezieht sich auf das Prinzip der problemorientierten Gestaltung komplexer Lernaufgaben (P-5), welches in beiden Ländern tief in der curricularen Struktur verankert ist. In der chinesischen Praxis wird dieser Ansatz insbesondere durch die Integration realitätsnaher Problemszenarien verfolgt. Zu diesem Zweck werden verschieden Methode angewandt, darunter Sandkastensimulationen, Fallstudien und hybride Geschäftssimulationen aus virtueller Realität, wie sie in mehreren Logistikprogrammen dokumentiert sind. Es

ist insbesondere auf die schrittweise Steigerung der Aufgabenkomplexität über den gesamten Ausbildungszeitraum hinweg hingewiesen, die eine progressiv gestaltete Kompetenzentwicklung erlaubt (z. B. von „*cognitive practice*“ bis hin zu „*real business internships*“). In der deutschen Praxis findet sich ein vergleichbarer Fokus auf die Bearbeitung realer betrieblicher Problemstellungen in den Lernfeldern, insbesondere durch unterschiedliche Methoden wie beispielsweise Fallstudien und Übungsfirmen. Hervorzuheben ist hier die systematische Verknüpfung zwischen Lernfeldern, die eine multiperspektivische, interdisziplinäre Bearbeitung komplexer Aufgaben ermöglicht.

Darüber hinaus hat sich die curriculare Berücksichtigung regionalspezifischer Arbeitsmarktanforderungen (P-4) als besonders wirksam erwiesen, wenngleich mit unterschiedlicher Verankerungstiefe. In den chinesischen Fällen obliegt die Abstimmung primär den berufsbildenden Instituten, die in enger Kooperation mit lokalen Unternehmen und unter Rückgriff auf arbeitsmarktbezogene Zugänge wie Stellenanzeige ihre Ausbildungsinhalte regelmäßig aktualisieren. Die Inhalte werden auf Basis regionaler Branchenprofile (z. B. Hafenwirtschaft in Shanghai) explizit angepasst. In den deutschen Fällen hingegen erfolgt eine solche Anpassung zwar partiell auf regionaler Ebene, z. B. durch Einbindung lokaler Verkehrsträger im NRW-Lehrplan, doch bleibt die institutionelle Mechanisierung dieser Rückkopplung vergleichsweise schwach ausgeprägt und eher implizit.

Ein innovatives Element in der chinesischen Praxis stellt die Integration internationaler Leistungsstandards, insbesondere der WorldSkills-Wettbewerbe, in die schulischen Curricula dar. Der Fokus dieser transnationalen Benchmarks liegt auf der curricularen Orientierung sowie der inhaltlichen Anreicherung berufsbezogener Lernprozesse, die hohen Qualitätsansprüchen genügen. Derartige internationalisierte Inhalte sind in den untersuchten deutschen Curricula ein rares und marginales Phänomen. Stattdessen findet eine ausgeprägte Systematisierung der Lernmaterialien statt, die sich in strukturierten Lernbüchern mit multiplen Problemformaten und prozessorientierter Aufgabenstellungen manifiestiert.

Ein weiteres zentrales Prinzip erfolgreicher Inhaltsdidaktik betrifft die Flexibilisierung der thematischen Gestaltung (P-6), die insbesondere in der untersuchten chinesischen Praxis durch die Ausgestaltung schulbasierter Curricula sowie durch die institutionell verankerte pädagogische Autonomie der Lehrkräfte realisiert wird. Diese verfügen über weitreichende Spielräume zur Auswahl und Anpassung von Inhalten in Reaktion auf technologische Innovationen und betriebliche Bedarfe. Auch in Deutschland ist eine gewisse curriculare Flexibilität vorgesehen, etwa durch die Möglichkeit einer abweichenden sachlich-zeitlichen Strukturierung gemäß Ausbildungsverordnung (§ 4, S. 1903). Allerdings ist diese stärker durch betriebliche Erfordernisse als durch pädagogisch-didaktische Intentionen begründet.

Ein spezifisch deutsches explizites Praxisbeispiel ist die systematische Integration beruflicher Vorerfahrungen und Praxiskontexte der Lernenden in den Unterricht. Dadurch wird zum einen die Relevanz der Inhalte erhöht, zum anderen wird die individuelle Anschlussfähigkeit der Lernprozesse gestärkt. Die vorliegende Lernfeldstruktur ist darauf ausgerichtet, biografisch fundiertes und situiertes Lernen zu fördern und den Transfer betrieblicher Erfahrungen in den schulischen Unterricht zu ermöglichen. In den chinesischen Fällen ist dieser Aspekt bislang weniger institutionalisiert, d. h. es existieren weniger formelle Regelungen.

Nicht zuletzt verdient die institutionelle Kooperation zwischen schulischen Akteuren und betrieblichen Fachkräften besondere Beachtung, wie sie in der chinesischen Praxis beispielhaft durch die Einbindung von UnternehmensvertretenInnen in die curriculare Validierung erfolgt. Dies stärkt nicht nur die Relevanz und Anschlussfähigkeit der Inhalte, sondern fördert auch die Professionalisierung der Lehrkräfte im Sinne eines kooperativen, reflexiven curricularen Managements. In den deutschen Fällen findet diese Kooperation in der Regel innerhalb des dualen Systems im engeren Sinne statt und wird nur selten explizit in die Curriculumentwicklung an Berufsschulen integriert. Stattdessen findet sie überwiegend im Rahmen der Absprache der Vorbereitung auf die Abschlussprüfungen statt.

Die analysierten Praktiken aus China und Deutschland demonstrieren, dass die erfolgreiche Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien nicht auf der abstrakten Ebene curricularer Leitlinien verharrt, sondern durch konkrete, institutionell verankerte Gestaltungspraktiken realisiert wird. Entscheidend ist die Fähigkeit, berufliche Handlungslogiken, individuelle Lernvoraussetzungen sowie regionale Arbeitsmarktbedingungen systematisch in die Inhaltsgestaltung zu integrieren. Dies kann beispielsweise durch Lernfelder, projektbasierte Curricula oder partizipative Curriculumentwicklung mit betrieblichen PartnerInnen erfolgen. Aus den gewonnenen Erkenntnissen lassen sich übergreifende Schlussfolgerungen ableiten: Eine konsequente Arbeitsprozessorientierung, die institutionelle Einbindung von Praxisexpertise, die Nutzung innovativer Materialien sowie die curriculare Anschlussfähigkeit an Lernerfahrungen und regionale Wirtschaftsbedarfe gehören zu den förderlichen Einflussfaktoren für die effektive Implementierung kompetenzorientierter inhaltsdidaktischer Prinzipien.

7.2.3 Explizite Praktiken zur Implementierung kompetenzorientierter prozessdidaktischer Prinzipien

Die explizite Implementierung kompetenzorientierter prozessdidaktischer Prinzipien erfordert eine ganzheitliche, handlungsnahe und reflexive Gestaltung von Lernprozessen, mit dem Ziel, berufliche Kompetenz durch praxisintegrierte, lern-

wirksame Arrangements zu fördern (vgl. Abschn. 2.3). Bei der vergleichenden Analyse der Fälle China und Deutschland lassen sich unterschiedliche, aber komplementäre Schwerpunktsetzungen in der Umsetzung erkennen, die als explizite Praktiken anschlussfähig erscheinen (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13. Übersicht der expliziten Praktiken bezüglich der Implementierung kompetenzorientierter prozessdidaktischer Prinzipien

Explizite Praktiken	**Implementierung kompetenzorientierter prozessdidaktischer Prinzipien**				
	Inhaltsbezogene Dimension	**Lehrerbezogene Dimension**	**Lernerbezogene Dimension**	**Materialbezogene Dimension**	**Rahmenbezogene Dimension**
Fall A - China	Integration curricularer Inhalte in projektbasierte Lernsequenzen mit progressivem Kompetenzaufbau	Förderung reflexiver Praxisformen und kontinuierlicher Prozessevaluation im didaktischen Handeln	Einsatz komplexitätsgesteigerter Lernaufgaben mit kompetitivem Charakter zur Förderung berufsrelevanter Problemlösekompetenz und Lernmotivation	Nutzung digitaler Lernressourcen und didaktischer Softwarelösungen; Aufbau innovativer, praxisnaher Simulations- und Lernlabore	Erweiterte didaktische Gestaltungsspielräume für Lehrkräfte zur Entwicklung kontextualisierter, praxisnaher Lehr-Lern-Arrangements
Fall B - Deutschland	Kontextualisierung von Lerninhalten entlang vollständiger beruflicher Handlungen in Verbindung mit Lernfeldern	Hohe pädagogische Gestaltungshoheit der Lehrkräfte bei der Auswahl und Kombination methodischer Unterrichtsansätze	Förderung der Selbststeuerung durch offene Lernsettings und differenzierte Lernarrangements mit hoher Methoden- und Sozialformflexibilität	Einsatz didaktisch entwickelter Lernmaterialien mit authentischen Lernsituationen zur Stärkung der Handlungskompetenzentwicklung	Institutionalisierte Flexibilitätsräume im Curriculum zur individuellen Förderung und Differenzierung im Sinne adaptiver Lernkulturen

Quelle: eigene Darstellung

Ein zentraler Befund beider Länder betrifft die konsequente Praxis- und Handlungsorientierung der Lehr-Lern-Arrangements. In der chinesischen Praxis werden projektbasierte Sequenzen systematisch so gestaltet, dass die Lernenden stufenweise von einfachen zu komplexen beruflichen Handlungssituationen geführt werden. Gemäß den schulischen Curricula werden explizite Vorgaben zur Steigerung der Komplexität formuliert. Zudem wird eine strukturierte Verzahnung von Fachkursen mit konkreten Arbeitsaufgaben angestrebt, die in didaktisch inszenierten Projekten überführt werden sollen. Die praxisnahe Simulation beruflicher

Abläufe erfolgt dabei häufig unter Einsatz digitaler Tools, Logistiklabore und hybrider Lernumgebungen. Demgegenüber fokussieren sich die deutschen Curricula auf die systematische Ableitung von Lernsituationen aus vollständigen beruflichen Handlungen. Die Lernfelder sind multiperspektivisch angelegt und integrieren authentische Fallbeispiele, um die reale Arbeitswelt möglichst detailgetreu abzubilden.

In beiden länderspezifischen Fällen manifestiert sich eine deutliche Verankerung reflexiver Elemente im Lernprozess, wenngleich mit unterschiedlichen didaktischen Akzenten. In der chinesischen Praxis findet die Reflexion in der Evaluation praktischer Trainingsleistungen häufig Anwendung. Prozessevaluationen werden in die projektbasierten Lernszenarien integriert, um Lernfortschritte individuell sichtbar zu machen und gezielt Rückmeldung zu ermöglichen. In der deutschen Praxis hingegen ist die Reflexion strukturell an die Logik der vollständigen Handlung gebunden. Reflexive Anteile flankieren die Handlungsausführung systematisch und sind sowohl im Rahmenlehrplan als auch in den schulinternen didaktischen Jahresplanungen curricular normiert. In beiden Kontexten wird die Entwicklung von Urteilskraft, Transferfähigkeit und Selbststeuerung explizit adressiert, wobei im chinesischen Kontext ein stärkerer Fokus auf Prozessevaluation und im deutschen Kontext auf Lernprozessbegleitung gelegt wird.

Ein weiterer Schlüsselbereich betrifft die Gestaltung lernförderlicher Lernumgebungen. In den chinesischen Fällen steht hierbei der Einsatz innovativer, oft digital gestützter Simulationen im Vordergrund. Die Implementierung von campusinternen Trainingslaboren, virtuellen Realitätsszenarien und betriebsnahen Fallstudien führt zu einer signifikanten Stärkung des Lernens in authentischen Problemlagen und ermöglicht eine hochgradige Kontextualisierung. Die curriculare Verankerung solcher Lernräume erfolgt gemäß verbindlichen Standards zur technischen und didaktischen Ausgestaltung. In den deutschen Fällen hingegen dominiert der Einsatz von didaktisch elaborierten Lernmaterialien, die authentische Geschäftsprozesse abbilden und in den Lernfeldern systematisch integriert sind. Diese Materialpool dient der Förderung des Wissenstransfers durch die Implementierung problemorientierter Aufgaben, Fallanalysen sowie der systematischen Einbindung in mehrstufige Lernsituationen. Obwohl beide Modelle auf situiertes Lernen abzielen, weisen sie signifikante Unterschiede in Bezug auf den Grad der Technologisierung und die curriculare Steuerung der Lernumgebungen auf.

Ein besonders hervorzuhebender gemeinsamer Erfolgsfaktor in beiden Landeskontexten ist die Flexibilisierung der didaktischen Gestaltungsspielräume, wobei sich divergierende Implementierungslogiken beobachten lassen. Im chinesischen Untersuchungskontext ist die Flexibilisierung formal über schulbasierte Curricula institutionalisiert. Es ist darauf hingewiesen, dass diese sowohl den

Schulen als auch den Lehrkräften weitreichende Möglichkeiten zur eigenständigen Setzung inhaltlicher Schwerpunkte, zur Entwicklung lokaler Ausbildungsprogramme und zur Anpassung an regionale Wirtschaftsstrukturen eröffnen. Diese Curricula sind auf einem zentralen Curriculumstandard aufgebaut, wobei jedoch schul- und kontextbezogene Konkretisierungen zulässig sind. Diese werden insbesondere in der Entwicklung berufsnaher Projektmodule evident. Im deutschen Kontext hingegen manifestiert sich curriculare Flexibilität insbesondere in der schulischen Konkretisierung der Lernfelder sowie in der Offenheit gegenüber einer methodischen Vielfalt. Lehrkräfte verfügen über ein hohes Maß an pädagogischer Autonomie in Bezug auf die Kombination und Ausgestaltung von Methoden, Sozialformen und Lerninhalten. In den beiden länderspezifischen Fällen ist die curriculare Offenheit kein Selbstzweck, sondern dient der adaptiven Passung an betriebliche, regionale und lernseitige Anforderungen, welche ein bedeutsamer Gelingensfaktor für die Umsetzung prozessdidaktischer Prinzipien ist.

Es lässt sich schließlich feststellen, dass sich die beiden länderspezifischen Berufsbildungspraxis explizit auf die Förderung lernseitiger Aktivierung konzentriert. Dabei kommen jedoch unterschiedliche methodologische Mittel zum Einsatz. In den chinesischen Fällen steht dabei der Fokus besonders auf kompetitiv strukturierten Lernszenarien, welche die Lernmotivation durch Herausforderungen und gestufte Aufgabenformate erhöhen sollen. Die Kombination aus digital gestützter Simulation, realitätsnaher Aufgabenstruktur und schrittweise erhöhter Komplexität resultiert in einem kohärenten Lernarrangement, das zur Stärkung der berufsbezogenen Problemlösekompetenz beiträgt. Im deutschen Kontext wird hingegen der Fokus auf die Selbststeuerung durch offene Lernsituationen mit methodischer und sozialer Differenzierung gelegt. Die Lernenden werden dazu angehalten, die Verantwortung für ihre Lernwege zu übernehmen, Prozesse zu reflektieren und in projektartigen Szenarien, die sich an realen Unternehmensprozessen orientieren, kollaborativ zu arbeiten.

Die analysierten expliziten Beispiele zur Umsetzung kompetenzorientierter prozessdidaktischer Prinzipien zeigen, dass eine erfolgreiche Implementierung nicht allein durch curricular-normative Setzungen erreicht wird, sondern durch die kohärente Verzahnung von Gestaltungsspielräumen, einer reflexionsförderlichen Didaktik und einer lernseitigen Aktivierung. Im Hinblick auf die systematische Komplexitätssteuerung, die Digitalisierung der Lernräume sowie die institutionelle Verankerung innovativer Lernlabore ist China als vorbildlich zu betrachten. Das deutsche Modell hingegen überzeugt durch eine konsistente curriculare Strukturierung entlang vollständiger Handlungen, methodischer Offenheit und reflexiver Tiefenschärfe. Beide Systeme bieten daher komplementäre Modelle für eine lernwirksame prozessorientierte Berufsbildung.

Damit Bildungsinnovationen, wie etwa die Kompetenzorientierung, nicht nur als Lippenbekenntnisse, sondern in der Praxis umgesetzt werden können, müssen die Betroffenen in den Prozess eingebunden werden. Zudem ist eine ausreichende Förderung und Unterstützung bei der Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen sowie der Aufbereitung geeigneter beruflicher Inhalte und Ausbildungsmaterialien erforderlich (vgl. Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1998, S. 308). Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass die Entwicklung kompetenzorientierter Curricula in weiteren internationalen Kontexten durch drei Faktoren maßgeblich beeinflusst wird. Zunächst ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Lehrkräfte über ausreichende Gestaltungsspielräume verfügen, um die Curricula an den jeweiligen Kontext anzupassen. Darüber hinaus ist die didaktische Adaption der Lernumgebungen sowie die systematische Verknüpfung reflexiver und situativ-handlungsorientierter Lernprozesse von zentraler Relevanz für die Wirksamkeit kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien. Die vorliegenden expliziten Praktiken aus den chinesischen und deutschen Fällen verdeutlichen, dass die erfolgreiche Implementierung von Bildungsinnovationen sowohl technologische als auch pädagogische Innovationen erfordert. Dabei ist jedoch stets die curriculare Kohärenz sowie die lernwirksame Anschlussfähigkeit zu berücksichtigen.

8 Schlussbetrachtung

Auf der Grundlage des erkenntnisleitenden Interesses zielte die vorliegende Studie darauf ab, die Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der kaufmännischen Logistikausbildung in China und Deutschland empirisch fundiert zu untersuchen und vergleichend zu analysieren. Im Mittelpunkt stand dabei die Frage, wie sich die Implementierung eines kompetenzorientierten Curriculums auf der Ebene didaktischer Konzepte und praktischer Anwendung in beiden Ländern manifestiert. Dieses Erkenntnisinteresse gründet auf der Annahme, dass die Kompetenzorientierung als internationale Reforminitiative nicht automatisch in intendierter Weise in den schulischen Alltag überführt wird, sondern von vielfältigen kontextuellen Einflussfaktoren geprägt ist (vgl. Fullan & Pomfret, 1977, S. 337; Jonnaert et al., 2007, S. 188).

Zur systematischen Bearbeitung dieser übergreifenden Leitfrage wurden fünf Teilforschungsfragen entwickelt, die entlang eines etablierten dreidimensionalen Curriculummodells, nämlich intendiertes, interpretiertes und implementiertes Curriculum (vgl. Goodlad, Klein & Tye, 1979; Van den Akker, 2003; vgl. Kapitel 3.2.1) die mehrperspektivische Analyse von Curricula in unterschiedlichen nationalen Kontexten ermöglichen. Erstens wurde die curriculare Verankerung kompetenzorientierter Ansätze in den normativen Ausbildungsdokumenten untersucht. Zweitens richtete sich die Analyse auf die subjektive Deutung dieser Vorgaben durch Berufsschullehrkräfte. Drittens wurde die tatsächliche Umsetzung der curricular intendierten Prinzipien im realen Unterrichtsgeschehen beobachtet. Diese drei Perspektiven erlaubten eine systematische Analyse der innerländlichen Implementierungspraxis. Ergänzt wurden sie viertens durch einen international-vergleichenden Zugang, der Unterschiede und Gemeinsamkeiten der curricularen Umsetzung zwischen China und Deutschland identifiziert. Fünftens wurden aus den empirischen Ergebnissen explizite Praktiken extrahiert, um förderliche Bedingungen für eine kohärente Implementierung aufzuzeigen und daraus adaptive Empfehlungen für künftige Gestaltungsprozesse abzuleiten.

Konkret legen die vorliegenden Befunde dieser Studie nahe, dass die Implementierung kompetenzorientierter Curricula in beiden Ländern keineswegs als linearer oder kohärenter Prozess zu verstehen ist. Vielmehr treten zwischen den curricularen Dimensionen signifikante Diskrepanzen auf.

In den intendierten Curricula lässt sich in beiden Ländern eine Tendenz zur Implementierung kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien feststellen, die explizit in die Curricula integriert werden. Es ist festzustellen, dass eine unterschiedliche Einbettung in die verschiedenen Curriculumdokumente vorliegt. Die Analyse der nationalen Curricula auf Makroebene offenbart eine evidente Zielorientierung hinsichtlich der Förderung beruflicher Handlungskompetenz. Die Un-

tersuchung der schulinternen Curricula auf Mikroebene ergibt hingegen eine Variation in der variierenden Formulierung und Vorgabe kompetenzorientierter didaktischer Prinzipien.

Die Analyse der interpretierten Curricula zeigen sich beträchtliche Diskrepanzen zwischen den intendierten Zielsetzungen und den subjektiven Interpretationen der Lehrkräfte. Diese Diskrepanzen betreffen insbesondere die Auslegung zentraler didaktischer Prinzipien der Kompetenzorientierung, wie beispielsweise die Förderung von Reflexionsfähigkeit, die Lernfeldorientierung oder die Verbindung von Fach- und Selbstkompetenzen. In beiden Ländern weisen die Lehrkräfte zum Teil deutliche Unsicherheiten in Bezug auf die konkrete Umsetzung von Kompetenzorientierung in didaktisch-methodischer Hinsicht. Diese Unsicherheiten sind in der Regel auf strukturelle Herausforderungen, professionelle Überzeugungen, institutionelle Ressourcen sowie individuelle Erfahrungen zurückzuführen.

Die Analyse der implementierten Curricula ergibt, dass die beobachteten Unterrichtsbeispiele in einigen Fällen eine Diskrepanz zwischen den intendierten bzw. interpretierten und tatsächlich implementierten didaktischen Prinzipien aufweisen. Es konnte festgestellt werden, dass einige explizite Beispiele eine explizite Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze dokumentieren. Dies kann beispielsweise durch projektorientiertes Lernen, fächerübergreifende Problembearbeitung oder differenziertes Feedbackverhalten erfolgen. In anderen Kontexten bleibt die Umsetzung jedoch fragmentarisch oder formalisiert. In diesem Zusammenhang erweisen sich kontextspezifische Faktoren als besonders relevant. Dazu zählen die Ressourcenverfügbarkeit, institutionelle Rahmensetzungen, schulorganisatorische Strukturen sowie die didaktische Handlungssicherheit der Lehrkräfte.

Im Rahmen der ländervergleichenden Analyse konnten sowohl konvergente als auch divergente Ausprägungen hinsichtlich der Implementierung kompetenzorientierter Curricula in der kaufmännischen Logistikausbildung in Deutschland und China identifiziert werden. Im Gesamtbild eines kompetenzorientierten Curriculumskonzepts zeigen sich hinsichtlich der intentionsdidaktischen Prinzipien in beiden Untersuchungskontexten deutlich ausgeprägte Konvergenzen. Sowohl im chinesischen als auch im deutschen Kontext werden diese Prinzipien in der curricularen Praxis überwiegend explizit umgesetzt. Eine detaillierte Analyse ergibt jedoch signifikante Diskrepanzen in der konzeptionellen Ausgestaltung. Beispielsweise verfolgt das deutsche Berufsbildungssystem traditionell einen holistisch-integrativen Kompetenzansatz, der tief in bildungstheoretischen und -politischen Leitlinien verankert ist. Demgegenüber war das chinesische System der Berufsbildung über lange Zeit durch einen behavioristisch-funktionellen Zugriff geprägt. Erst in den letzten Jahren lässt sich dort ein erkennbarer Paradigmen-

wechsel in Richtung ganzheitlicherer Kompetenzkonzepte beobachten, die eine breitere Dimension beruflicher Handlungsfähigkeit zu adressieren vermögen.

Bei den inhaltsdidaktischen und prozessdidaktischen Prinzipien treten auch markante Divergenzen hervor. In der chinesischen Curriculumpraxis sind größter Teil der inhaltsdidaktischen Prinzipien in sämtlichen drei Curriculumdimensionen explizit implementiert. Der Fokus liegt demnach auf der Implementation solcher inhaltsdidaktischen Prinzipien, mit dem Ziel, praxisnahe Ausbildungsinhalte möglichst eng in die schulische Lehre zu integrieren. Die prozessdidaktischen Prinzipien sind demgegenüber zwar explizit verankert, jedoch weniger konsistent. Entlang der Dimensionen des interpretierten und implementierten Curriculums zeigt sich eine deutliche Reduktion der Explizitheit. In den weiteren Curricula werden lediglich bis zur Hälfte dieser Prinzipien explizit aufgegriffen und in der Umsetzung sichtbar gemacht.

In der deutschen Curriculumpraxis hingegen sind die kompetenzorientierten prozessdidaktischen Prinzipien in den intendierten Curricula dominant explizit verankert. Zugleich wird der überwiegende Teil dieser Prinzipien in den weiteren interpretierten und implementierten Curricula in höherer Kohärenz aufgegriffen und explizit umgesetzt. Im Vergleich zu chinesischen Fällen wird die Implementation prozessdidaktischer Prinzipien im deutschen Kontext wesentlich stärker akzentuiert, um eine vertiefte, lernerzentrierte und differenzierende Unterrichtsgestaltung zu realisieren. Im Rahmen didaktischer Überlegungen werden Maßnahmen fokussiert, die auf die Binnendifferenzierung abzielen. Zudem wird die Förderung von Selbststeuerung und individueller Lernentwicklung als wesentlicher Aspekt didaktischer Überlegungen hervorgehoben. Allerdings erscheint die Umsetzung inhaltsdidaktischer Prinzipien vergleichsweise weniger adaptiv, insbesondere dort, wo verzögert aktualisierte normative Vorgaben und Prüfungsanforderungen die inhaltliche Flexibilisierung des Unterrichts begrenzen.

Ein besonders bemerkenswerter und auf den ersten Blick gegenintuitiver Befund betrifft die curriculare Steuerungslogik. Das deutsche Berufsbildungssystem ist gemeinhin für seinen hohen Grad an zentralstaatlicher Steuerung bekannt. Ein Beispiel hierfür sind bundeseinheitliche Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne. In der chinesischen Berufsbildungspraxis lässt sich hingegen eine überraschend weitgehende curriculare Dezentralisierung beobachten. Es konnte festgestellt werden, dass chinesische Berufsbildungseinrichtungen sowie Fachlehrkräfte über erweiterte Entscheidungsspielräume und -verantwortungen in der curricularen Gestaltung und in der Anpassung an regionale und betriebliche Bedarfe verfügen.

Die Analyse expliziter Praktiken ermöglichte schließlich die Identifikation förderlicher Gelingensbedingungen. Dazu zählen unter anderem die institutionelle Unterstützung bei der praxisorientierten Unterrichtsplanung, die Verfügbarkeit

geeigneter Lernmaterialien, kontinuierliche Fortbildungsangebote sowie eine formative Feedbackkultur im Unterricht. Die vorliegende Studie kommt zu dem Schluss, dass der erfolgreiche Einsatz kompetenzorientierter Curricula in hohem Maße von der Kohärenz zwischen curricularer Intention, professioneller Interpretation und pädagogischer Umsetzung abhängt. Es lassen sich bedeutsame Implikationen für die Weiterentwicklung des Curriculums, die Lehrerbildung und die schulische Organisationsgestaltung im internationalen Vergleich ableiten.

Zusammenfassend trägt die vorliegende Studie in substantieller Weise zur Schließung einer bislang unterbeleuchteten Forschungslücke bei, indem die Prozesse der Implementierung kompetenzorientierter Curricula nicht nur deskriptiv dokumentiert, sondern auch im Spannungsfeld zwischen curricularer Intention und didaktischer Realität analysiert werden. Die Analyse liefert damit theoretisch fundierte und empirisch abgesicherte Einsichten in die komplexen Bedingungen der Implementation sowie Anknüpfungspunkte für die Weiterentwicklung und nachhaltige Verankerung kompetenzorientierter Curricula in unterschiedlichen Berufsbildungssystemen.

8.1 Limitationen der Studie

Obgleich die vorliegende Studie einen empirisch fundierten und theoretisch reflektierten Beitrag zur vergleichenden Analyse der Implementierungsprozesse kompetenzorientierter Curricula im Berufsfeld Logistik in Deutschland und China leistet, sind die Erkenntnisse im Lichte bestimmter methodischer, konzeptioneller und kontextueller Begrenzungen kritisch zu betrachten. Diese Limitationen betreffen sowohl die Forschungspraxis im engeren Sinne als auch strukturelle Rahmenbedingungen, die die Reichweite und Generalisierbarkeit der Ergebnisse beeinflussen.

Methodische Limitationen

Ein zentraler methodischer Engpass resultiert aus der asymmetrischen Datenlage zwischen den beiden Länderkontexten, insbesondere bedingt durch die pandemiebedingten Einschränkungen in China. Während sich in Deutschland trotz vereinzelter Herausforderungen durch datenschutzrechtliche Vorgaben eine weitgehend konsistente empirische Erhebung realisieren ließ, war die Datenerhebung in China durch die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie erheblich beeinträchtigt. Insbesondere nach der Durchführung der Interviews mit Lehrkräften war eine systematische und unmittelbare Anschlussbeobachtung der entsprechenden Unterrichtspraxis in mehreren Fällen nicht mehr möglich. Dies führte dazu, dass einzelne Fälle vollständig aus der Analyse ausgeschlossen werden mussten, während andere lediglich auf der Grundlage der Interviewdaten rekonstruiert wur-

den. Auch innerhalb der berücksichtigten Fälle variierte die Anzahl beobachteter Unterrichtsstunden stark – von lediglich vier bis zu über einem Dutzend Einheiten. Diese Heterogenität in der Datenfülle führte zu einer ungleichmäßigen analytischen Tiefe und beeinträchtigt insofern die Vergleichbarkeit einzelner Fallstudien.

Auch im deutschen Untersuchungskontext traten Einschränkungen auf, wenngleich diese weniger pandemiebedingt als vielmehr durch strukturelle Barrieren im Zugang zu curricularen Dokumenten und institutionellen Genehmigungsprozessen bedingt waren. Besonders auffällig war der eingeschränkte Zugang zu vollständigen Dokumentationen intendierter Curricula, die im Rahmen der Schulaufsicht oder überregionale Koordinationsstellen teilweise nicht öffentlich zugänglich gemacht wurden. Die Rekonstruktion des intendierten Curriculums musste daher in Teilen auf Sekundärmaterialien oder vereinzelte von Lehrkräften bereitgestellte Dokumente zurückgreifen, was sich auf die Validität der curricularen Analyse ausgewirkt haben könnte. Die Rekonstruktion des interpretierten Curriculums über narrative Interviews ermöglichte zwar vertiefte Einsichten in Deutungsmuster der Lehrkräfte, diese sind jedoch grundsätzlich subjektiv interpretiert und nur bedingt verallgemeinerbar. Zudem bleiben unbeobachtete unterrichtliche Routinen sowie nonverbale pädagogische Praktiken unberücksichtigt, die gleichwohl Einfluss auf die Implementierung haben können.

Eine weitere wesentliche Limitation der vorliegenden Studie ergibt sich aus der Beschränkung auf die vertiefende Analyse der kompetenzorientierten intentionsdidaktischen Prinzipien sowie zweier inhaltsdidaktischer Prinzipien in der unterrichtlichen Praxis auf Grundlage qualitativer Unterrichtsbeobachtungen. Diese methodische Fokussierung erlaubt zwar differenzierte Einblicke in die komplexen Prozesse der didaktischen Gestaltung, bleibt jedoch in ihrer Reichweite insofern begrenzt, als die Generalisierbarkeit der Befunde eingeschränkt ist. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, in zukünftigen Forschungsarbeiten ein Mixed-Methods-Design anzulegen, das qualitative Beobachtungen durch quantitative Datenerhebungen und -auswertungen ergänzt. Auf diese Weise könnten die identifizierten Prinzipien nicht nur deskriptiv rekonstruiert, sondern auch systematisch messbar gemacht werden.

Ein solches methodisches Vorgehen würde es ermöglichen, die Implementierungsprozesse der untersuchten Prinzipien entlang der gesamten curricularen Prozesse – von der intendierten Planung über die interpretative Aneignung durch die Lehrkräfte bis hin zur konkreten Umsetzung im Unterricht – umfassender zu erfassen und empirisch zu validieren. Die Verbindung qualitativer Tiefenanalyse mit quantitativen Messverfahren könnte dazu beitragen, sowohl Muster und Regelmäßigkeiten in der Umsetzung sichtbar zu machen als auch die Aussagekraft der Ergebnisse zu erhöhen.

Konzeptionelle Limitationen

Ein zweiter Begrenzungsfaktor liegt in der empirischen Auswahl der untersuchten Unterrichtsfächer und -inhalte. Die Fallauswahl folgte einem pragmatisch-konvenienten Sampling-Ansatz, bei dem die beteiligten Lehrkräfte selbst über die zu beobachtenden Themen und Lerneinheiten entschieden – meist unter Gesichtspunkten der zeitlichen Verfügbarkeit und institutionellen Genehmigungsfähigkeit. Dies führte dazu, dass die untersuchten Sequenzen keine systematisch vergleichbare fachliche Grundlage aufwiesen. Insbesondere im Hinblick auf die inhaltlich-didaktische Implementierung kompetenzorientierter Prinzipien erschwert dies eine ländervergleichende Analyse auf der Ebene spezifischer Lernfelder oder Ausbildungsinhalte. Es lässt sich daher keine verallgemeinerbare Aussage über fachspezifische Implementierungsstrategien innerhalb des Berufsfeldes Logistik ableiten.

Zudem fokussiert die vorliegende Untersuchung nicht auf die Analyse intra-nationaler Heterogenität, sondern auf den systematisch-theoretisch begründeten Ländervergleich. Damit bleiben innerstaatliche unterschiedliche Implementierungsmuster, wie beispielsweise in Abhängigkeit regionaler Streuungsstrukturen, Schulformen oder institutioneller Trägerschaften, weitgehend unberücksichtigt. Dies stellt insbesondere im deutschen Kontext, in dem Bildungsföderalismus und schulformspezifische Profile maßgeblich auf Curriculumpraxis einwirken, eine nicht unerhebliche Einschränkung dar. Der Erkenntnisgewinn ist demnach stärker auf Makro- und Mesoebene verortet, während mikrostrukturelle Variation und situative Feinsteuerung in der Implementierung aus systematischen Gründen nur selektiv abgebildet werden konnten.

Kontextuelle Limitationen

Ein dritter Limitationstyp betrifft schließlich die strukturellen Unterschiede der Bildungssysteme und berufspädagogischen Traditionen beider Länder, die nicht vollständig nivelliert werden können. Trotz Anwendung des Konzepts funktionaler Äquivalenz (vgl. Anweiler, 1974, S. 463) bestehen erhebliche Unterschiede in der Struktur beruflicher Ausbildungsgänge, in der Rolle und Professionalität von Lehrkräften sowie in der curricularen Steuerungslogik. Diese Unterschiede wirken sich unmittelbar auf die Interpretation der curricularen Dimensionen aus. Die Vergleichbarkeit ist demnach in einem strengeren Sinne begrenzt. Nichtdestotrotz wurde die Konzeption des Forschungsdesigns als kontextsensibler Vergleich unter Berücksichtigung systemischer Differenzen methodisch reflektiert.

8.2 Ausblick

Vor dem Hintergrund der genannten Limitationen und in Anbetracht der komplexen und dynamischen Herausforderungen der curricularen Transformation im Zeichen der Kompetenzorientierung ergeben sich mehrere richtungsweisende Implikationen für zukünftige Forschungsvorhaben.

Erstens erscheint eine systematisch angelegte, vertiefende Einzelfallanalyse innerhalb eines Landes von hoher wissenschaftlicher Relevanz. Solche intra-nationalen Studien könnten etwa Differenzen zwischen städtischen und ländlichen Berufsschulen oder zwischen institutionellen Trägertypen (z. B. staatlich vs. privat) systematisch herausarbeiten. Eine solche Vertiefung der Analyse verspräche differenziertere Einblicke in die Mechanismen der curricularen Implementation und würde zur Identifikation kontextspezifischer Gelingensbedingungen beitragen.

Zweitens wäre eine systematische fächer- oder programmspezifische Betrachtung empfehlenswert, beispielsweise innerhalb der Logistik oder angrenzender Berufsfelder, um die curriculare Verankerung und Umsetzung kompetenzorientierter Prinzipien in ihrer Fachspezifik zu erfassen. Dies würde insbesondere im Hinblick auf die inhaltlich-didaktischen Ausprägungen der Kompetenzorientierung neue Erkenntnisse liefern, etwa hinsichtlich der Integration berufsspezifischer und berufsübergreifender Kompetenzen.

Drittens gilt es, in künftigen Untersuchungen auch vermehrt auf digitale und hybride Lernformate einzugehen, die im Zuge technologischer Transformationsprozesse an Relevanz gewonnen haben. Die Frage, wie kompetenzorientierte didaktische Prinzipien in technologiegestützten Lehr-Lern-Settings implementiert werden können, stellt ein zukunftsweisendes Forschungsfeld dar, das bislang nur am Rande thematisiert wurde.

Viertens empfiehlt es sich, auf internationaler Ebene verstärkt Bildungssysteme in Transformationsländern oder Schwellenökonomien in vergleichende Studien einzubeziehen. Gerade in solchen Kontexten besteht ein wachsendes Interesse an der Adaption kompetenzorientierter Bildungsmodelle. Die systematische Analyse der dortigen Implementierungsdynamiken verspricht nicht nur neue Einsichten in Transfer- und Anpassungsprozesse, sondern auch einen substanziellen Beitrag zur Theorieentwicklung kontextsensibler Implementationsstrategie.

Schließlich eröffnet sich ein breites Feld für die Entwicklung theoriegeleiteter Interventions- und Transfermodelle zur Stärkung der Wirksamkeit der Implementierung. Für den Forschungsprozess ist es von signifikanter Relevanz, Akteure außerhalb des Lehrpersonals in systematischer Weise in die Untersuchung einzubeziehen. Hierzu zählen beispielsweise Lernende, CurriculumentwicklerInnen sowie BildungspolitikerInnen. Die Integration dieser Perspektiven ermög-

licht eine multisektorale Vernetzung der Curriculumpraxis und trägt zur Reduzierung von Diskrepanzen zwischen den intendierten, interpretierten und implementierten Curricula bei.

Insgesamt demonstriert die vorliegende Untersuchung, dass eine empirisch fundierte, theoriegeleitete und kontextualisierte Analyse der Implementierungsprozesse nicht nur zur Identifikation bestehender Herausforderungen beiträgt, sondern auch dazu dient, evidenzbasierte Perspektiven für eine zukunftsgerichtete Weiterentwicklung kompetenzorientierter Berufsbildung zu eröffnen. Die Notwendigkeit einer nachhaltigen, kohärenten und adaptiven Verankerung kompetenzorientierter Prinzipien in den berufsbildenden Curricula bleibt demnach ein zentrales Desiderat zukünftiger Forschung.

Literatur

Achtenhagen, F. (2012). The curriculum-instruction-assessment triad. *Empirical research in vocational education and training*, *4*(1), 5–25. https://doi.org/10.1007/BF03546504

Achtenhagen, F., & Baethge, M. (2005). Kompetenzentwicklung unter einer internationalen Perspektive—makro- und mikrostrukturelle Aspekte. In P. Gonon, F. Klauser, R. Nickolaus & R. Huisinga (Hrsg.), *Kompetenz, Kognition und neue Konzepte der beruflichen Bildung* (S. 25–54). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-86895-4_2

Achtenhagen, F., & Baethge, M. (2008). Kompetenzdiagnostik als Large-Scale-Assessment im Bereich der beruflichen Aus-und Weiterbildung. In M. Prenzel, I. Gogolin & H. H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik* (S. 51–70). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90865-6_4

Adamson, B., & Morris, P. (2014). Comparing curricula. In M. Bray, B. Adamson & M. Mason (Hrsg.), *Comparative education research: Approaches and methods* (S. 309–332). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05594-7_11

Adolph, G. (1992). Projektorientierung - eine Möglichkeit ganzheitlichen Lernens. In G. Pätzold (Hrsg.), *Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung* (S. 165–180). Frankfurt am Main: Verlag der Gesellschaft zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung.

Albanese, M. A., Mejicano, G., Anderson, W. M., & Gruppen, L. (2010). Building a competency-based curriculum: the agony and the ecstasy. *Advances in Health Sciences Education*, *15*(3), 439–454. https://doi.org/10.1007/s10459-008-9118-2

Albers, B., & Pattuwage, L. (2017). *Implementation in education: Findings from a scoping review*. Melbourne: Evidence for Learning.

Allmendinger, J. (1989). Educational systems and labor market outcomes. *European Sociological Review*, *5*(3), 231–250.

Altrichter, H. (2005). Curriculum implementation – limiting and facilitating factors. In P. Nentwig, D. Waddington (Hrsg.), *Making it relevant: Context based learning of science* (S. 35–62). Münster: Waxmann Verlag.

Anckar, C. (2008). On the applicability of most similar systems design and the most different systems design in comparative research. *International Journal of Social Research Methodology*, *11*(5), 389–401. https://doi.org/10.1080/13645570701401552

Anderson-Levitt, K. & Fichtner, S. B. (2017). Introduction to the dossier. “Competence-based” approaches as “traveling” reforms: Ideas, trajectories and prac-

tices in implementation. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, (16), 27–45. https://journals.openedition.org/cres/3009

Anweiler, O. (1971). Curriculumforschung im Lichte der Vergleichenden Erziehungswissenschaft. *Bildung und Erziehung*, *24*, 524–540. https://doi.org/10.7788/bue-1971-jg57

Anweiler, O. (1974). Die Bildungssysteme sozialistischer Staaten in Europa als Gegenstand vergleichender Forschung. *Bildung und Erziehung*, *27*, 458–472. https://doi.org/10.7788/bue-1974-jg43

Anweiler, O. (1975). Towards a Comparative Study of the Educational Systems in the Socialist Countries of Europe. *Comparative Education*, *11*(1), 3–11.

Apelojg, B. (2015*). Prozessorientierte Didaktik. Persönliche Gedanken zur Weiterentwicklung von Lehren und Lernen*. Universität Potsdam. Online verfügbar unter https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/meprooek/Kompetenzmodell_der_ökonomischen_Bildung/Prozessorientierte_Didaktik_1512_endfassung.pdf (09.03.2023).

Arguelles, A. (2000). Competency based education and training in Mexico 1995-2000: the experience of the National College of Technical Professional Education (CONALEP). In: A. Argüelles & A. Gonczi (Hrsg.), *Competency Based Education and Training: A World Perspective* (S. 41–60). Mexico: Editorial Limusa.

Arnold, R. (1997). Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): *Kompetenzentwicklung '97: Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen* (S. 253–307). Münster: Waxmann.

Arnold, R., & Münk, D. (2006). Berufspädagogische Kategorien didaktischen Handelns. In: R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.): *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 13–32). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90622-5_1

Arnold, R., & Schüssler, I. (2001). Entwicklung des Kompetenzbegriffs und seine Bedeutung für die Berufsbildung und für die Berufsbildungsforschung. *Komplexität und Kompetenz. Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung*, 52–74.

Arnold, R., Lipsmeier, A. & Rohs, M. (Hrsg.). (2020). Handbuch Berufsbildung (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.

Aufenanger, S. (1991). Qualitative Analyse semi-struktureller Interviews—Ein Werkstattbericht. In D. Garz & K. Kraimer (Hrsg.), *Qualitativ-empirische Sozialforschung* (S. 35–59). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Baartman, L. K., & De Bruijn, E. (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualising learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6(2), 125–134. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.03.001

Bader, C. (2020). *Didaktische Jahresplanung-Curriculum durch Kooperation. Kooperative Tätigkeiten von Lehrkräften in der schulischen Curriculumentwicklung an Berufsschule und Wirtschaftsschule in Bayern* [Dissertation]. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland.

Bader, R. (2004a). Handlungsfelder-Lernfelder-Lernsituationen. In R. Bader & M. Müller (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept* (S. 11–37). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Bader, R. (2004b). Handlungsorientierung als didaktisch-methodisches Konzept der Berufsbildung. In R. Bader & M. Müller (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept* (S. 61–68). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Bader, R. & Müller, M. (2002). Vom Lernfeld zur Lernsituation. Typisierung der Transformationsarbeit in den Schulen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *98*(1), 71–85.

Baethge, M., & Wolter, A. (2015). The German skill formation model in transition: from dual system of VET to higher education?. *Journal for Labour Market Research*, *48*, 97–112. https://doi.org/10.1007/s12651-015-0181-x

Bagnall, R. G., & Hodge, S. (2017). Using an epistemological perspective to understand competence-based vocational and professional education. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 125–144). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4

Bahl, A. (2009). Von Schlüsselqualifikationen zu globalen „key competencies“ - Stationen einer anhaltenden Debatte über den Stellenwert fachübergreifender Kompetenzen. In: A. Bahl (Hrsg.), *Kompetenzen für die globale Wirtschaft. Begriffe - Erwartungen – Entwicklungsansätze* (S. 19–39). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. https://doi.org/10.25656/01:2540

Balke, P., Elvers, H., Patzer, K., Schnack, J., & Speck, M. (2011). *Auf dem Weg zum schulinternen Curriculum - Ein Leitfaden*. Hamburg: Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung.

Baraki, A. H., Negash, W., & Asfaw, M. (2016a). Evaluating the Design of the Ethiopian TVET System in Light of Theoretical Principles of Competence-Based Education and Training (CBET). *Developing Country Studies*, *6*(5), 1–16.

Baraki, A. H., Negash, W., & Asfaw, M. (2016b). Evaluating the Implementations of Competence-Based Assessment and Certification System in TVET: The Case of Ethiopia. *Research on Humanities and Social Sciences*, *6*(9), 109–122.

Barrick, R. K. (2017). Competence-based Education in the United States. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd.23, S. 255–272). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_12

Bartlett, L., & Vavrus, F. (2017). Comparative case studies: An innovative approach. *Nordic Journal of Comparative and International Education*, *1*(1), 5–17. http://doi.org/10.7577/njcie.1929

Bates, I., & Dutson, J. (1995). A Bermuda Triangle? A Case Study of the Disappearance of Competence-based Vocational Training Policy in the Context of Practice. *British Journal of Education & Work*, *8*(2), 41–59. https://doi.org/10.1080/0269000950080204

Bauer, W. (2008). Analyse und Diagnose beruflicher Kompetenz- und Arbeitsorientierung als „neue "curricular-didaktische-Leitidee: ein Vergleich internationaler Konzepte zur Arbeitsanalyse und Curriculumentwicklung. In M. Fischer & G. Spöttl (Hrsg.), *Forschungsperspektiven in Facharbeit und Berufsbildung: Strategien und Methoden der Berufsbildungsforschung* (Bd. 3, S. 214–246). Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

Baumeler, C. (2019). Competence-based vocational education and training and its cultural context sensitivity. *European Education*, *51*(1), 1–15. http://dx.doi.org/10.1080/10564934.2017.1344503

Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. New York: Teachers College Press.

Bellack, A. A. (1969). 1: History of curriculum thought and practice. *Review of Educational Research*, *39*(3), 283–292. https://doi.org/10.3102/00346543039003283

Benner, D., Meyer, H., Peng, Z. M., Li, Z. T. (Hrsg.) (2018). Beiträge zum chinesisch-deutschen Didaktik-Dialog. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Berben, T. (2008). *Arbeitsprozessorientierte Lernsituationen und Curriculumentwicklung in der Berufsschule: didaktisches Konzept für die Bildungsgangarbeit mit dem Lernfeldansatz* [Dissertation]. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Berger, S. (2015). *Vorberufliche Bildung in Deutschland, Frankreich und Großbritannien: eine internationale vergleichende Fallstudie zur curricularen Ausformung in Theorie und Praxis* [Dissertation]. Bielefeld: wbv Publikation.

Berger, S., Canning, R., Dolan, M., Kurek, S., Pilz, M., & Rachwał, T. (2012). Curriculum-making in pre-vocational education in the lower secondary school: A regional comparative analysis within Europe. *Journal of Curriculum Studies*, *44*(5), 679–701. https://doi.org/10.1080/00220272.2012.702223

Bereday, G. Z. F. (1964). *Comparative analysis in education*. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.

Berman, P. (1980). Thinking about programmed and adaptive implementation: Matching strategies to situations. In H. Ingram & D. Mann (Hrsg.), *Why policies succeed or fail* (S. 205–227). London: Sage Publications.

Berman, P. (1981). Educational change: An implementation paradigm. In R. Lehming & M. Kane (Hrsg.), *Improving schools: Using what we know* (S. 253–286). London: Sage Publications.

Berman, P., & McLaughlin, M. W. (1976). Implementation of educational innovation. *The Educational Forum, 40*(3), 347–370. https://doi.org/10.1080/00131727609336469

BIBB (Hrsg.). (2006). *Kaufmann für Spedition und Logistikdienstleistung/Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung: Erläuterungen und Praxishilfen zur Ausbildungsordnung.* Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH. Online verfügbar unter: https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/download/1908 (13.08.2023).

BIBB. (2016). *Marktstudie China für den Export beruflicher Aus- und Weiterbildung*. Bonn: Brandt GmbH.

BIBB. (2017). Qualitätssicherung der betrieblichen Ausbildung im dualen System in Deutschland. Ein Überblick für Praktiker/-innen und Berufsbildungsfachleute. https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/8455

BIBB (Hrsg.) (2023). *Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen* (9. Aufl.). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

BIBB. (2024). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2024: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Online verfügbar unter https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb-datenreport-2024-final.pdf (03.02.2025).

Biemans, H., Nieuwenhuis, L., Poell, R., Mulder, M., & Wesselink, R. (2004). Competence-based VET in the Netherlands: background and pitfalls. *Journal of Vocational Education & Training*, *56*(4), 523–538. https://doi.org/10.1080/13636820400200268

Biemans, H., Wesselink, R., Gulikers, J., Schaafsma, S., Verstegen, J., & Mulder, M. (2009). Towards competence-based VET: dealing with the pitfalls. *Journal of Vocational Education and Training*, *61*(3), 267–286. https://doi.org/10.1080/13636820903194682

Biesta, G., Priestley, M., & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and teaching*, *21*(6), 624–640. https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325

Bildungsministerium der Volksrepublik China. (2000). *Guan yu quan mian tui jin su zhi jiao yu shen hua zhong deng zhi ye jiao yu jiao xue gai ge de jian yi* [*Stellungnahmen zur umfassenden Förderung hochwertiger Bildung und zur Vertiefung der Lehrreform der sekundären Berufsausbildung*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_left/moe_953/201001/t20100129_8932.html (30.08.2021).

Bildungsministerium der Volksrepublik China. (2006). *Jiao yu bu guan yu quan mian ti gao gao deng zhi ye jiao yu jiao xue zhi liang de ruo gan yi jian* [*Mehrere Stellungnahmen des Bildungsministeriums zur umfassenden Verbesserung der Lehrqualität der höheren Berufsbildung*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/s7055/200611/t20061116_79649.html (01.09.2021).

Bildungsministerium der Volksrepublik China, et al. (2014). *Xian dai zhi ye jiao yu ti xi jian she gui hua (2014-2020)* [*Konstruktionsplan zum Aufbau des modernen Berufsbildungssystems (2014-2020)*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A03/moe_1892/moe_630/201406/t20140623_170737.html (01.08.2021).

Bildungsministerium der Volksrepublik China (2016). *Jiao yu bu ban gong ting guan yu zuo hao „gao deng zhi ye xue xiao zhuan ye jiao xue biao zhun" xiu (zhi) ding gong zuo de tong zhi* [*Bekanntmachung des Generalbüros des Bildungsministeriums über die Überarbeitung (Vorbereitung) der professionellen Lehrstandards für höhere Berufsschulen*] (Nr. 46). Online verfügbar unter http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/201611/t20161122_289651.html (15.05.2022).

Bildungsministerium der Volksrepublik China (2018). *Gao deng zhi ye xue xiao wu liu guan li zhuan ye ding gang shi xi biao zhun* [*Standard für Betriebspraktikum des Logistikmanagement-Ausbildungsprogrammes in berufsbildenden Instituten*]. Peking: Bildungsministerium der Volksrepublik China. Online verfügbar unter http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_953/201802/W020180223530973697036.pdf (04.08.2023).

Bildungsministerium der Volksrepublik China (2019a). *Gao deng zhi ye xue xiao wu liu guan li zhuan ye jiao xue biao zhun* [*Professionelle Lehrstandards für das Logistikmanagement-Ausbildungsprogramme in berufsbildenden Instituten*]. Peking: Bildungsministerium der Volksrepublik China. Online verfügbar unter http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_zyjyzyjxbz/gdzyjy_zk/zk_cjsmdl/cjsmdl_wll/202502/P020250207543564416038.pdf (04.08.2023).

Bildungsministerium der Volksrepublik China (2019b). *Gao deng zhi ye xue xiao wu liu guan li zhuan ye shi xun jiao xue tiao jian jian she biao zhun* [*Konstruktionsstandards der praktischen Trainingsbedingungen für das Logistikmanagement-Ausbildungsprogramme in berufsbildenden Instituten*]. Peking: Bildungsministerium der Volksrepublik China. Online verfügbar unter http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_zxyqsbzbgf/201906/P020190611412584654141.pdf (04.05.2022)

Bildungsministerium der Volksrepublik China. (2019c). *Guo jia zhi ye jiao yu gai ge shi shi fang an* [*Umsetzungsplan zur nationalen Reform der Berufsbildung*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_zhgg/201905/t20190517_382357.html (13.11.2024).

Bildungsministerium der Volksrepublik China. (2025). *2024 nian quan guo jiao yu shi ye fa zhan tong ji gong bao* [*Statistischer Bericht zur nationalen Bildungsentwicklung 2024*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202506/t20250611_1193760.html (18.08.2025).

Billett, S., & Hayes, S. (1999). Reform, changes and transformation: a commentary on the implementation and evolution of CBT. In S. Billett, C. McKavanagh, F. Beven, L. Angus, T. Seddon, J. Gough, S. Hayes & I. Robertson (Hrsg.), *The CBT decade: Teaching for flexibility and adaptability* (S. 1-35). Adelaide: National Centre for Vocational Education Research. Online verfügbar unter: http://hdl.handle.net/10072/11543 (30.07.2021).

Bittner, S. (2011). *Kompetenzorientierter Unterricht in wirtschaftsberuflichen Bildungsgängen: Überlegungen zum erfolgreichen Einsatz*. Hamburg: Diplomica Verlag.

Bloemen, A., & Schlömer, T. (2012). Berufliche Handlungskompetenz. In M. Paechter, M. Stock, S. Schmölzer-Eibinger, P. Slepcevic-Zach & W. Weirer (Hrsg.), *Handbuch kompetenzorientierter Unterricht: Handlungskompetenz, Schülerorientierung, Bildungsstandards, Unterrichtsentwicklung* (S. 119–134). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Blömeke, S. (2017). Assuring Quality in Competence Assessments: The Value Added of Applying Different Assessment Approaches to Professional Education. In M., Mulder (Hrsg.), *Competence-based Vocational and Professional Education* (S. 631–648). Cham: Springer.

Bloomer, M. (1997). *Curriculum making in post-16 education: The social conditions of studentship*. London: Routledge.

Blossfeld, H. P., Hofäcker, D., & Buchholz, S. (2011). Bildung im Globalisierungsprozess. In T., Mayer, R. Mayer, L., Miliopoulos, H. P., Ohly, & E., Weede (Hrsg.), *Globalisierung im Fokus von Politik, Wirtschaft, Gesellschaft* (S. 319–334). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93334-4_18

Boahin, P. (2018). Competency-based curriculum: A framework for bridging the gap in teaching, assessment and the world of work. *International Journal of Vocational and Technical Education Research*, *4*(3), 24–37. https://eajournals.org/ijvter/vol-4-issue-3-november-2018/competency-based-curriculum-

a-framework-for-bridging-the-gap-in-teaching-assessment-and-the-world-of-work-2/

Boahin, P., & Hofman, A. W. (2014). Perceived effects of competency-based training on the acquisition of professional skills. *International Journal of Educational Development*, *36*, 81–89. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2013.11.003

Boahin, P., Eggink, J., & Hofman, A. (2014). Competency-based training in international perspective: Comparing the implementation processes towards the achievement of employability. *Journal of Curriculum Studies*, *46*(6), 839–858. https://doi.org/10.1080/00220272.2013.812680

Bohlinger, S. (2006). Von der Ganzheitlichkeit zur Kompetenzentwicklung. *Die berufsbildende Schule*, *58*(6), 154–158.

Bohlinger, S. (2007). Kompetenzen als Kernelement des Europäischen Qualifikationsrahmens. *Europäische Zeitschrift für Berufsbildung*, *3*(42), 112–130.

Bosch, G. (2016). Typologien nationaler Berufsbildungssysteme. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *112*(1), 15–36.

Borsch, F. (2015). *Kooperatives Lernen: Theorie-Anwendung-Wirksamkeit* (2. Aufl.). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.

Boud, D., Keogh, R., & Walker, D. (1985). What is Reflection in Learning? In D. Boud, R. Keogh & D. Walker (Hrsg.), *Reflection: Turning experience into learning* (1. Ed., S. 7–17). London: Routledge.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, *9*(2), 27–40.

Boyd, E. M., & Fales, A. W. (1983). Reflective learning: Key to learning from experience. *Journal of Humanistic Psychology*, *23*(2), 99–117. https://doi.org/10.1177/0022167883232011

Brämer, S., Vieback, L., Schiller, G., & Hirsch, S. (2015). Situiertes Lernen in der Dualen Berufsausbildung–Entwicklung eines Lehr-Lern-Arrangements für den Ausbildungsinhalt „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit“. Im Tagungsband des 61. GfA-Frühjahrskongresses (Hrsg.), *Verantwortung für die Arbeit der Zukunft Karlsruhe*. Karlsruhe: Press der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Brand, W., Hofmeister, W., & Tramm, T. (2005). Auf dem Weg zu einem Kompetenzstufenmodell für die berufliche Bildung – Erfahrungen aus dem Projekt ULME. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik–online*, *8*, 1–21. Online verfügbar unter: https://www.bwpat.de/ausgabe8/brand_etal_bwpat8.shtml (25.04.2022).

Bray, M. (2005). Methodology and focus in comparative education. In M. Bray & R. Koo (Hrsg.), *Education and society in Hong Kong and Macao: Comparative perspectives on continuity and change* (2. Ed., S. 239–252). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/1-4020-4449-6_15

Bray, M., & Thomas, R. M. (1995). Levels of comparison in educational studies: Different insights from different literatures and the value of multilevel analyses. *Harvard Educational Review*, *65*(3), 472–491.

Bray, M., Adamson, B., & Mason, M. (2014). Different models, different emphases, different insights. In M. Bray, B. Adamson, & M. Mason (Hrsg.), *Comparative education research: Approaches and methods* (S. 417–436). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05594-7_15

Bremer, R. (2009). On the implementation of basic methods in vocational training research: (observation, experimentation, interviewing, content analysis). In F. Rauner & R. Maclean (Hrsg.), *Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research* (S. 731–737). Berlin: Springer.

Breuer, K. (2005). Berufliche Handlungskompetenz–Aspekte zu einer gültigen Diagnostik in der beruflichen Bildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, *8*, 1–31. Online verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe8/breuer_bwpat8.pdf (25.04.2022).

Brockmann, M., Clarke, L., & Winch, C. (2008). Knowledge, skills, competence: European divergences in vocational education and training (VET)—the English, German and Dutch cases. *Oxford Review of Education*, *34*(5), 547–567. https://doi.org/10.1080/03054980701782098

Brockmann, M., Clarke, L., Méhaut, P., & Winch, C. (2008). Competence-based vocational education and training (VET): The cases of England and France in a European perspective. *Vocations and Learning*, *1*(3), 227–244. https://doi.org/10.1007/s12186-008-9013-2

Brookfield, S. D. (2009). Self-Directed Learning. In R. Maclean & D. Wilson (Hrsg.), *International Handbook of Education for the Changing World of Work: Bridging Academic and Vocational Learning* (S. 2615–2627). Dordrecht: Springer.

Brüning, L. (2024). Lernwirksam und inklusiv - wie geht das? Kooperatives Lernen als Antwortversuch. *Lehren & Lernen*, *50*(3), 11–15.

Brüning, L., & Saum, T. (2015). Unterrichtsentwicklung nach dem Konzept des Kooperativen Lernens. In H. Rolff (Hrsg.), *Handbuch Unterrichtsentwicklung* (S. 314–323). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Büchter, K. (2012). Berufs- und wirtschaftspädagogischer Diskurs vor und nach der kompetenzorientierten Wende. In G. Niedermair (Hrsg.), *Facetten berufs- und betriebspädagogischer Forschung, Grundlage – Herausforderungen - Perspektiven* (S. 23–42). Linz: TRAUNER Verlag.

Büker, L. (2021). *Lernfeldorientierte Curriculum- und Unterrichtsentwicklung in schulischen Netzwerken: Rekonstruktion und Analyse von Implementationsprozessen an Schulen aus der Sicht von Lehrer_innen* (Wirtschaftspädagogisches Forum, Band 72). Detmold: Eusl Verlag. https://doi.org/10.3278/6004872w

Buer, J. V. (1993). Pädagogische Freiheit, pädagogische Freiräume und berufliche Situation von Lehrern an Wirtschaftsschulen in den neuen Bundesländern [Dissertation]. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Deutschland.

Bundesagentur für Arbeit. (2023). 2022 Geschäftsbericht der Bundesagentur für Arbeit. Online verfügbar unter: https://www.arbeitsagentur.de/datei/geschaeftsbericht-2022_ba043736.pdf (25.03.2025).

Bundesministerium für Arbeit und Soziales der Bundesrepublik Deutschland. (2023). *Fachkräftestrategie der Bundesregierung*. Online verfügbar unter: https://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/Broschueren/fachkraeftestrategie-der-bundesregierung.html (25.03.2025).

Bundesministerium für Digitales und Verkehr der Bundesrepublik Deutschland. (2022). *Digitalstrategie der Bundesregierung*. Online verfügbar unter: https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/digitalstrategie-der-bundesregierung.html (03.05.2024).

Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland. (2023). *Digitalstrategie – Gemeinsam digitale Werte schöpfen* (Aktualisierung, Stand: 25.04.2023). Bundesministerium für Digitales und Verkehr. Online verfügbar unter: https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/presse/063-digitalstrategie.pdf?__blob=publicationFile (03.05.2024).

Bunk, G. P. (1994). Kompetenzvermittlung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland. *Europäische Zeitschrift für Berufsbildung*, *1*(5), 9–15.

Burke, J. B., Hansen, J. H., Houston, W. R., & Johnson, C. (1975). *Criteria for Describing and Assessing Competency Based Programs*. Washington D.C.: Office of Education (DHEW).

Burke, J. (Hrsg.). (1989). *Competency based education and training*. London: Falmer Press.

Burns, R. W., & Klingstedt, J. L. (1973). *Competency-based education: An introduction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.

Busetto, L., Wick, W., & Gumbinger, C. (2020). How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and Practice*, *2*(14), 1–10. https://doi.org/10.1186/s42466-020-00059-z

Buschfeld, D., & Kremer, H. H. (2010). Implementation von Curricula am Beispiel der Lernfeldinnovation. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 242–247). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Buschfeld, D. (2013). Didaktische Jahresplanung–was, wozu, wie und wie viel davon für wen. Kölner *Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik*, *28*(55), 29–54.

Buschfeld, D., & Dilger, B. (2013). Curriculumforschung vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion um Kompetenzorientierung. In G. Niedermair (Hrsg.), *Fa-*

cetten berufs- und betriebspädagogischer Forschung, Grundlage – Herausforderungen - Perspektiven (S. 105–123). Linz: TRAUNER Verlag.

Busemeyer, M. R., & Trampusch, C. (2012). The comparative political economy of collective skill formation. In M. R. Busemeyer & C. Trampusch (Hrsg.), *The Political Economy of Collective Skill Formation* (S. 3–38). Oxford: Oxford University Press. https://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199599431.003.0001

BVL. (2017). Fachkräftemangel in der Logistik – Eine Umfrage der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. [Bericht]. Online verfügbar unter https://www.bvl.de/dossiers/arbeitgeber-logistik/umfrage-fachkraefteman-gel-2017 (19.09.2023).

BVL. (2024). Logistikumsatz und Beschäftigung. Bedeutung der Logistik für die deutsche Wirtschaft [Bericht]. Online verfügbar unter: https://www.bvl.de/service/zahlen-daten-fakten/umsatz-und-beschaefti-gung (05.03.2025).

Cai, J., Morris, A., Hohensee, C., Hwang, S., Robison, V., & Hiebert, J. (2017). Making classroom implementation an integral part of research. *Journal for Research in Mathematics Education*, *48*(4), 342–347.

Cairns, L., & Malloch, M. (2017). Competence, Capability and Graduate Attributes. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based Vocational and Professional Education: Bridging the Worlds of Work and Education* (Bd. 23, S. 103–123). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_5

Candy, P., & Harris, R. (1990). Implementing Competency-Based Vocational Education: A View from Within. *Journal of Further and Higher Education*, *14*(2), 38–58.

Cao, Z. J. (2010). *Xin zhong guo zhong deng zhi ye jiao yu ti zhi de shan bian yu fan si* [*Entwicklung und Reflexion der Institution sekundärer Berufsbildung in Volksrepublik China*] [Dissertation]. Southwest University, Chongqing, Volksrepublik China.

Carson, T. (2009). Re-thinking curriculum change from the place of the teacher: Teacher Identity and the Implementation of Curriculum Reform in China. In E. Ropo & T. Autio (Hrsg.), *International conversations on curriculum studies: subject, society and curriculum* (S. 213–224). Rotterdam: Sense Publishers. https://doi.org/10.1163/9789087909482_014

Casper, M. (2016). Schulübergreifende kooperative Curriculumentwicklung aus der Perspektive von organisationalem Lernen, Change Management und Educational Governance am Beispiel des Netzwerks KaBueNet für den Beruf „Kaufmann/-frau für Büromanagement“. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, (31), 1–26. https://www.bwpat.de/ausgabe31/casper_bwpat31.pdf

Cedefop. (2010a). *Learning outcomes approaches in VET curricula A comparative analysis of nine European countries*. Luxemburg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2801/28989

Cedefop. (2010b). *Die Modernisierung der Berufsbildung*: Vierter Bericht zur Berufsbildungsforschung in Europa Zusammenfassung. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union,. https://www.cedefop.europa.eu/files/4068_de.pdf

Cedefop. (2011). *Qualifikationen im Wandel: Eine Herausforderung für die berufliche Bildung*. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. https://www.cedefop.europa.eu/files/3059_de.pdf

Cedefop. (2012). From education to working life: the labour market outcomes of vocational education and training. Luxemburg: Publications Office of the European Union. https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3063

Cedefop. (2017). *The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 1: Conceptions of vocational education and training: An analytical framework*. Luxemburg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2801/532605

Cedefop. (2020). *VET needs to go digital* (Policy brief). Luxemburg: Publications Office of the European Union. https://www.cedefop.europa.eu/files/9200_en.pdf

Cedefop. (2022). *The future of vocational education and training in Europe: Volume 1. The changing content and profile of VET: Epistemological challenges and opportunities*. Luxemburg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2801/998254

Cedefop. (2024). *Terminology of European education and training policy* (3. Ed.). Luxembourg: Publications Office of the European Union. http://dx.doi.org/10.2801/991753

Cedefop & BIBB. (2022). *Vocational education and training in Europe - Germany: system description*. Online verfügbar unter: https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/germany-u2 (03.02.2025).

Century, J., & Cassata, A. (2016). Implementation research: Finding common ground on what, how, why, where, and who. *Review of Research in Education*, *40*(1), 169–215. https://doi.org/10.3102/0091732X16665332

Cheetham, G., & Chivers, G. (1996). Towards a holistic model of professional competence. *Journal of European Industrial Training*, *20*(5), 20–30. https://doi.org/10.1108/03090599610119692

Chen, H. Y. & Xu, G. Q. (2018). Ji yu he xin su yang de zhi ye jiao yu ke cheng yu jiao xue bian ge tan xi [Analyse der Curriculumreform in der beruflichen Bildung auf der Grundlage der Kernkompetenz]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (3), 57–61.

Chen, Q. H. (2004). Ji yu neng li ben wei de gao zhi ke cheng ti xi de gou jian [Aufbau eines kompetenzbasierten Systems der höheren beruflichen Curricula]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (6), 4–8.

Chen, Q. H., Hou, J. Z., & Li, Z. (2003). Lun neng li ben wei jiao yu yu zhi ye neng li de xing cheng [Diskussion zur kompetenzorientierten Bildung und Entwicklung beruflicher Kompetenz]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (16), 4–7.

Chen, Y. (2003). Zhi ye neng li yi ji he xin ji neng [Berufliche Kompetenz und Kernkompetenzen]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], (33), 26–26.

China Federation of Logistics and Purchasing. (2022). *2021 nian wu liu yun xing qing kuang fen xi ji 2022 nian zhan wang* [*Analyse der Logistikbetriebe im Jahr 2021 und Ausblick für 2022*] [Bericht]. Online verfügbar unter: http://www.chinawuliu.com.cn/xsyj/202202/09/570357.shtml (07.12.2023).

Cho, J. (1998). *Rethinking curriculum implementation: Paradigms, models, and teachers' work*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. San Diego, CA.

Clement, U. (2002). Kompetenzentwicklung im internationalen Kontext. In U. Clement & R. Arnold (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung*0 (S. 29–54). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-10507-7_2

Clement, U. (2003). Competency Based Education and Training – eine Alternative zum Ausbildungsberuf? In R. Arnold (Hrsg.), *Berufsbildung ohne Beruf?: berufspädagogische, bildungspolitische und internationale Perspektiven* (S. 129–156). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Clement, U. (2006). *Curricula für die berufliche Bildung—Fächersystematik oder Situationsorientierung?* In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 260–268). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90622-5_15

Coburn, C. E. (2003). Rethinking Scale: Moving Beyond Numbers to Deep and Lasting Change. *Educational Researcher*, *32*(6), 3–12.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California: Sage Publications.

Cullen, R., Harris, M., & Hill, R. R. (2012). *The learner-centered curriculum: Design and implementation*. San Francisco: John Wiley & Sons.

Culpepper, P. D. (1999a). Still a model for the industrialization countries?. In P. D. Culpepper & D. Finegold (Hrs.), *The German Skills Machine: Sustaining Comparative Advantage in a Global Economy* (S. 1–36). New York: Berghahn Books.

Culpepper, P. D. (1999b). The future of the high-skill equilibrium in Germany. *Oxford Review of Economic Policy*, *15*(1), 43–59.

Czycholl, R. (1971). *Vergleichende Wirtschaftspädagogik. Möglichkeiten und Grenzen einer vergleichenden erziehungswissenschaftlichen Disziplin*. Trier: Spee Verlag.

Czycholl, R. (2001). Handlungsorientierung und Kompetenzentwicklung in der beurflichen Bildung. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung* (Bd. 2, S. 170–186). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Czycholl, R. & Ebner, H. G. (2006). Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 44–54). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90622-5_3

De Bruijn, E., & Westerhuis, A. (Hrsg.) (2004). *Research and innovation in vocational education and training: A European discussion*. Niederlande: CINOP,'s-Hertogenbosch.

De Bruijn, E., & Leeman, Y. (2011). Authentic and self-directed learning in vocational education: Challenges to vocational educators. *Teaching and Teacher Education*, *27*(4), 694–702. https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.11.007

Deißinger, T. (2009). Curriculare Vorgaben für Lehr-Lernprozesse in der beruflichen Bildung. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik und Methodik der Berufsbildung* (S. 60–88). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Deißinger, T. (2013). Aktuelle Entwicklungen in den Berufsbildungssystemen Englands und Australiens–wohin steuert die Kompetenzorientierung?. In G. Niedermair (Hrsg.), *Facetten berufs- und betriebspädagogischer Forschung: Grundlagen - Herausforderungen - Perspektiven* (S. 457–480). Linz: Trauner.

Deißinger, T. (2017). Das angelsächsische Modell der Berufsbildung (CBT): Strukturen und Problemlagen. *Berufsbildung: Zeitschrift für Theorie, Praxis, Dialog*, (165), 10–12.

Deißinger, T. (2018). Vergleichende Berufsbildungsforschung. In F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (3. Aufl., S. 256–265). Bielefeld: wbv Publikation.

Deißinger, T., & Frommberger, D. (2010). Berufsbildung im internationalen Vergleich – Typen nationaler Berufsbildungssysteme. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 343–348). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Deißinger, T., & Hellwig, S. (2005). *Structures and functions of competence-based education and training (CBET): A comparative perspective*. InWEnt – Capacity Building International, Germany.

Dehmel, A. (2011). *Lehrerausbildung im internationalen Vergleich: eine diskursanalytische Studie zur Lehrerausbildung für den berufsbildenden Bereich in Deutschland und England*. Paderborn: Eusl Verlag.

Dehnbostel, P., & Lindemann, H. J. (2007). Kompetenzen und Bildungsstandards in der schulischen und betrieblichen Berufsbildung. In P. Dehnbostel, H. J. Lindemann & C. Ludwig (Hrsg.), *Lernen im Prozess der Arbeit in Schule und Betrieb* (S. 179–198). Münster: Waxmann Verlag.

Deng, Z. M. (1995). *CBE li lun yu zai zhong guo zhi jiao zhong de shi jian* [CBE-Theorie und ihre Praxis in der chinesischen Berufsbildung]. Beijing: China Coal Industry Publishing House.

Deng, Z. M., & Guo, H. L. (1997). Xue xi jie jian CBE tui jin jiao xue gai ge [Lernen von CBE zum Vorantreiben der Curriculum- und Lehrreform]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (4), 34–35.

Deng, Z. M., Chen, Q. H., & Guo, H. L. (2002). Jie jian CBE li lun, gou jian shi he zhong guo guo qing de zhi jiao mo shi [Lernen von der CBE-Theorie zur Entwicklung eines für die chinesischen Bedingungen geeigneten Berufsbildungsmodells]. *He Bei Zhi Ye Ji Shu Shi Fan Xue Yuan Xue Bao* [*Journal of Hebei Vocation-Technical Teachers University*], *1*, 31–36.

Deng, Z. M., Chen, Q. H., Guo, H. L., Liu, W. Q., & Hou, J. Z. (2002). Gao deng zhi ye ji shu jiao yu jiao xue mo shi bi jiao yu chuang xin yan jiu [Vergleich und Innovation der Curriculummodelle der höheren beruflichen Bildung]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (20), 7–12.

Deutscher Bildungsrat. (1974). *Zur Neuordnung der Sekundarstufe II: Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen* (verabschiedet auf der 38. Sitzung der Bildungskommission am 13./14. Februar 1974 in Bonn). Stuttgart: Klett.

Deutscher, V., & Winther, E. (2019). A Conceptual Framework for Authentic Competence Assessment in VET: A Logic Design Model. In S. McGrath, M. Mulder, J. Papier & R. Suart (Hrsg.), *Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work* (S. 1299–1312). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_83

Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston, MA: D.C. Heath & Co Publishers.

Dietrich, S. (1999). Selbstgesteuertes Lernen – eine neue Lernkultur für die institutionelle Erwachsenenbildung. In S. Dietrich & E. Fuchs-Brüninghoff u. a. (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen – auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur* (S. 14–23). Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung.

Dietzen, A., Nickolaus, R., Rammstedt, B., & Weiß, R. (Hrsg.) (2016). *Kompetenzorientierung - Berufliche Kompetenzen entwickeln, messen und anerkennen*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Dilger, B., & Hille, S. (2015). Kompetenzorientierung in Curricula. In Bresges, A., Dilger, B., Hennemann, T., König, J., Lindner, H., Rohde, A., & Schmeinck, D.

(Hrsg.). *Kompetenzen perspektivisch: Interdisziplinäre Impulse für die LehrerInnenbildung* (S. 21–38). Münster: Waxmann.

Dilger, B., & Sloane, P. F. (2012). Kompetenzorientierung in der Berufsschule. Handlungskompetenz in den Versionen der Handreichung der KMK zur Entwicklung lernfeldorientierter Lehrpläne. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, (4), 32–35.

Domitrovich, C. E., Bradshaw, C. P., Poduska, J. M., Hoagwood, K., Buckley, J. A., Olin, S., Olin, S., Romanelli, L. H., Leaf, P. J., Greenberg M. T., & Ialongo, N. S (2008). Maximizing the implementation quality of evidence-based preventive interventions in schools: A conceptual framework. *Advances in school mental health promotion*, *1*(3), 6–28. http://dx.doi.org/10.1080/1754730X.2008.9715730

Dong, X.H. (2013). *Zhong guo zhi ye jiao yu ceng ci jie gou yan jiu* [*Studie zur Struktur der beruflichen Bildung in China*] [Dissertation]. Tianjin Universität, Tianjin, Volksrepublik China.

Doyle, W. (1995). Untersuchungen zum umgesetzten Curriculum. In S. Hopmann & K. Riquarts (Hrsg.), *Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik* (S. 143–161). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Dreas, S., & Rastetter, D. (2016). Die Entwicklung von Diversity Kompetenz als Veränderungsprozess. In P., Genkova & T., Ringeisen (Hrsg.), *Handbuch Diversity Kompetenz* (S. 351–369). Wiesbaden: Springer VS.

Dubs, R. (2000). Lernfeldorientierung: Löst dieser neue curriculare Ansatz die alten Probleme der Lehrpläne und des Unterrichtes an Wirtschaftsschulen?. In A. Lipsmeier & G. Pätzold (Hrsg.), *Lernfeldorientierung in Theorie und Praxis* (S. 15–32). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Dubs, R. (2006). Entwicklung von Schlüsselqualifikationen in der Berufsschule. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 191–203). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90622-5_12

Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology, 41*(3–4), 327–350. https://doi.org/10.1007/s10464-008-9165-0

Dyrna, J. (2021). Selbstgesteuert, -organisiert, -bestimmt, -reguliert? Versuch einer theoretischen Abgrenzung. In J. Dyrna, J. Riedel, S. Schulze-Achatz & T. Köhler (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der beruflichen Weiterbildung. Ein Handbuch für Theorie und Praxis* (S. 84–106). Münster: Waxmann Verlag.

Edelmann, D., & Tippelt, R. (2008). Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung und Weiterbildung. In M. Prenzel, I. Gogolin & H. H. Krüger (Hrsg.), *Kom-*

petenzdiagnostik (S. 129–146). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90865-6_8

Edwards, R., Miller, K., & Priestley, M. (2009). Curriculum-making in school and college: The case of hospitality. *The Curriculum Journal*, *20*(1), 27–42.

Eichhorst, W. (2011). Arbeitswelt und Lebenswelt im Globalisierungszeitalter. In T., Mayer, R. Mayer, L., Miliopoulos, H. P., Ohly, & E., Weede (Hrsg.), *Globalisierung im Fokus von Politik, Wirtschaft, Gesellschaft* (S. 225–236). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93334-4_13

Eichhorst, W., & Buhlmann, F. (2015). *Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt. IZA Standpunkte* (Nr. 77). Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit. http://hdl.handle.net/10419/121271

Eisend, M., & Kuß, A. (2021). Theorie-Entwurf. In M. Eisend & A. Kuß (Hrsg.), *Grundlagen empirischer Forschung* (S. 129–156). Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32890-0_4

Emmermann, R., & Fastenrath, S. (2014). *Didaktische Jahresplanung*. Vollmer: Verlag Europa-Lehrmittel Nourney.

Eraut, M. (2002). *Developing professional knowledge and competence*. London: Routledge.

Erpenbeck, J., Sauter, S., & Sauter, W. (2015). *E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung*. Wiesbaden: Springer Gabler.

Ertl, H., & Frommberger, D. (2009). Comparative VET Research – Methodological, Considerations, Results and Current Questions. In F. Rauner & R. Maclean (Hrsg.), *Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research* (S. 259–266). Dordrecht: Springer.

Esser, F. H. (2010). Berufsbildung in der Wissensgesellschaft–Anknüpfungspunkte für Reformen. In J. U., Prager, & C., Wieland (Hrsg.), *Duales Ausbildungssystem-Quo vadis?: Berufliche Bildung auf neuen Wegen* (S.140–159). Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

Esser, F. H. (2016). Von der Fachorientierung zur Kompetenzorientierung–Konzepte und Berufsbildungsgestaltung zum Wandel der Erwerbsarbeit. In M., Frenz, C. Schlick, & T. Unger (Hrsg.), *Wandel der Erwerbsarbeit. Berufsbildgestaltung und Konzepte für die gewerblich-technischen Didaktiken* (S. 11–29). Münster: LIT Verlag.

Euler, D. (2013). *Germany's dual vocational training system: A model for other countries*? Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. https://www.dcdualvet.org/wp-content/uploads/2013_Euler-Bertelsmann-study_german_vet_system.pdf

Euler, D. (2020). Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (3. Aufl., S. 205–217). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6_18

Euler, D., & Collenberg, M. (2016). *Positionierung der Höheren Berufsbildung im internationalen Vergleich. Eine vergleichende Analyse mit Fokus auf Höhere Fachschulen* [Arbeitsbericht]. St. Gallen: Universität St. Gallen. https://www.alexandria.unisg.ch/handle/20.500.14171/103845

Euler, D., & Sloane, P. F. (1998). Implementation als Problem der Modellversuchsforschung. *Unterrichtswissenschaft*, *26*(4), 312–326.

Euler, D. & Walzik, S. (2007). Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung - ein Überblick. In D. Euler, G. Pätzold, S. Walzik (Hrsg.), *Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung* (S. 9–16). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Evans, K. (2020). Comparative vocational education and training research: What purposes does it serve?. In M. Pilz & J. Li (Hrsg.), *Comparative vocational education research: Enduring Challenges and New Ways Forward* (S. 3–19). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29924-8_1

Everwijn, S. E. M., Bomers, G. B. J., & Knubben, J. A. (1993). Ability-or competence-based education: bridging the gap between knowledge acquisition and ability to apply. *Higher Education*, *25*, 425–438.

Fan, D. Y. (2017). Competence-based education in China's higher TVET: the case of Shenzhen Polytechnic. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 429–448). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_20

Faust, P., & Yang, G. (Hrsg.). (2013). *China Sourcing: Beschaffung, Logistik und Produktion in China* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Fellbrich, J., Sielker, F., Phelps, N., & Dannenberg, P. (2025). Wind of change: shifting narratives on China's Belt and Road Initiative in Duisburg and Germany. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, *18*(2), 403–418. https://doi.org/10.1093/cjres/rsaf006

Fend, H. (2003). Beste Bildungspolitik oder bester Kontext für Lernen? Über die Verantwortung von Bildungspolitik für pädagogische Wirkungen. *Trends in Bildung international*, *6*, 1–11. https://doi.org/10.25656/01:5101

Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule: Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Fischer, M. (2020). Verfahren der Messung beruflicher Kompetenzen/Kompetenzdiagnostik. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (3. Aufl., S. 263–277). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6_22

Fischer, M., & Rauner, F. (2002). *Lernfeld: Arbeitsprozess: ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen*. Baden-Baden: Nomos Verlag.

Fischer, M., & Bauer, W. (2007). Konkurrierende Konzepte für die Arbeitsprozessorientierung in der deutschen Curriculum-entwicklung. *Europäische Zeitschrift für Berufsbildung*, *40* (1), 157–176.

Fitz, J. (1994). Implementation research and education policy: Practice and prospects. *British Journal of Educational Studies*, *42*(1), 53–69. https://doi.org/10.1080/00071005.1994.9973983

Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., & Friedman, R. M. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute.

Foot, S., & Megginson, D. (1996). Competence-based vocational training: ten years on and still down the wrong path?. *Education+Training*, *38*(3), 17–27. https://doi.org/10.1108/00400919610117380

Foshay, A. W., & Green, J. L. (1954). Technics of curriculum research. *Review of Educational Research*, *24*(3), 246–252. https://www.jstor.org/stable/1168949

Franke, G. (1982). *Individualisierung und Differenzierung in der Berufsausbildung: Ansätze, Probleme, Perspektiven*. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär.

Franks, R. P., & Schroeder, J. (2013). Implementation science: what do we know and where do we go from here?. In T. Halle, A. Metz & I., Martinez-Beck (Hrsg.), *Applying Implementation Science in Early Childhood Programs and Systems* (S. 5–20). Baltimore: Brookes Publishing.

Frank, S., & Iller, C. (2013). Kompetenzorientierung - mehr als ein didaktisches Prinzip. *REPORT-Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, *36*(4), 32–41. https://doi.org/10.3278/REP1304W032

Franklin, K. (1997). National vocational qualifications, scottish vocational qualifications and competence-based education and training: from de ville to beaumont. *Journal of Vocational Education and Training*, *49*(4), 511–530. https://doi.org/10.1080/13636829700200030

Friedrich, H. F., & Mandl, H. (1997). Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung* (S. 237–293). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.

Frommberger, D. (2004). Zauberformel „competence-based-approach"? – Ein Beitrag zur Einordnung einer internationalen Strategie der Modernisierung der Berufsbildung aus Sicht der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *100*(3), 413–423.

Frommberger, D. (2013). Lernergebnisorientierung und Lernergebniseinheiten in der beruflichen Bildung. Eine theoretische und komparative Einordnung ak-

tueller curricularer Gestaltungsansätze. *bwp@ Berufs-und Wirtschaftspädagogik–online*, *24*, 1–20. www.bwpat.de/ausgabe24/frommberger_bwpat24.pdf

Frommberger, D. (2019). Berufliche Bildung im Vergleich. Historische Unterschiede und internationale Trends. In M. Pilz, K. Breuing & S. Schumann (Hrsg.), *Berufsbildung zwischen Tradition und Moderne. Festschrift für Thomas Deißinger zum 60. Geburtstag* (S. 297–314). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24460-6_18

Frommberger, D., & Krichewsky, L. (2012). Vergleichende Analyse der Lehrpläne für die berufliche Bildung in Europa. In M. Pilz (Hrsg.), *Die Zukunft der Berufsbildung in einer sich wandelnden Welt* (S. 235–257). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Frommberger, D., & Milolaza, A. (2010). Kompetenzorientierte Prüfungen in der beruflichen Bildung in Deutschland–Entwicklungen, Anforderungen und Defizite. In H. Loebe & E. Severing (Hrsg.), *Mobilität steigern–Durchlässigkeit fördern: Europäische Impulse für die Berufsbildung* (S.117–132). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Frommberger, D., Schmees, J., Ebbinghaus, M. & Krekel, E. (2024). *Internationales Handbuch der Berufsbildung: Deutschland*. Bonn: Verlag Barbara Budrich.

Fu, W., Liu, Q. S., & Deng, G. (2010). Ji yu gong zuo guo cheng xi tong hua de gao zhi zhuan ye jian she nei han tan xi [Analyse der systematisierten Konstruktion höherer beruflicher Curricula auf der Grundlage des Arbeitsprozesses]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (9), 40–42.

Fu, W., Yuan, Q., & Wang, T. J. (2011). Gao zhi jiao yu xing dong dao xiang ke cheng ti xi de te zheng yu yao se fen xi [Analyse der Merkmale und Elemente des handlungsorientierten Curriculumsystems der höheren beruflichen Bildung]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (11), 57–60.

Fuchs, M., Westermeyer, J., Finken, L., & Pilz, M. (2021). Training activities in subsidiaries of foreign multinational companies: Local embeddedness in Germany?. *International Journal of Training and Development*, *25*(4), 414–432. https://doi.org/10.1111/ijtd.12244

Fullan, M. (1994a). Coordinating top-down and bottom-up strategies for educational reform. In R. J. Anson (Hrsg.), *Systemic reform: Perspectives on Personalizing Education* (S. 7–24). Washington, DC: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.

Fullan, M. (1994b). Implementation of innovation. In T. Husén & T. N. Postlethwaite (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Education* (2. Aufl., 5. Bd., S. 2839-2847). Ibbenbüren: Pergamon Verlag.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4. Aufl.). Teachers College Press.

Fullan, M. (2015). *The new meaning of educational change* (5. Aufl.). New York: Teachers College Press.

Fullan, M., & Pomfret, A. (1977). Research on curriculum and instruction implementation. *Review of Educational Research*, *47*(1), 335–397. https://doi.org/10.3102/00346543047002335

Fürstenau, B., Pilz, M., & Gonon, P. (2014). The dual system of vocational education and training in Germany–what can be learnt about education for (other) professions. In S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (Hrsg.), *International handbook of research in professional and practice-based learning* (S. 427–460). Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8902-8_1

Georg, W. (2005). Vergleichende Berufsbildungsforschung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildungsforschung* (S. 186–193). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Gessler, M. (2020). Internationaler Berufsbildungstransfer: Der Kontext macht den Unterschied. Berufsbildung. *Zeitschrift Für Theorie-Praxis-Dialog*, *74*(184), 32–34.

Gessler, M., & Peters, S. (2020). Competency-based education and training in Namibia: Educational transfer as imitation. In M. Pilz & J. Li (Hrsg.), *Comparative vocational education research: Enduring Challenges and New Ways Forward* (S. 113–130). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29924-8_7

Gillen, J. (2010). Kompetenzorientierung in der Curriculumarbeit für Informatikberufe. *lernen & lehren*, *25*(99), 121–124.

Gillen, J. (2013a). Kompetenzorientierung als didaktische Leitkategorie in der beruflichen Bildung–Ansatzpunkte für eine Systematik zur Verknüpfung curricularer und methodischer Aspekte*. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik–online*, *24*, 1–14. Online verfügbar unter: https://www.bwpat.de/ausgabe/24/gillen (25.04.2023).

Gillen, J. (2013b). Eckpunkte einer kompetenzorientierten Ausrichtung betrieblicher Bildungsarbeit. In G. Niedermair (Hrsg.), *Facetten berufs- und betriebspädagogischer Forschung. Grundlagen–Herausforderungen–Perspektiven* (S. 125–137). Linz: Trauner Verlag.

Gillen, J., & Herzog, M. (2016). Transnationale Lernkulturen beruflicher Aus- und Weiterbildung in Deutschland und China am Beispiel handlungsorientierten Lernens. In Olaf Dörner, Carola Iller, Henning Pätzold & Steffi Robak (Hrsg.), Differente Lernkulturen – regional, national, transnational (S. 257–268). Opladen, Berlin & Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Goertz, G. (2006). *Social Science Concepts: A User's Guide*. Princeton: Princeton University Press.

Goldenbaum, A. (2012). *Innovationsmanagement in Schulen: Eine empirische Untersuchung zur Implementation eines Sozialen Lernprogramms*. Springer VS Verlag.

Goldhammer, K., & Weitzel, B. (1981). What is competency-based education? In R. Nickse & L. MaClure (Hrsg.), *Competency-Based Education: Beyond Minimum Competency Testing* (S. 42–61). New York: Teachers College Press.

Gonczi, A. (1994). *Developing a Competent Workforce*. Adelaide: National Centre for Vocational Education Research.

Gonczi, A., & Hager, P. (2010). The competency model. In P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (Hrsg.), *International encyclopedia of education* (Vol. 8, S. 403–410). Oxford: Elsevier.

Gonon, P. (2008). Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung. Eine Bilanz. In E. Klieme & R. Tippelt (Hrsg.), *Qualitätssicherung im Bildungswesen. Eine aktuelle Zwischenbilanz* (S. 96–107). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Gonon, P. (2019). Berufsbildung und Globalisierung: Vom Kerschensteiner- zum Kompetenz-Modus. In M., Pilz, K., Breuing, & S., Schumann (Hrsg.), *Berufsbildung zwischen Tradition und Moderne* (S. 283–295). Wiesbaden: Springer VS.

Goodlad, J. I. (1968). Curriculum: A Janus look. *Journal of Curriculum Studies*, *1*(1), 34–46. http://dx.doi.org/10.1080/0022027680010104

Goodlad, J. I., Klein, M. F., & Tye, K. A. (1979). The domains of curriculum and their study. In J. I. Goodlad (Hrsg.), *Curriculum inquiry: The study of curriculum practice* (S. 43–76). New York: McGraw-Hill Book Company.

Göpfert, A. (2023). Aufbau eines Logistikimmobilien-Portfolios–Strategie, Auswahl und Bewertung. In O. Everling, P. Salostowitz (Hrsg.), *Rating von Industrieimmobilien* (S. 281–321). Wiesbaden: Springer Gabler Wiesbaden.

Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *13*, 7–20. https://doi.org/10.1007/s11618-010-0109-8

Gräsel, C., & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft*, *32*(3), 196–214.

Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Graczyk, P. A., & Zins, J. E. (2005). *The study of implementation in school-based preventive interventions: Theory, Research and Practice* (Vol. 3). Rockville, MD: Center for Mental Health Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration.

Grollmann, P. (2009). Comparative research on technical and vocational education and training (TVET)–Methodological considerations. In F. Rauner & R. Maclean (Hrsg.), *Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research* (S. 253–259). Dordrecht: Springer.

Grollmann, P. (2018). Varieties of "Duality": Work-Based Learning and Vocational Education in International Comparative Research. In S. Choy, GB. Wärvik & V.

Lindberg (Hrsg.), *Integration of Vocational Education and Training Experiences. Purposes, Practices and Principles* (S. 63–82). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8857-5_4

Grollmann, P., Rauner, F., & Kruse, W. (2001). *Scenarios and strategies for vocational education and training in Germany: Final national report, phase 2*. European Centre for the Development of Vocational Training.

Grootings, P. (1994). Von Qualifikation zu Kompetenz: Wovon reden wir eigentlich. *Europäische Zeitschrift Berufsbildung*, *1*(5), 5–8.

Guan, Y. (1999). Neng li ben wei si xiang de yi zhong quan shi – dui zhi jiao fa zhan mo shi de yi zhong fan si [Eine Interpretation des kompetenzbasierten Denkens – eine Reflexion über Entwicklungsmodelle der beruflichen Bildung]. *Jiao Yu Yu Zhi Ye* [*Bildung und Beruf*], (4), 16–19.

Gudjons, H. (2008). *Handlungsorientiert Lehren und Lernen. Schüleraktivierung, Selbsttätigkeit, Projektarbeit* (7. Aufl.). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Guerrero, D., & De los Ríos, I. (2012). Professional competences: a classification of international models. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *46*, 1290–1296.

Gulikers, J. T., Baartman, L. K., & Biemans, H. J. (2010). Facilitating evaluations of innovative, competence-based assessments: Creating understanding and involving multiple stakeholders. *Evaluation and Program Planning*, *33*(2), 120–127. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2009.07.002

Guo, F. C. (2007). Jian li ji yu neng li ben wei de gao zhi ke cheng ti xi [Etablierung eines kompetenzbasierten Systems der höheren beruflichen Curricula]. *Zhong Guo Gao Deng Jiao Yu* [*China Higher Education*], (18), 49–50.

Guo, H. (2019). *Lehr-Lern-Prozess an deutschen und chinesischen berufsbildenden Schulen im Vergleich: Eine koordinierende Unterrichtsbeobachtungsstudie* [Dissertation]. Universität zu Köln, Köln, Deutschland.

Guo, H. (2020). *Lehr-Lern-Prozess an deutschen und chinesischen berufsbildenden Schulen im Vergleich: Eine koordinierende Unterrichtsbeobachtungsstudie* [Dissertation]. Universität zu Köln, Köln, Deutschland.

Guo, Z. & Lamb, S. (2010). *International Comparisons of China's Technical and Vocational Education and Training System* (Bd. 12). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8743-0

Guo, H., & Pilz, M. (2020). A comparative study of teaching and learning in German and Chinese vocational education and training schools: A classroom observation study. *Research in Comparative and International Education*, *15*(4), 391–413. https://doi.org/10.1177/1745499920959150

Haase, K. (2011). Kompetenz - Begriffe, Ansätze, Instrumente in der internationalen Diskussion. In M. Bethscheider, G. Höhns & G. Münchhausen (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung* (S. 51–65). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Haasler, S. R. (2020). The German system of vocational education and training: challenges of gender, academisation and the integration of low-achieving youth. *Transfer: European Review of Labour and Research*, *26*(1), 57–71. https://doi.org/10.1177/1024258919898115

Hackel, M., Junggeburth, C., Milolaza, A., Reymers, M., & Zöller, M. (2017). *Berufsschule im dualen System-Daten, Strukturen, Konzepte* (Nr. 185). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Häcker, T. (2006). *Portfolio: Ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen. Eine explorative Studie zur Arbeit mit Portfolios in der Sekundarstufe I*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Haffenden, I., & Brown, A. (1989a). *Implications of Competence-based Curricula: Report of Phase 1 of an FEU Project (RP495)*. Portsmouth: Grosvenor Press Ltd.

Haffenden, I., & Brown, A. (1989b). Towards the implementation of competence based curricula in colleges of FE. In J. Burke (Hrsg.), *Competency based education and training* (S. 127–151). London: Falmer Press.

Hägele, T., & Knutzen, S. (2001). *Analyse und Bewertung von Methoden zur Arbeitsprozessevaluierung als Grundlage lernfeldorientierter Curricula - Arbeitsprozesswissen und lernfeldorientierte Curricula*. [Abschlussbericht]. Hamburg: Technische Universität Hamburg-Harburg. Online verfügbar unter: https://forschungsnetzwerk.ams.at/dam/jcr:3b73f049-f162-4a0d-8dad-5a7924acb302/Arbeitsprozesse_und_Lernfeldorientierung_TUHH_2001.pdf (14.09.2023).

Hägele, T., & Knutzen, S. (2002). Arbeitsprozessorientierte Entwicklung schulischer Lernsituationen. *lernen & lehren*, *17*(67), 115–117.

Hager, P. (2017). The integrated view on competence. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 203–228). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_10

Hall, G. E., & Loucks, S. F. (1978). *Innovation configurations: Analyzing the adaptations of innovations*. Austin: University of Texas, Research and Development Center for Teacher Education.

Hameyer, U., Frey, K., & Haft, H. (Hrsg.) (1982). *Handbuch der Curriculumforschung*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Han, Q. X., & Lei, M. (2005). Neng li jian she yu dang dai zhong guo fa zhan [Kompetenzaufbau und die Entwicklung des heutigen China]. *Zhong guo she hui ke xue* [*Chinese Social Sciences*], (1), 22–33.

Handal, B., & Herrington, A. (2003). Mathematics teachers' beliefs and curriculum reform. *Mathematics Education Research Journal*, *15*(1), 59–69.

Hao, Y. (2012). *The reform and modernization of vocational education and training in China* [Diskussionspapier]. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.

Hao, T., & Pilz, M. (2021). Attractiveness of VET in China: a study on secondary vocational students and their parents. *Journal of Education and Work*, *34*(4), 472–487.

Harris, R. (2019). Reflections on VET teacher education in Australia, against the backdrop of VET teacher education in Germany. In M. Pilz, K. Breuing & S. Schumann (Hrsg.), *Berufsbildung zwischen Tradition und Moderne. Festschrift für Thomas Deißinger zum 60. Geburtstag* (S. 347–363). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24460-6_21

Harris, R., & Hodge, S. (2009). A quarter of a century of CBT: The vicissitudes of an idea. *International Journal of Training Research*, *7*(2), 122–133. https://doi.org/10.5172/ijtr.7.2.122

Hasselhorn, M., Köller, O., Maaz, K., & Zimmer, K. (2014). Implementation wirksamer Handlungskonzepte im Bildungsbereich als Forschungsaufgabe. Psychologische Rundschau, *65*(3), 140–149. https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000216

He, X. (2007). Ji yu neng li ben wei de gao deng zhi ye ji shu jiao yu de fa zhan mo shi yan jiu [Forschung zum Entwicklungsmodell der kompetenzorientierten höheren beruflichen technischen Bildung]. *Shang Chang Xian Dai Hua* [*Market Modernization*], (5), 330–331.

He, Z. (2003). Lun neng li yu neng li ben wei zhi ye jiao yu [Diskussion über Kompetenz und kompetenzorientierte Berufsbildung]. *Jiao Yu Ke Xue* [*Educational Science*], *19*(4), 47–48.

He, Z., & Wu, W. (2002). Neng li ben wei zhi ye jiao yu de li shi bei jing yu li lun ji chu fen xi [Analyse zum historischen Hintergrund und zur theoretischen Grundlage der kompetenzorientierten Berufsbildung]. *Gong Hui Li Lun Yu Shi Jian* [*Theory & Practice of Trade Unions*], *16*(5), 86–88.

He, M., Zeng, L., Wu, X., & Luo, J. (2019). The spatial and temporal evolution of logistics enterprises in the Yangtze River Delta. *Sustainability*, *11*(19), 5318. https://doi.org/10.3390/su11195318

Heimann, P. (1976). Didaktik als Theorie und Lehre (1962a). In P. Heimann, K. Reich & H. Thomas (Hrsg.), *Didaktik als Unterrichtswissenschaft* (1. Aufl., S. 142–167). Stuttgart: Klett.

Hekman, B., Prager, J. U., & Wieland, C. (2010). Berufliche Bildung vor neuen Herausforderungen. In J. U., Prager, & C., Wieland (Hrsg.), *Duales Ausbildungssystem-Quo vadis?: Berufliche Bildung auf neuen Wegen* (S. 9–22). Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.

Hellwig, S. (2006). Kompetenzorientierung in der Berufsbildung: das australische Modell der Training Packages. In P. Gonon, F. Klauser & R. Nickolaus (Hrsg.), *Bedingungen beruflicher Moralentwicklung und beruflichen Lernens* (S. 77–88). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90204-3_6

Hellwig, S. (2008a). Competency-based Training. Potential für die Kompetenzorientierung in der deutschen Berufsbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *37*(5), 30–33.

Hellwig, S. (2008b). *Zur Vereinbarkeit von Competency-Based Training (CBT) und Berufsprinzip*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Helsper, W. (2004). Pädagogisches Handeln in den Antinomien der Moderne. In H.-H. Krüger & W. Helsper, *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft* (S. 15–34). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-05653-9_2

Helsper, W. (2018). Lehrerhabitus. In: A. Paseka, M. Keller-Schneider & A. Combe (Hrsg.), *Ungewissheit als Herausforderung für pädagogisches Handeln* (S. 105–140). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17102-5_6

Helsper, W. (2021). Professionalität und Professionalisierung pädagogischen Handelns: Eine Einführung. Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Hensge, K., Lorig, B., & Schreiber, D. (2011). Kompetenzverständnis und -modelle in der beruflichen Bildung. In M. Bethscheider, G. Höhns & G. Münchhausen (Hrsg.), *Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. Berichte zur beruflichen Bildung* (S. 133–157). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Herkner, V., & Pahl, J.P. (2020). Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (3. Aufl., S. 189–203). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6_17

Hertelendy, T., Prössl, K. I., Wiersing, S., Huther, P., & Schultheis, J. (2016). *Logistik und Mobilität in Hessen 2035 – Ein Zukunftsbild*. Frankfurt am Main, Dortmund: House of Logistics & Mobility GmbH, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik.

Herzog, M. & Bai, B. (2015). Chinesische und Deutsche Beruflichkeit im Vergleich. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, *29*, 1–22. Online verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe29/herzog_bai_bwpat29.pdf (25.04.2024).

Hilzensauer, W. (2008). Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag. *Bildungsforschung*, *5*(2), 1–18.

Hippach-Schneider, U., Krause, M., & Woll, C. (2007). *Berufsbildung in Deutschland: Kurzbeschreibung*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.

Hodge, S. (2007). The origins of competency-based training. *Australian Journal of Adult Learning*, *47*(2), 179–209.

Hodge, S. (2016). Alienating curriculum work in Australian vocational education and training. *Critical Studies in Education*, *57*(2), 143–159. https://doi.org/10.1080/17508487.2015.1009842

Hodge, S., Mavin, T., & Kearns, S. (2020). Hermeneutic Dimensions of Competency-Based Education and Training. *Vocations and Learning*, *13*(1), 27–46. https://doi.org/10.1007/s12186-019-09227-y

Holmes, B. (1965). *Problems in education: a comparative approach*. London: Routledge & Kegan Paul.

Holmes, B. (1984). Paradigm Shifts in Comparative Education. *Comparative Education Review*, *28*(4), 584–604.

Hörner, W. (1996). Einführung: Bildungssysteme in Europa–Überlegungen zu einer vergleichenden Betrachtung. In O. Anweiler u.a. (Hrsg.), *Bildungssysteme in Europa* (4. Aufl., S. 13–29). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Hörner, W. (1999). Historische und gegenwartsbezogene Vergleichsstudien. Konzeptionelle Probleme und politischer Nutzen angesichts der Internationalisierung der Erziehungswissenschaft. *Tertium comparationis*, *5*(2), 107–117. https://doi.org/10.25656/01:2941

Hörner, W. (2004). „Europa“ als Herausforderung für die Vergleichende Erziehungswissenschaft-Reflexionen über die politische Funktion einer pädagogischen Disziplin. *Tertium comparationis*, *10*(2), 230–244.

Hövels, B. (2004). The struggle of innovating VET from a Dutch point of view. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *100*(3), 403–412.

Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, *15*(9), 1277–1288.

Hu, L. K. (2001). Yun yong CBE li lun he fang fa jie jue wo guo gao deng zhi ye jiao yu mian lin de wen ti [Anwendung der CBE-Theorie und -Methoden zur Lösung von Problemen der chinesischen höheren Berufsbildung]. *Bei Jing Qing Nian Zheng Zhi Xue Yuan Xue Bao* [*Journal of Beijing Youth University of Political Science*], *10*(3), 42–47.

Huang, F. T. (2012). Neng li ben wei jiao yu de li shi yu bi jiao yan jiu – li nian zhi du yu ke cheng [Historische und vergleichende Forschung zur kompetenzorientierten Bildung – Konzepte, Institutionen und Curriculum]. *Zhong Guo Gao Jiao Yan Jiu* [*China Higher Education Research*], (1), 27–32.

Huang, R. Q., & Zhou, Q. (1999). Neng li ben wie zhi ye jiao yu: dang dai zhi ye jiao yu de fa zhan qu xiang [Kompetenzbasierte Berufsbildung: der Entwicklungstrend der gegenwärtigen Berufsbildung]. *Wai Guo Jiao Yu Yan Jiu* [*Studies In Foreign Education*], (2), 37–41.

Hugener, I. (2006). Überblick über die Beobachtungsinstrumente. In I. Hugener & E. Klieme (Hrsg.), *Videoanalysen* (Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 15, S. 45–54). Frankfurt am Main: GFPF.

Huntley, M. A. (2009). Measuring curriculum implementation. *Journal for Research in Mathematics Education*, *40*(4), 355–362. https://doi.org/10.5951/jresematheduc.40.4.0355

Hyland, T. (1993). Professional development and competence-based education. *Educational Studies*, *19*(1), 123–132.

Jaccard, J., & Jacoby, J. (2020). *Theory construction and model-building skills – A practical guide for social scientists* (2. Aufl.). New York: Guilford.

Jackson, P. W. (Hrsg.) (1992). *Handbook of research on curriculum*. New York: Macmillan Publishing Company.

Jacobs, P. (2019). Development of Occupational Competence in Technical and Vocational Education and Training (TVET) College Students: Role of Assessment Feedback. In S. McGrath, M. Mulder, J. Papier & R. Suart (Hrsg.), *Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work* (S. 1565–1579). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_21

Jank, W., & Meyer, H. (2002). *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Jenert, T. J. (2011). *Studienprogramme als didaktische Gestaltungs- und Untersuchungseinheit–theoretische Grundlegung und empirische Analyse* [Dissertation]. Universität St. Gallen, St. Gallen, Schweiz.

Jenert, T. (2021). Curriculumforschung. In T. Schmohl, T. Philipp (Hrsg.) & J. Schabert (Mitarb.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik* (S. 57–66). Bielefeld: transcript Verlag. https://doi.org/10.25656/01:27641

Jiang, D. Y. (1997). Neng li ben wie — zhi ye jiao yu mian xiang wei lai de xuan ze [Kompetenzorientierung – eine zukunftsweisende Wahl für die Berufsbildung]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (1), 37–39.

Jiang, D. Y. (2006). Zhi ye jiao yu xue ji ben wen ti de si kao (yi) [Gedanken zu Grundfragen der Berufsbildung (1)]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], (1), 5–10.

Jiang, H. Y. & Zou, X. D. (2002). Jian li gao deng zhi ye jiao yu neng li ben wei ke cheng guan de ruo gan si kao [Einige Gedanken zur Etablierung des kompetenzbasierten Curriculumskonzepts der höheren beruflichen Bildung]. *Ke Ji Jin Bu Yu Dui Ce* [*Scientific-technological Progress and Countermeasures*], *20*(1), 152–154.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, *38*(2), 67–73. https://doi.org/10.1080/00405849909543834

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, *25*(3&4). https://celt.miamioh.edu/index.php/JECT/article/view/454

Jonnaert, P., & Therriault, G. (2013). Curricula and curricular analysis: Some pointers for a debate. *Prospects*, *43*, 397–417. https://doi.org/10.1007/s11125-013-9285-7

Jonnaert, P., Masciotra, D., Barrette, J., Morel, D., & Mane, Y. (2007). From competence in the curriculum to competence in action. *Prospects*, *37*(2), 187–203.

Jonker, H., März, V., & Voogt, J. (2019). Collaboration in teacher design teams: Untangling the relationship between experiences of the collaboration process and perceptions of the redesigned curriculum. *Studies in Educational Evaluation*, *61*, 138–149.

Joyner, C. W. (1995). The DACUM technique and competency-based education. In J. Dennison (Hrsg.), *Challenge and opportunity: Canada's community colleges at the crossroads* (S. 243–255). Vancouver: UBC Press.

Kanzlei des Hessischen Landtags (2022). *Kleine Anfrage Tobias Eckert (SPD) vom 27.10.2021 Ausbildung im Bereich Logistik und Spedition in der Berufsschule und Antwort Kultusminister*. Wiesbaden: Hessischer Landtag.

Kelly, A. V. (2009). *The curriculum: Theory and practice* (6. Aufl.). London: Sage publications.

Klafki, W. (1986). Die Bedeutung der klassichen Bildungstheorien für ein zeitgemäßes Konzept allgemeiner Bildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, *32*(4), 455–476.

Klein, K. J., & Knight, A. P. (2005). Innovation implementation: Overcoming the challenge. *Current Directions in Psychological Science*, *14*(5), 243–246. https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00373.x

Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin & H. H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik* (S. 11–29). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90865-6_2

Klingberg, L. (1997). Lernen-Lehren-Unterricht: Über den Eigensinn des Didaktischen. *LLF-Berichte/Universität Potsdam, Zentrum für Lehrerbildung*, *17*.

Klös, H. P. (2021). *Berufliche Weiterbildung in Deutschland: Status Quo und Weiterentwicklung*. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft.

KMK. (1996, 2000, 2005, 2011, 2021). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihrer Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschlu-

esse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf (05.02.2023), Stand: Juni 2021.

KMK. (2007). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/file-admin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf (24.08.2021).

KMK. (2021). Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Ergänzung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf (04.05.2024).

KMK. (2023). Grundstruktur des Bildungswesens in der Bundesrepublik Deutschland – Diagramm. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Dokumentation/de_2023.pdf (04.05.2025).

Knoll, J. (2001). Wer ist das „Selbst“? Zur Begrifflichkeit und zu den Wechselwirkungen beim selbstgesteuerten und selbstorganisierten Lernen. In S. Dietrich (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildungspraxis. Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt SeGeL* (S. 201–213). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Koch, R. (1991). Perspektiven der vergleichenden Berufsbildungsforschung im Kontext des europäischen Integrationsprozesses. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *20*(2), 14–19.

Kolb, D. A. (1976). Management and the learning process. *California Management Review*, *18*(3), 21–31.

Kompetenznetz Logistik.NRW. (o. J.). *Zahlen, Daten, Fakten zur Logistik in NRW-Logistikweltmeister Nordrhein-Westfalen*. Online verfügbar unter: https://www.logit-club.de/themen/logistik-am-standort-nrw/zahlen-/-daten-/-fakten (03.03.2025).

Konrad, K., & Traub, S. (2018). *Selbstgesteuertes Lernen: Grundwissen und Tipps für die Praxis*. Baltmannsweiler, Schneider Verlag Hohengehren.

Kraft, S. (1999). Selbstgesteuertes Lernen. Problembereiche in Theorie und Praxis. *Zeitschrift für Pädagogik*, *45*(6), 833–845.

Kratz, A., Piper, L., & Bouchaud, J. (2025). *China and the Future of Global Supply Chains* [Bericht]. New York: Rhodium Group. Online verfügbar unter: https://rhg.com/research/china-and-the-future-of-global-supply-chains/ (15.04.2025).

Kremer, H. H. (2003). Handlungs- und Fachsystematik im Lernfeldkonzept. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik–online*, *4*, 1–13.

Kuang, Y. (2005). *Gao deng zhi ye jiao yu fa zhan yu bian ge zhi bi jiao yan jiu* [*Eine vergleichende Studie zur Entwicklung und Reform der höheren Berufsbildung*] [Dissertation]. East China Normal University, Shanghai, Volksrepublik China.

Kuckartz, U. (2014). *Qualitative Text Analysis: A Guide to Methods, Practice and Using Software*. London: Sage Publications.

Kuckartz, U. (2019). Qualitative text analysis: A systematic approach. In G. Kaiser & N. Presmeg (Hrsg.), *Compendium for early career researchers in mathematics education* (S. 181–197). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15636-7_8

Kübler, A., Distel, S., & Veres-Homm, U. (2015). *Logistikbeschäftigung in Deutschland. Vermessung, Bedeutung und Struktur*. Nürnberg: Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen.

Lai, J. H. (2004). *Neng li ben wei zhi ye jiao yu yu pei xun de ben tu hua yan jiu* [*Research on the localization of Competency-based Education and Training*] [Masterarbeit]. Fujian Normal University, Fuzhou, Volksrepublik China.

Lang, M. & Pätzold, G. (2006). Selbstgesteuertes Lernen - theoretische Perspektiven und didaktische Zugänge. In D. Euler, M. Lang & G. Pätzold (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der beruflichen Bildung* (S. 9–35). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Langhagen-Rohrbach, C. (2012). Moderne Logistik–Anforderungen an Standorte und Raumentwicklung. *Raumforschung und Raumordnung*, *70*(3), 217–227.

Lassnigg, L. (2017). Competence-based Education and Educational Effectiveness. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 667–693). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_31

Lauterbach, U. (2003a). *Vergleichende Berufsbildungsforschung: Theorien, Methodologien und Ertrag am Beispiel der vergleichenden Berufs- und Wirtschaftspädagogik mit Bezug auf die korrespondierende Disziplin comparative education / vergleichende Erziehungswissenschaft* (1. Aufl.). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Lauterbach, U. (2003b). Vergleichende Berufsbildungsforschung und Vergleichende Erziehungswissenschaft als korrespondierende Disziplinen?. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, (4), 514–535.

Lauterbach, U., & Mitter, W. (1998). Theory and methodology of international comparisons. In Cedefop – European Centre for the Development of Vocational Training (Hrsg.), *Vocational education and training–the European research field. Background report, Vol. II* (1. Ed., S. 235–271). Thessaloniki: CEDEFOP.

Le Deist, F. D., & Winterton, J. (2005). What is competence? *Human Resource Development International*, *8*(1), 27–46. https://doi.org/10.1080/1367886042000338227

Le Deist, F. D. (2017). The competence development agenda in France. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 361–380). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_17

Lendrum, A., & Humphrey, N. (2012). The importance of studying the implementation of interventions in school settings. *Oxford Review of Education*, *38*(5), 635–652. https://doi.org/10.1080/03054985.2012.734800

Leutner, D. (2010). Perspektiven pädagogischer Interventionsforschung. In E. Severing & R. Weiß (Hrsg.), Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung (S. 17–28). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. https://doi.org/10.25656/01:7983

Li, J. (2012). *Pre-vocational education in Germany and China: A comparison of curricula and its implications* [Dissertation]. Wiesbaden: Springer VS.

Li, X. (2017). "Zhen duan" zhi du shi jiao xia gao zhi jiao shi de jue se zhuan huan [Die Rolle der Lehrkräfte in der höheren Berufsbildung aus der Perspektive der „Diagnostik"]. *Zhong Guo Gao Deng Jiao Yu Yan Jiu* [*China Higher Education Research*], *6*, 100–103.

Li, J. (2024). *Internationales Handbuch der Berufsbildung: China*. Bonn: Verlag Barbara Budrich.

Li, J., & Pilz, M. (2023). International transfer of vocational education and training: A literature review. *Journal of Vocational Education & Training*, *75*(2), 185–218. https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1847566

Li, J., Hodge, S., & Knight, E. (2023). The concepts of vocational competence and competency: False friends in international policy learning. In B. Esmond, T. J. Ketschau, J. K. Schmees, C. Steib & V. Wedekind (Hrsg.): *Retrieving and recontextualising VET theory* (S. 1–23). bwp@ Spezial 19. Online verfügbar unter: https://www.bwpat.de/spezial19/li_etal_spezial19.pdf (01.09.2023).

Li, J., Lahiff, A., Unwin, L., & Pilz, M. (2020). Comparative methods in practice: using an iterative approach to explore aviation apprenticeships in England and Germany. In M. Pilz & J. Li (Hrsg.), *Comparative vocational education research: Enduring Challenges and New Ways Forward* (S. 243–257). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29924-8_14

Li, J., Wiemann, K., Shi, W., Wang, Y., & Pilz, M. (2019). Vocational education and training in Chinese and German companies in China: a 'home international'comparison. *International Journal of Training and Development*, *23*(2), 153–168. https://doi.org/10.1111/ijtd.12151

Ligozat, F., & Almqvist, J. (2018). Conceptual frameworks in didactics–learning and teaching: Trends, evolutions and comparative challenges. *European Educational Research Journal*, *17*(1), 3–16. https://doi.org/10.1177/1474904117746720

Lindemann, H. J. (2015). *Kompetenzorientierung*. Berlin: dblernen.

Liu, L.L. & Luo, Y. (2018). Shi lun zhong zhi jiao yu guan li ti zhi gai ge de lu jing [Auf dem Weg zur Reform des Managementsystems der beruflichen Sekundarbildung]. *Ning Xia Jiao Yu* [*Ning Xia Education*], (11), 41–43.

Liu, C. S., & Zhang, Y. (2003). Dang dai guo wai zhi ye jiao yu si chao ji dui wo guo de ying xiang [Gegenwärtige ausländische Berufsbildungstrends und ihre Auswirkungen auf Festland China]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (23), 14–15.

Liu, B., Yan, Z. Y., & Wu, Q. Q. (2018). Zhi ye jiao yu ke cheng kai fa mo shi de yuan liu yu qu shi [Ursprung und Trend des Modells zur Entwicklung von Curriculum in der beruflichen Bildung]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (33), 5–11.

Looney, J. W. (2011). *Integrating Formative and Summative Assessment: Progress Toward a Seamless System?*. OECD Education Working Papers (Nr. 58). Retrieved September 21, 2020.

Looney, E. F., & Finch, C. R. (1977). *Implementing Competency-Based Instruction in Vocational Education. Competency-Based Administrator Education Module*. Blacksburg: Virginia Polytechnic Institute and State University,Division of Vocational and Technical Education

Lorig, B., & Schreiber, D. (2010). Kompetenzorientierung in Ausbildungsordnungen. In D. Münk, A. Schelten (Hrsg.), *Kompetenzermittlung für die Berufsbildung. Verfahren, Probleme und Perspektiven im nationalen, europäischen und internationalen Raum* (S. 119–134). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Lu, J. Y. (2006). „Neng li ben wei“ zhi jiao ke cheng yan jiu zong shu [Ein Überblick über die Forschung zu „kompetenzorientierten“ Berufsbildungsgängen]. *Xian Dai Jiao Yu Ke Xue – Gao Jiao Yan Jiu* [*Modern Education Science – Higher Education Research*], (3), 79–83.

Lütgert, W., & Stephan, M. (1983). Implementation und Evaluation von Curricula: Der deutschsprachige Raum. In U. Hameyer, K. Frey, & H. Haft (Hrsg.), *Handbuch der Curriculumforschung* (S. 530–540). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Malekipour, A., Hakimzadeh, R., Dehghani, M., & Zali, M. R. (2017). Content analysis of curriculum syllabus for the educational technology discipline based on entrepreneurial competencies. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, *8*(4).

Marçal, E. F., de Prince, D., Zimmermann, B., Merlin, G. & Simões, O. (2020). Assessing global economic activity linkages: The role played by United States, Ger-

many and China. *EconomiA*, *21*(1), 38–59. https://doi.org/10.1016/j.econ.2020.01.001

Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Austria: Klagenfurt.

McCurry, D. (1992). Assessing standards of competence. In A. Gonczi (Hrsg.), *Developing a competent workforce - Adult learning strategies for vocational educators and trainers* (S. 222–239). Leabrook: National Centre for Vocational Education Research Ltd.

Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, *7*(1), 36–43.

Mende, J., & Reisse, W. (1973). Gegenstand und Problembereiche der Curriculumforschung. *Zeitschrift für Berufsbildungsforschung*, *73*(1), 1–6.

Meng, G. P. (2000). Neng li, neng li ben wei jiao yu yu zhi ye ji shu jiao yu ke cheng kai fa [Kompetenz, kompetenzorientierte Bildung und Curriculumentwicklung für die berufliche Bildung]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], (12), 32–33.

Meyers, D. C., Durlak, J. A. & Wandersman, A. (2012). The quality implementation framework: A synthesis of critical steps in the implementation process. *American Journal of Community Psychology, 50*(3–4), 462–480. https://doi.org/10.1007/s10464-012-9522-x

Mi, J., & Wu, A. (2009). China's Higher Technical and Vocational Education: Development and Reform. In R. Maclean & D. Wilson (Hrsg.), *International Handbook of Education for the Changing World of Work: Bridging Academic and Vocational Learning* (S. 649–657). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5281-1_43

Michaelis, C., & Seeber, S. (2019). Competence-Based Tests: Measurement Challenges of Competence Development in Vocational Education and Training. In S. McGrath, M. Mulder, J. Papier & R. Suart (Hrsg.), *Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work* (S. 1339–1358). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_83

Mills, S. C., & Ragan, T. J. (2000). A tool for analyzing implementation fidelity of an integrated learning system. *Educational Technology Research and Development*, *48*(4), 21–41. https://doi.org/10.1007/BF02300498

Ministerium für Humanressourcen und soziale Sicherheit der Volksrepublik China. (2020). *Wu liu fu wu shi guo jia zhi ye ji neng biao zhun* [*National Vocational Skills Standard for Logistics Service Professionals*]. Online verfügbar unter: https://www.gdjnpx.com/pdf/6229c8f63025f.pdf (30.08.2022).

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2009). *Didaktische Jahresplanung: Pragmatische Handreichung für die Fachklassen dese dualen Systems*. Düsseldorf: Düssel-Druck & Verlag GmbH.

Misbah, Z., Gulikers, J., & Mulder, M. (2019). Competence and knowledge development in competence-based vocational education in Indonesia. *Learning Environments Research*, *22*, 253–274. https://doi.org/10.1007/s10984-018-9276-y

Misbah, Z., Gulikers, J., Dharma, S., & Mulder, M. (2020). Evaluating competence-based vocational education in Indonesia. *Journal of Vocational Education & Training*, *72*(4), 488–515. https://doi.org/10.1080/13636820.2019.1635634

Mitter, W. (2000). Funktionen, Ansätze und Perspektiven der Vergleichenden Berufsbildungsforschung. In U. Lauterbach & B. Sellin (Hrsg.), *Vergleichende Berufsbildungsforschung in Europa: Ansätze, Politikbezüge und Innovationstransfer* (S. 89–99). Frankfurt am Main/Thessaloniki: CEDEFOP/DIPF.

Mockler, N. (2018). Curriculum integration in the twenty-first century: some reflections in the light of the Australian curriculum. *Curriculum Perspectives*, *38*(2), 129–136.

Mulder, M. (2004). *Education, competence and performance. On training and development in the agri-foodcomplex*. Wageningen: Wageningen University. https://edepot.wur.nl/29019

Mulder, M. (2007). Kompetenz – Bedeutung und Verwendung des Begriffs in der beruflichen Erstausbildung und Weiterbildung. *Europäische Zeitschrift für Berufsbildung*, *40*(1), 5–24.

Mulder, M. (2011). The concept of competence: blessing or curse? In I. Torniainen, S. Mahlamäki-Kultanen, P. Nokelainen & P. Ilsley (Hrsg.), *Innovations for competence management* (S. 11–24). Lahti: Lahti University of Applied Sciences.

Mulder, M. (2012). Competence-based education and training. *Journal of Agricultural Education and Extension*, *18*(3), 305–314. https://doi.org/10.1080/1389224X.2012.670048

Mulder, M. (2014). Conceptions of Professional Competence. In S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (Hrsg.), *International Handbook of Research in Professional and Practice-based Learning* (S. 107–137). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8902-8_5

Mulder, M. (Hrsg.). (2017a). *Competence-based Vocational and Professional Education: Bridging the Worlds of Work and Education*. Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4

Mulder, M. (2017b). Competence and the Alignment of Education and Work. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 229–251). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_11

Mulder, M. (2017c). Competence theory and research: A synthesis. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 1071-1106). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_50

Mulder, M. (2019). The Global Need for Competence: Competence-based VET and Implications for Policy and Practice. In A. Bahl & A. Dietzen (Hrsg.): *Work-based Learning as a Pathway to Competence-based Education. A UNEVOC Network Contribution* (S. 44–65). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Mulder, M., Weigel, T., & Collins, K. (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis. *Journal of Vocational Education & Training*, *59*(1), 67–88. https://doi.org/10.1080/13636820601145630

Mulder, M., & Winterton, J. (2017). Introduction. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 229–251). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_1

Müller, K. (2006). *Schlüsselkompetenzen nach drei verschiedenen Ausbildungswegen im Vergleich*. Wissenschaftliche Diskussionspapiere, H. 80. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Online verfügbar unter: https://www.bibb.de/dokumente_archiv/pdf/wd_80_schluesselkompetenzen__im_vergleich.pdf (12.05.2023).

Muller, J. (2009). Forms of knowledge and curriculum coherence, Journal of Education and Work, *22*(3), 205–226. https://doi.org/10.1080/13639080902957905

Münchhausen, G., Höhns, G., & Bethscheider, M. (2011). *Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung* (S. 9–18). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Münk, D., & Schelten, A. (2010). *Kompetenzermittlung für die Berufsbildung: Verfahren, Probleme und Perspektiven im nationalen, europäischen und internationalen Raum*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Muster-Wäbs, H., & Schneider, K. (2001). Umsetzung des Lernfeldkonzeptes am Beispiel der handlungstheoretischen Aneignungsdidaktik. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *30*, 44–49.

Nationales Bildungsausschuss der Volksrepublik China. (1998). *Mian xiang er shi yi shi ji shen hua zhi ye jiao yu jiao xue gai ge de yuan ze yi jian* [*Prinzipielle Meinungen zur Vertiefung der Lehrreform der Berufsbildung im 21. Jahrhundert*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_953/199802/t19980216_8944.html (01.09.2021).

Naranjo, N.R. (2022). Criticisms of the Competency-Based Education (CBE) Approach. In A. Opačić (Hrsg.): *Social Work in the Frame of a Professional Compe-*

tencies Approach. European Social Work Education and Practice (S. 21–35). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13528-6_2

Neubert, A. (2004). Vom Konzept der Schlüsselqualifikation zum Konzept beruflicher
Handlungskompetenz. In: R. Schöne & T. Pfunfke (Hrsg.): *Lebenslanges Lernen in lernenden Regionen* (Konferenzband, S. 145–158). Chemnitz: Technische Universität Chemnitz.

Nickolaus, R. (2000). Handlungsorientierung als dominierendes didaktisch-methodisches Prinzip in der beruflichen Bildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *96*(2), 190–206.

Nickolaus, R. (2011). Kompetenzmessung und Prüfungen in der beruflichen Bildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *107*(2), 161–173.

Nickolaus, R. (2014). Transfer von Bildungskonzepten, Modellversuchen und Bildungsprogrammen - relevante Bedingungen, Herausforderungen und Ansätze. In S. Hahn, G. Klewin & B. Koch (Hrsg.), *Transfer von Praxisforschungsergebnissen* (9. Jg., S. 5–16). Münster: LIT Verlag.

Nickolaus, R., & Seeber, S. (2013). Berufliche Kompetenzen: Modellierungen und diagnostische Verfahren. In A. Frey, U. Lissmann & B. Schwarz (Hrsg.), *Handbuch Berufspädagogische Diagnostik* (Vol. 1, S. 155–180). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Nickolaus, R., & Walker, F. (2016). Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. In A. Dietzen, R. Nickolaus, B. Rammstedt & R. Weiß (Hrsg.), *Kompetenzorientierung - Berufliche Kompetenzen entwickeln, messen und anerkennen* (S. 7–28). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models, and frameworks. *Implementation Science, 10*(53), 1–13. https://doi.org/10.1186/s13012-015-0242-0

Ning, H. (2023). *Der Mediendiskurs zu Referenzgesellschaften und PISA: ein Vergleich zwischen Deutschland und Festlandchina aus einer postkolonialen Perspektive*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Noah, H. J. & Eckstein, M. A. (1969). Towards a Science of Comparative Education. London: Macmillan.

Nordstrum, L. E., LeMahieu, P. G., & Berrena, E. (2017). Implementation science: Understanding and finding solutions to variation in program implementation. *Quality Assurance in Education*, *25*(1), 58–73. https://doi.org/10.1108/QAE-12-2016-0080

Norton, R. E. (1985). *DACUM handbook* (Nr. 67). Ohio: National Center for Research in Vocational Education, Ohio State University.

Norton, R. E., Harrington, L. G., & Fardig, G. E. (1980). *Develop and implement a competency-based program*. Columbus: National Center for Research in Vocational Education & National Postsecondary Alliance.

O'Donnell, C. L. (2008). Defining, conceptualizing, and measuring fidelity of implementation and its relationship to outcomes in K–12 curriculum intervention research. *Review of Educational Research, 78*(1), 33–84. https://doi.org/10.3102/0034654307313793

OECD. (2008). *The global competition for talent: Mobility of the highly skilled*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264047754-en

OECD. (2009). *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2020a). *Going Digital: Den digitalen Wandel gestalten, das Leben verbessern*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/e78eb379-de

OECD. (2020b), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/69096873-en

OECD. (2025). OECD Economic Surveys: Germany 2025. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/39d62aed-en

Pahl, J. P. (Hrsg.). (2001). *Arbeitsorientierte Lernfelder: didaktisch-methodische Konzepte für Berufsschulen im Rahmen elektrotechnischer Erstausbildung*. Bremen: Donat.

Pahl, J. P., & Vermehr, B. (2001). Arbeitsprozessorientierung und Lernfeldkonzept. *lernen & lehren*, *16*(64), 148–155.

Pang, S. J. (2010). *Zhi ye jiao yu shi yu zhong de zhi ye neng li yan jiu* [*Studie zur Kompetenzentwicklung der Lernenden im Hinblick auf die Berufsbildung*] [Dissertation]. Tianjin University, Tianjin, Volksrepublik China.

Pang, S. J., Jiang, G. K., & Wang, Q. J. (2010). „Neng li ben wei" jiao yu li nian dui zhi ye jiao yu de li lun yi yi yu shi jian qi shi [Theoretische Bedeutung und praktische Implikationen des „kompetenzorientierten" Bildungskonzepts für die berufliche Bildung.]. *Zhong Guo Da Xue Jiao Yu* [*China University Teaching*], (10), 21–23.

Paris, S. G., Byrnes, J. P., & Paris, A. H. (2001). Constructing theories, identities, and actions of self-regulated learners. In B. Zimmerman & D. Schunk (Hrsg.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2. Ed., S. 253–287). London: Routledge.

Parreira do Amaral, M. (2015). Methodologie und Methode in der international vergleichenden Erziehungswissenschaft. In M. Parreira do Amaral & S. K. Amos (Hrsg.), *Internationale und Vergleichende Erziehungswissenschaft: Geschichte, Theorie, Methode und Forschungsfelder* (S. 107–129). Münster: Waxmann Verlag.

Pätzold, G. (2003). *Lernfelder-Lernortkooperationen. Neugestaltung beruflicher Bildung*. Bochum: Projekt Verlag. https://doi.org/10.25656/01:1895

Pauli, C. (2012). Kodierende Beobachtung. In: H. de Boer & S. Reh (Hrsg.), *Beobachtung in der Schule – Beobachten lernen* (S. 45–63). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18938-3_3

Pellegrino, J. W. (2010). The Design of an Assessment System for the Race to the Top: A Learning Sciences Perspective on Issues of Growth and Measurement. Princeton: Educational Testing Service.

Petermann, F. (2014). Implementationsforschung: Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau*, *65*, 122–128. https://dx.doi.org/10.1026/0033-3042/a000214

Peters, D. H., Adam, T., Alonge, O., Agyepong, I. A., & Tran, N. (2013). Implementation research: what it is and how to do it. *British Medical Journal*, *347*, 1–7. https://doi.org/10.1136/bmj.f6753

Peterßen, W. H. (2001). *Lehrbuch Allgemeine Didaktik*. München: Oldenbourg.

Phellas, C. N., Bloch, A., & Seale, C. (2011). Structured methods: Interviews, questionnaires and observation. In C. Seale (Hrsg.), *Researching society and culture* (S. 181–205). London: Sage Publications.

Phillips, D. & Schweisfurth, M. (2008). Comparative and International Education: An Introduction to Theory, Method and Practice. London: Continuum.

Pilz, M. (2012). International comparative research into vocational training: methods and approaches. In M. Pilz (Hrsg.), *The future of vocational education and training in a changing world* (S. 561–588). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18757-0_30

Pilz, M. (2016). Typologies in Comparative Vocational Education: Existing Models and a New Approach. *Vocations and Learning*, (9), 295–314. https://doi.org/10.1007/s12186-016-9154-7

Pilz, M. (2017). Typologien in der international-vergleichenden Berufsbildungsforschung. Funktionen und ein neuer Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogik*, *63*(6), 761–782. https://doi.org/10.25656/01:18825

Pilz, M. (2021). Typologies as a tool to assess reforms in vocational education and training systems. In R. Bürgi & P. Gonon (Hrsg.), *Governance revisited. Challenges and Opportunities for Vocational Education and Training* (S. 331–358). Bern: Peter Lang Verlag.

Pilz, M. (2022). Ansätze und Methoden der international vergleichenden Berufsbildungsforschung. In P. Grollmann, D. Frommberger, T. Deißinger, U. Lauterbach, M. Pilz, T. Schröder & G. Spöttl (Hrsg.), *Vergleichende Berufsbildungsforschung–Ergebnisse und Perspektiven aus Theorie und Empirie. Jubiläumsausgabe des Internationalen Handbuchs der Berufsbildung* (Bd. 56, 18. Jg., S. 77–95). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Pilz, M., & Li, J. (2012). What teachers in pre-vocational education should teach and what they actually teach: A comparison of curricula and teaching in Germany and China. *Research in Comparative and International Education*, *7*(2), 226–247.

Pilz, M., & Li, J. (Hrsg.) (2020). *Comparative vocational education research: Enduring Challenges and New Ways Forward*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29924-8

Pilz, M., & Li, J. (2022). Approaches to International Comparative Research in Learning and Work. In M. Malloch, L. Cairns, K. Evans & B. N. O'Connor (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Learning and Work* (S. 572–586). London: SAGE Publications.

Pinar, W. F. (Hrsg.). (2014). *International handbook of curriculum research* (2. Aufl.). New York: Routledge.

Prenzel, M. (2010). Der geheimnisvolle Transfer: Forschung der Bildungspraxis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13*, 21–37. https://doi.org/10.1007/s11618-010-0114-y

Priestley, M., Biesta, G. J. J., & Robinson, S. (2013). Teachers as agents of change: teacher agency and emerging models of curriculum. In M. Priestley, G. J. J. Biesta (Hrsg.). *Reinventing the curriculum: new trends in curriculum policy and practice* (S. 187–206). London: Bloomsbury Academic.

Przeworski, A., & Teune, H. (1983). *The logic of comparative social inquiry* (3. Aufl.). Malabar, Florida: Robert E. Krieger Publishing Company.

Pukas, D. (1999). Das Lernfeld-Konzept im Spannungsfeld von Didaktik-Relevanz der Berufsschule und Praxis-Relevanz der Berufsausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *95*(1), 84–103.

PwC. (2011). *Logistikmarkt in China: all-inclusive?* [Bericht]. Frankfurt am Main: PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Qiu, D. X., & Liu, C. J. (2011). Zhi ye he xin neng li de nei han fen xi ji pei yang [Konnotationsanalyse und Kultivierung beruflicher Kernkompetenzen]. *Jiao Yu Dao Kan* [*Journal of Educational Development*], (5), 70–72.

Ragin, C. C. (1987). *The Comparative Method: Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. California: University of California Press.

Rahman, A. B. A., Hanafi, N. B. M., Mukhtar, M. B. I., & Ahmad, J. B. (2014). Assessment Practices for Competency based Education and Training in Vocational College, Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *112*, 1070–1076. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1271

Ramasamy, M. (2020). Competency-based curriculum development in vocational education and training: An example of knowledge transfer from the Western world to India. In M. Pilz & J. Li (Hrsg.), *Comparative Vocational Education Re-*

search. Enduring Challenges and New Ways Forward (S. 181–198). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29924-8_11

Ramasamy, M., & Pilz, M. (2019). Competency-based curriculum development in the informal sector: The case of sewing skills training in rural South India. *International Review of Education*, *65*(6), 905–928. https://doi.org/10.1007/s11159-019-09810-4

Raveling, J. (2019). *Nachgezählt – die Bremer Logistik in Zahlen. Statistik der Logistikwirtschaft und Häfen 2019*. Online verfügbar unter https://www.wfb-bremen.de/de/page/stories/maritime-wirtschaft-und-logistik/logistik-statistik-bremen-2019 (03.03.2025).

Rauner, F. (2017). *Methodenhandbuch: Messen und Entwickeln beruflicher Kompetenzen (COMET)*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Rauner, F. (2019). Competence Diagnostics and Competency Development in Vocational Education and Training. In S. McGrath, M. Mulder, J. Papier & R. Suart (Hrsg.), *Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work* (S. 1507–1534). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_18

Rauner, F., Grollmann, P., & Martens, T. (2007). *Messen beruflicher Kompetenz(entwicklung)*. Bremen: Institut Technik und Bildung.

Rauner, F., Heinemann, L., Maurer, A., Ji, L., & Zhao, Z. (2011). *Messen beruflicher Kompetenzen. Band III: Drei Jahre KOMET-Testerfahrung* (3. Aufl.). Münster: LIT Verlag.

Rauner, F., Zhao, Z., & Ji, L. (Hrsg.). (2010). *Berufliche Kompetenz und Kompetenzmessung: KOMET – Theoretische Grundlagen und Ansatz* (chinesische Ausgabe). Beijing: Tsinghua University Press.

Reetz, L. (1989). Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *18*(5), 3–30.

Reetz, L. (1990). Zur Bedeutung der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. In L. Reetz & T. Reitmann (Hrsg.), *Schlüsselqualifikationen. Dokumentation des Symposions in Hamburg „Schlüsselqualifikationen – Fachwissen in der Krise?"* (S. 16–35). Hamburg: Feldhaus Verlag.

Reetz, L. (1999). Zum Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen – Kompetenzen – Bildung. In: T. Tramm, D. Sembill, F. Klauser & E. G. John (Hrsg.), *Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung – Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts* (S. 32–51). Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

Reetz, L., & Sievers, H. P. (1983). Zur curriculum- und lerntheoretischen Begründung der Fallstudienverwendung im Wirtschaftslehreunterricht der Sekundarstufe II. In F.-J. Kaiser (Hrsg), *Die Fallstudie. Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik* (S. 75–110). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Reichenbach, R. (2018). Kritik der Kompetenzorientierung aus bildungstheoretischer Sicht. *Schulmanagement-Handbuch*, *37*(166), 11–21.

Reinisch, H. (2006). Kompetenz, Qualifikation und Bildung: Zum Diskurs über die brgriffliche Fassung von Zielvorgaben für Lernprozesse. In G. Minnameier & e. Wuttke (Hrsg.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundlagenforschung* (S. 259–272). Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

Reintjes, C., & Kunze, I. (Hrsg.). (2022). *Reflexion und Reflexivität in Unterricht, Schule und Lehrer: innenbildung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Reinmann, Gabi (2005). *Erfahrungswissen erzählbar machen. Narrative Ansätze für Wirtschaft und Schule*. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Reinmann-Rothmeier, G., & Mandl, H. (1998). Wenn kreative Ansätze versanden: Implementation als verkannte Aufgabe. *Unterrichtswissenschaft*, *26*(4), 292–311. https://doi.org/10.25656/01:7776

Reusser, K. (2014). Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, *32*(3), 325–339. https://doi.org/10.25656/01:13873

Reutter, G. (2009). Qualifikationen vermitteln — Schlüsselqualifikationen fördern — Kompetenzen erfassen und messen? Eine Zeitreise. In A. Bolder & R. Dobischat (Hrsg.): *Eigen-Sinn und Widerstand. Bildung und Arbeit* (S. 36–53). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91365-0_3

Rieckmann, M., & Schank, C. (2016). Sozioökonomisch fundierte Bildung für nachhaltige Entwicklung Kompetenzentwicklung und Werteorientierungen zwischen individueller Verantwortung und struktureller Transformation. *SOCIENCE - Journal of Science-Society Interfaces*, (1), 65–80.

Riedl, A. (2004). *Didaktik der beruflichen Bildung* (1. Aufl.). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Riedl, A., & Schelten, A. (2013). *Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag. https://doi.org/10.25162/9783515103336

Russell, C. K., & Gregory, D. M. (2003). Evaluation of qualitative research studies. *Evidence Based Nursing*, *6*(2), 36–40.

Rong, L. (2011). Lun gao zhi jiao yu shi ye xia de xin neng li ben wei ke cheng guan [Zum neuen kompetenzorientierten Curriculumskonzept aus Sicht der höheren beruflichen Bildung]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (29), 4–6.

Ross, E. J. (2017). *An investigation of teachers' curriculum interpretation and implementation in a Queensland school* [Dissertation]. Queensland University of Technology, Queensland, Australia.

Ruby, A., & McLaughlin, M. W. (2021). Why focus on implementation in educational reform?. In C. McLaughlin & A. Ruby, *Implementing Educational Reform. Cases and Challenges* (S. 1–16). Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108864800.002

Sabatier, P. A. (1986). Top-Down and Bottom-Up Approaches to Implementation Research: a Critical Analysis and Suggested Synthesis. *Journal of Public Policy*, *6*(1), 21–48. https://doi.org/10.1017/S0143814X00003846

Schäfer, M. (2012). *Zur Effizienz handlungsorientierter Unterrichtssettings: eine empirische Studie*. [Dissertation]. Universität Siegen, Siegen, Deutschland.

Schlögl, P. (2012). Kompetenzorientiertes Unterrichten, Bildungsstandards und Europäischer Qualifikationsrahmen. In M. Paechter, M. Stock, S. Schmölzer-Eibinger, P. Slepcevic-Zach & W. Weirer (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzorientierter Unterricht: [Handlungskompetenz, Schülerorientierung, Bildungsstandards, Unterrichtsentwicklung]* (S. 319–332). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Schön, D. A. (1992). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (1. Ed.). London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315237473

Schönebeck, J., Yang, Y., & Schönebeck, M. (2016). Untersuchung zum Verständnis von Kompetenz. In M. Schönebeck & A. Pellert (Hrsg.): *Von der Kutsche zur Cloud–globale Bildung sucht neue Wege: Das Beispiel der Carl Benz Academy* (S. 211–235). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11691-0_12

Schrader, J. & Hasselhorn, M. (2020). Implementationsforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 23*(1), 1–8. https://doi.org/10.1007/s11618-020-00929-x

Schrader, J., Hasselhorn, M., Hetfleisch, P., & Goeze, A. (2020). Stichwortbeitrag Implementationsforschung: Wie Wissenschaft zu Verbesserungen im Bildungssystem beitragen kann. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *23*(1), 9–59. https://doi.org/10.1007/s11618-020-00927-z

Schreier, C. (2011). Lernerzentrierung als handlungsleitendes Konzept in der Berufsbildung. Implikationen für die Qualifikationsbedarfe von Lehrkräften an beruflichen Schulen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, (6), 12–15.

Schreier, M. (2014). Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 15(1), 1–18.

Seeber, S. & Nickolaus, R. (2010a). Kompetenz, Kompetenzmodelle und Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 247–257). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Seeber, S. & Nickolaus, R. (2010b). Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, (1), 10–13.

Segers, M., & Dochy, F. (2006). Enhancing student learning through assessment: Alignment between levels of assessment and different effects on learning. *Stu-*

dies in Educational Evaluation, *32*(3), 171–179. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2006.08.003

Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Abk. KMK) (2021). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.

Sharan, S. (1980). Cooperative learning in small groups: Recent methods and effects on achievement, attitudes, and ethnic relations. *Review of Educational Research*, *50*(2), 241–271. https://doi.org/10.3102/00346543050002241

Shi, W. P. (1995). Ying guo neng li ben wei de zhi ye jiao yu yu pei xun [Kompetenzorientierte Berufsbildung im Vereinigten Königreich]. *Quan Qiu Jiao Yu Zhan Wang* [*Global Education*], (2), 62–69.

Shi, W. P. (1997a). Zhi ye neng li yu zhi ye biao zhun [Berufliche Kompetenz und berufliche Standards]. *Quan Qiu Jiao Yu Zhan Wang* [*Global Education*], (3), 59–64.

Shi, W. P. (1997b). Neng li ben wei zhi ye jiao yu yu pei xun: bei jing yu te zheng [Kompetenzorientierte berufliche Bildung: Hintergrund und Eigenschaften]. *Wai guo jiao yu zi liao* [*Studies in Foreign Education*], (6), 35–43.

Shi, W. P. (1998). Neng li ben wei zhi ye jiao yu de li shi yu guo ji bei jing yan jiu [Forschung zur Geschichte und zum internationalen Hintergrund der kompetenzorientierten Berufsbildung]. *Wai guo jiao yu zi liao* [*Studies in Foreign Education*], (4), 19–24.

Shi, Y., & Handfield, R. (2012). Talent management issues for multinational logistics companies in China: observations from the field. *International Journal of Logistics Research and Applications*, *15*(3), 163–179.

Sikorski, L. (1976). *Factors influencing school change (Final report)*. San Francisco, CA: Far West Lab for Educational Research and Development. Online verfügbar unter: http://eric.ed.gov/?id=ED129622 (25.11.2023).

Sloane, P. F. (2001). Lernfelder als curriculare Vorgabe. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung* (Bd. 2, S. 187–203). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Sloane, P. F. (1999). *Situationen gestalten: von der Planung des Lehrens zur Ermöglichung des Lernens*. Detmold: Eusl Verlag.

Sloane, P. F. (2003). Schulnahe Curriculumentwicklung. *bwp@ Berufs-und Wirtschaftspädagogik–online*, (4), 1–23.

Sloane, P. F., & Dilger, B. (2005). The Competence Clash–Dilemmata bei der Übertragung des 'Konzepts der nationalen Bildungsstandards' auf die berufliche Bildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik–online*, *8*, 1–32. Online verfüg-

bar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane_dilger_bwpat8.shtml (14.05.2022).

Smith, E. (1996). A Study of the Penetration of Competency-based Training in Australia. *Research in Post-Compulsory Education*, *1*(2), 169–185. https://doi.org/10.1080/1359674960010204

Smith, E. (1999). Ten years of competency-based training: the experience of accredited training providers in Australia. *International Journal of Training and Development*, *3*(2), 106–117.

Smith, E. (2010). A review of twenty years of competency-based training in the Australian vocational education and training system. *International Journal of Training and Development*, *14*(1), 54–64. https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2009.00340.x

Smith, E., Hill, D., & Lobegeier, J. (1998). Learning to change, changing to learn. Stages of concern in the implementation of competency-based training. *Proceedings of the inaugural conference of the Australian Vocational Education and Training Research Association conference*, 162–170.

Snyder, J., Bolin, F., & Zumwalt, K. (1992). Curriculum implementation. In P. W. Jackson (Hrsg.), *Handbook of research on curriculum: A project of the American Educational Research Association* (S. 402–435). New York, NY: Macmillan.

Solomon, G. H. (2016). *Towards competence-based technical-vocational education and training in Ethiopia* [Dissertation]. Wageningen University, Wageningen, die Niederlande.

Soicher, R. N., Becker-Blease, K. A., & Bostwick, K. C. P. (2020). Adapting implementation science for higher education research: the systematic study of implementing evidence-based practices in college classrooms. *Cognitive Research: Principles and Implications*, *5*, 1–15. https://doi.org/10.1186/s41235-020-00255-0

Souvignier, E. (2007). Kooperatives Lernen. In J. Walter & F. Wember (Hrsg.), *Sonderpädagogik des Lernens* (2. Bd., S. 453–466). Göttingen: Hogrefe Verlag.

Spady, W. G. (1977). Competency based education: A bandwagon in search of a definition. *Educational researcher*, *6*(1), 9–14.

Spillane, J. P., Reiser, B. J., & Reimer, T. (2002). Policy implementation and cognition: Reframing and refocusing implementation research. *Review of Educational Research, 72*(3), 387–431. https://doi.org/10.3102/00346543072003387

Staatsrat der Volksrepublik China. (2002). *Guo wu yuan guan yu da li tui jin zhi ye jiao yu gai ge yu fa zhan de jue ding* [*Beschluss des Staatsrates zur Forcierung der Förderung von Reform und Entwicklung der Berufsbildung*]. Online verfügbar unter: https://www.gov.cn/gongbao/content/2002/content_61755.htm (30.08.2021).

Staatsrat der Volksrepublik China. (2014). *Xian dai zhi ye jiao yu ti xi jian she gui hua (2014-2020)* [*Entwicklungsplan zur Modernisierung beruflicher Bildung (2014-2020)*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A03/moe_1892/moe_630/201406/t20140623_170737.html (13.11.2024).

Staatsrat der Volksrepublik China. (2015*). Zhong Guo Zhi Zao 2025* [*Made in China 2025*]. Online verfügbar unter: https://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm (12.11.2024).

Staatsrat der Volksrepublik China. (2019a). *Zhong guo jiao yu xian dai hua 2035* [*Modernisierung des chinesischen Bildungssystems bis 2035*]. Online verfügbar unter: https://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content_5367987.htm (15.11.2024).

Staatsrat der Volksrepublik China (2019b). *Guo jia zhi ye jiao yu gai ge shi shi fang an* [*Nationaler Plan zur Umsetzung der Berufsbildungsreform*]. Peking: Staatsrat der Volksrepublik China. Online verfügbar unter https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm (05.06.2022).

Staatsrat der Volksrepublik China. (2023). *Central Committee, State Council issue 'Plan for the Overall Layout of Building a Digital China'* (English transl.). Stanford DigiChina. Online verfügbar unter: https://digichina.stanford.edu/work/translation-plan-for-the-overall-layout-of-building-a-digital-china/ (12.11.2024).

Staatsrat der Volksrepublik China. (2025). Jiao yu qiang guo jian she gui hua gang yao (2024-2035) [*Umriss des Nationalen Bildungsentwicklungsplans (2024–2035)*]. Online verfügbar unter: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A03/moe_1892/moe_630/201406/t20140623_170737.html (12.03.2025).

Stewart, V. (2015). *Made in China: Challenge and Innovation in China's Vocational Education and Training System: International Comparative Study of Leading Vocational Education Systems*. Washington: National Center on Education and the Economy. Center on International Education Benchmarking. http://ncee.org/wp-content/uploads/2015/03/CHINAVETFINAL1.pdf

Stiggins, R. (2005). From Formative Assessment to Assessment for Learning: A Path to Success in Standards-Based Schools. *The Phi Delta Kappan*, *87*(4), 324–328. http://www.jstor.org/stable/20441998

Stokes, P. (2017). NVQs and approaches to competence in the UK: Contexts, issues and prospects. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 297–315). Switzerland: Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_14

Sturing, L., Biemans, H., Mulder, M., & De Bruijn, E. (2011). The nature of study programmes in vocational education: Evaluation of the model for comprehensive competence-based vocational education in the Netherlands. *Vocations and Learning*, *4*(3), 191–210. https://doi.org/10.1007/s12186-011-9059-4

Subban, P., Suprayogi, M. N., Preston, M., Liyani, A. N., & Ratri, A. P. P. (2025). "Differentiation is Sometimes a Hit and Miss". Educator Perceptions of Differentiated Instruction in the Higher Education Sector. *The Asia-Pacific Education Researcher*, *34*, 873–884. https://doi.org/10.1007/s40299-024-00904-8

Szymczak, S. (2024). The impact of global value chains on wages, employment, and productivity: a survey of theoretical approaches. *Journal for Labour Market Research*, *58*(9), 1–25. https://doi.org/10.1186/s12651-024-00367-w

Tabak, R. G., & Khoong, E. C. (2012). Bridging research and practice: Models for dissemination and implementation research. *American Journal of Preventive Medicine*, *43*(3), 337–350. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.05.024

Taconis, R., Van der Plas, P., & Van der Sanden, J. (2004). The development of professional competencies by educational assistants in school-based teacher education. *European Journal of Teacher Education*, *27*(2), 215–240. https://doi.org/10.1080/0261976042000223051

Tan, Y. M., & Qian, J. F. (2001). Lun neng li ben wei de zhi ye jiao yu ke cheng gai ge [Zur kompetenzorientierten Curriculumreform in der Berufsbildung]. *Jiao Yu Yan Jiu* [*Educational Research*], (2), 54–60.

Tan, C. (2015). Education policy borrowing and cultural scripts for teaching in China. *Comparative Education*, *51*(2), 196–211.

Tang, Q. S. (2000). Zhi ye gao zhong de di wei, zuo yong, xing zhi, ren wu, pei yang mu biao he ke cheng she zhi [Der Status, die Rolle, die Art, der Auftrag, die Bildungsziele und der Lehrplan berufsbildender Sekundarschulen]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], (4), 13–15.

Teerling, A., & Köller, O. (2019). Implementationsprozesse in Schulen: Herausforderungen und Perspektiven. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 22*(1), 1–20. https://doi.org/10.1007/s11618-019-00878-0

Tarekegne, C., Wesselink, R., Biemans, H. J., & Mulder, M. (2022). Effectiveness of a competence-based planting support training programme for development agents in Ethiopia. *International Journal of Training and Development*, *26*(3), 381–406.

Tarekegne, C., Wesselink, R., Biemans, H. J., & Mulder, M. (2024). The effects of comprehensive competence-based training on competence development and performance improvement of smallholder farmers: An Ethiopian case study. *International Journal of Training and Development*, *28*(2), 119–151.

Terhart, E. (2017). Auf den Lehrer kommt es an? Rückfragen an einen pädagogischen Allgemeinplatz. In H.-J. Gründer (Hrsg.), *Mythen – Irrtümer – Un-*

wahrheiten: Essays über „das Falsche" in der Pädagogik (S. 227–234). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Tiffin, J., & Kissling, C. (2007). *Transport Communications: understanding global networks, enabling transport services*. London: Kogan Page Publishers.

Tramm, T. (2009). Berufliche Kompetenzentwicklung im Kontext kaufmännischer Arbeits- und Geschäftsprozesse. In R., Brötz (Hrsg.), *Anforderungen an kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Berufe aus berufspädagogischer und soziologischer Sicht* (S. 65–88). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Tramm, T., & Casper, M. (2021). Lernfeldunterricht gemeinsam entwickeln. Kooperative Unterrichtsplanung im Kontext der Lernfelddidaktik als diskursiver Orientierungs-und Planungsprozess. In J. Klusmeyer & M. Söll (Hrsg.), *Unterrichtsplanung in der Wirtschaftsdidaktik: Aktuelle theorie-, empirie-und praxisbasierte Beiträge* (S. 253–289). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Tramm, T., & Krille, F. (2013). Konzeptionelle Grundlagen der curricularen Entwicklungsarbeit im Schulversuch EARA im Spannungsfeld von Geschäftsprozessorientierung und lernfeldübergreifender Kompetenzentwicklung. In K. Wirth, F. Krille, T. Tramm & T. Vollmer (Hrsg.), *Weiterentwicklung dualer Berufsausbildung: konsekutiv, kompetenzorientiert, konnektiv: Erfahrungen und Impulse aus dem Schulversuch EARA* (S. 96–119). *bwp@ Spezial 7*. Online verfügbar unter: www.bwpat.de/spezial7/tramm_krille_eara2013.pdf (15.09.2023).

Tramm, T., & Naeve-Stoß, N. (2016). Lernfeldübergreifende Kompetenzentwicklung als curriculare Planungsperspektive im Kontext einer kooperativen Curriculumentwicklung in der kaufmännischen Berufsbildung. In A. Dietzen, R. Nickolaus, B. Rammstedt & R. Weiß (Hrsg.), *Kompetenzorientierung. Berufliche Kompetenzen entwickeln, messen und anerkennen* (S. 49–70). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Tūtlys, V., & Spoettl, G. (2017). From the analysis of work-processes to designing competence-based occupational standards and vocational curricula. *European Journal of Training and Development*, *41*(1), 50–66.

Tuxworth, E. (1989). Competence based education and training: background and origins. In J. W. Burke (Hrsg.), *Competency Based Education and Training* (S. 9–22). London: The Falmer Press. https://doi.org/10.4324/9780203974261

UNESCO Institute for Statistics. (2012). *International standard classification of education: ISCED 2011*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.

Van den Akker, J. (2003). Curriculum perspectives: An Introduction. In J. Van den Akker, W. Kuiper, & U. Hameyer (Hrsg.), *Curriculum Landscapes and Trends* (S. 1–10). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-1205-7_1

Van den Akker, J. (2006). Curriculum development re-invented: Evolving challenges for SLO. In *Invitational conference on the occasion of the 30 years SLO*

1975-2005: Curriculum development re-invented (S. 16–31). Amersfoort: Stichting Leerplan Ontwikkeling.

Van den Akker, J. (2010). Building bridges: How research may improve curriculum policies and classroom practices. In S. M. Stoney (Hrsg.), *Beyond Lisbon 2010: Perspectives from research and development for educational policy in Europe* (CIDREE Yearbook 2010, S. 175–195). Slough: National Foundation for Educational Research.

Van de Pol, J., Volman, M., Oort, F. & Beishuizen, J. (2014). Teacher Scaffolding in Small-Group Work: An Intervention Study. *Journal of the Learning Sciences*, *23*(4), 600–650. https://doi.org/10.1080/10508406.2013.805300

Vangrieken, K., Grosemans, I., Dochy, F., & Kyndt, E. (2017). Teacher autonomy and collaboration: A paradox? Conceptualising and measuring teachers' autonomy and collaborative attitude. *Teaching and Teacher Education*, *67*, 302–315. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.021

Veres-Homm, U., Opitz, M., Fiederer, C., Nobel, T., & Knieriem, S. (2020). *Studie zur Untersuchung und Ermittlung der Bedeutung der Logistik insgesamt, deren Wertschöpfungsketten und Zusammenhänge in Bremen und der Region.* Nürnberg: Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services.

Viennet, R., & Pont, B. (2017). *Education policy implementation: A literature review and proposed framework*. OECD Education Working Papers (No. 162). Paris: OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/fc467a64-en

Vonken, M. (2005). *Handlung und Kompetenz: Theoretische Perspektiven für die Erwachsenen- und Berufspädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-85143-7

Walzik, S. (2004). *Unterrichtsentwicklung II: Förderung kooperativen Lernens in der beruflichen Erstausbildung*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen. https://doi.org/10.25656/01:1809

Wang, B. W. (2002a). Wo men cong neng li ben wei zhi ye jiao yu xi qu xie shen me [Was können wir von einer kompetenzbasierten Berufsbildung lernen]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (3), 19–22.

Wang, M. Q. (2002b). You neng li ben wei xiang su zhi ben wei zhuan bian — zhi ye jiao yu de bian ge [Wandel von Kompetenzorientierung zu Qualitätsorientierung – Reform der beruflichen Bildung]. *Jiao Yu Yan Jiu* [*Educational Research*], *23*(5), 65–66.

Wang, T. (2019). Competence for students' future: Curriculum change and policy redesign in China. *ECNU Review of Education*, *2*(2), 234–245. https://doi.org/10.1177/2096531119850905

Wang, C. Y. (2025). Zhi ye jiao yu guo jia zhuan ye jiao xue biao zhun de jia zhi ding wei, luo ji li lu he ying yong ce lue [Werteorientierung, logische Argumentation und Anwendungsstrategie der nationalen Berufsbildungsstandards in der Be-

rufsbildung]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (3), 13–19.

Wang, S., & Yang, L. (2024). Exploring the Talent Training Model of Logistics Management in Chinese Vocational Colleges from the Perspective of International Cooperation. *The Educational Review*, *8*(1).

Watson, A. (1991). Competency-based vocational education: Is this the answer?. *The Vocational Aspect of Education*, *42*(114), 133–145.

Weber, S., & Achtenhagen, F. (2017). Competence domains and vocational-professional education in Germany. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education* (Bd. 23, S. 337–359). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_16

Wei, X. M. (2009). Dui de guo neng li ben wei zhi ye jiao yu jiao xue guan dian de jie du [Interpretation der Didaktikperspektiven deutscher kompetenzorientierter Berufsbildung]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (31), 49–51.

Weidauer, L. (2015). *Kompetenzorientiert prüfen in der Pflegeausbildung*. Wiesbaden: Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10144-2_3

Weimer, M. (2002). *Learner-centered Teaching. Five key changes to practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Weinert, F. E. (2001). Concept of Competence: A Conceptual Clarificaiton. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Hrsg.), *Defining and Selecting Key Competencies* (S. 45–66). Bern: Hogrefe & Huber Publishers.

Wensing, M. (2020). Implementierungswissenschaft. *Psychiat Prax*, *47*, 233–234. https://doi.org/10.1055/a-1182-4700

Wesselink, R. (2010). *Comprehensive competence-based vocational education: The development and use of a curriculum analysis and improvement model* [Dissertation]. Wageningen University, Wageningen, die Niederlande.

Wesselink, R., & Zitter, I. (2017). Designing Competence-Based Vocational Curricula at the School-Work Boundary. In E. de Bruijn, S. Billett & J. Onstenk (Hrsg.), *Enhancing Teaching and Learning in the Dutch Vocational Education System. Reforms Enacted* (S. 175–194). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50734-7_9

Wesselink, R., Jong, C., & Biemans, H. (2010). Aspects of Competence-Based Education as Footholds to Improve the Connectivity Between Learning in School and in the Workplace. *Vocations and Learning*, (3), 19–38. https://doi.org/10.1007/s12186-009-9027-4

Wesselink, R., Biemans, H., Mulder, M., & van den Elsen, E. (2007). Kompetenzbasierte Berufsbildung aus der Sicht der niederländischen Wissenschaftler. *European Journal of Vocational Traning*, *1*, 41–56.

Wesselink, R., Dekker-Groen, A. M., Biemans, H., & Mulder, M. (2010). Using an instrument to analyse competence-based study programmes: experiences of teachers in Dutch vocational education and training. *Journal of Curriculum Studies*, *42*(6), 813–829.

Wesselink, R., Biemans, H., Gulikers, J., & Mulder, M. (2017). Models and Principles for Designing Competence-based Curricula, Teaching, Learning and Assessment. In M. Mulder (Hrsg.), *Competence-based Vocational and Professional Education: Bridging the Worlds of Work and Education* (Bd. 23, S. 533–553). Switzerland: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_25

Wiesner, C., & Schreiner, C. (2020). Ein Modell für den kompetenzorientierten Unterricht und als Impuls für reflexive Unterrichtsentwicklung und -forschung. In U. Greiner, F. Hofmann, C. Schreiner & C. Wiesner (Hrsg.), *Bildungsstandards. Kompetenzorientierung, Aufgabenkultur und Qualitätsentwicklung im Schulsystem* (S. 319–352). Münster: Waxmann.

Winch, C. (2020). The learning outcome approach to European VET policy tools: Where are the arguments and the evidence?. In M. Pilz & J. Li (Hrsg.), *Comparative vocational education research: Enduring Challenges and New Ways Forward* (S. 81–95). Wiesbaden: Springer VS.

Winterton, J. (2012). Varieties of Competence: European Perspectives. In M. Pilz (Hrsg.), *The Future of Vocational Education and Training in a Changing World* (S. 455–480). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18757-0_25

Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. https://doi.org/10.3278/6004148w

Wolf, A. (2001). Competence-Based Assessment. In J. Raven & J. Stephenson (Hrsg.), *Competence in the learning society* (S. 453–466). New York: Peter Lang Publishing. https://www.jstor.org/stable/42977808

Wragg, E. C. (1999). *An introduction to classroom observation* (2. Ed.). New York: Routledge.

Wu, X. P. (2003). Zhong ying zhi ye ji shu jiao yu ke cheng mo shi dui bi yan jiu [Eine vergleichende Studie über Modelle von Curricula für Berufsausbildung in China und dem Vereinigten Königreich]. *Bi Jiao Jiao Yu Yan Jiu* [*Comparative Education Review*], (2), 86–90.

Xie, Y. T. (2020). Research on the logistics development model of shanghai free trade zone [Masterarbeit]. World Maritime University, Malmö, Schweden.

Xin, T. (2016). Xue xi cheng jiu biao zhun: lian jie he xin neng li yu ke cheng biao zhun, kao shi ji ping gu de qiao liang [Standards of learning achievement: Bridges between core competencies and curriculum standard, exams, and assessment]. *Ren Min Jiao Yu* [*People's Education*], *19*, 17–18.

Xu, G. Q. (2005). Jie du zhi ye neng li [Interpretation beruflicher Kompetenz]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], *12*(1), 1.

Xu, G. Q. (2007). Zhi ye jiao yu xiang mu ke cheng de ji ge guan jian wen ti [Mehrere Schlüsselfragen bezüglich projektleitender Berufsbildungscurricula]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Chinese Vocational and Technical Education*], (4), 9–11.

Xu, G. Q. (2015). Neng li zhong yao hai shi su yang zhong yao [Kompetenz wichtiger oder Qualität wichtiger]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (15), 1.

Xu, G. Q. (2016). *Zhi ye jiao yu xiang mu ke cheng: yuan li yu kai fa* [*Berufsbildende projektleitende Curricula: Prinzipien & Entwicklung*]. Shanghai: East China Normal University Press.

Xu, G. Q. (2022). Neng li ben wei ke cheng mo shi de dang dai yi yi yu fa zhan [Gegenwärtiger Stellenwert und Entwicklung des kompetenzorientierten Curriculummodus]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (1), 57–64.

Xu, H. (2013). Zhong deng zhi ye jiao yu ding wei de chong xin kao liang [Überdenken der Positionierung der beruflichen Sekundarbildung]. *Dang Dai Zhi Ye Jiao Yu* [*Contemporary Vocational Education*], (04), 1.

Xu, H. W. (2014). Neng li guan shi jiao xia de zhi ye jiao yu ke cheng zheng he [Integration des berufsbildenden Curriculums aus der Perspektive der Kompetenz]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], *35*(19), 38–42.

Xu, G.Q., Lu, S.J., Kuang, Y., He, Y.F. & Su, H. (2020). Zhi y eben ke jiao yu de nei han, guo ji zhuang kuang yu fa zhan ce lue [Das Wesen, die internationale Landschaft und Entwicklungsstrategien der beruflichen Bachelor-Ausbildung]. *Ji Xie Zhi Ye Jiao Yu* [*Mechanical Vocational Education*], (3), 1–6.

Yan, X. Y. (2007). Jiao yu fen lei, neng li ben wei yu guang yi de zhi ye neng li pei yang [Bildungsklassifizierung, Kompetenzorientierung und Entwicklung beruflicher Kompetenz im weiteren Sinne]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], *28*(7), 11–13.

Yang, L. M. (1998). Yi neng li wei ji chu de jiao yu ti xi (CBE) de chang chu ji qi bu zu zhi chu fen xi [Eine Analyse der Stärken und Schwächen der kompetenzbasierten Bildung (CBE)]. *Ji Xie Zhi Ye Jiao Yu* [*Mechanical Vocational Education*], (8), 2–3.

Yang, Y. Y. & Xu, G. Q. (2017). Gai ge kai fang 40 nian zhi ye jiao yu ke cheng de gai ge yu fa zhan [Reform and Development of Vocational Education Curriculum in the 40 Years of Reform and Opening Up]. *Dang Dai Zhi Ye Jiao Yu* [*Contemporary Vocational Education*], (6), 4–9. https://doi.org/10.16851/j.cnki.51-1728/g4.2017.06.002

Yanow, D. (2000). *Conducting interpretive policy analysis* (47. Jg.). California: Sage Publications.

Yao, X., & Cha, D. (2011). Zhi ye jiao yu tu chu yi neng li wei ben wei ke tang jiao xue de tan tao [Diskussion zur beruflichen Bildung mit Schwerpunkt auf kompetenzorientiertem Unterricht im Klassenzimmer]. *Chu Guo Yu Jiu Ye* [*Ausland und Arbeit*], *19*, 107–108.

Yi, T. (2015). Zhong zhi, zhuan ke gao zhi he ying yong ji shu ben ke jiao yu ren cai pei yang mu biao fen ceng jie xi [Eine stratifizierte Analyse der Ziele der Talentförderung in der beruflichen Sekundarausbildung, der höheren Berufsausbildung und der angewandten Technologieausbildung im Grundstudium]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], *36*(1), 13–17.

Yin, R. K. (2014). *Case study research. Design and methods* (5. Ed.). California: Sage Publications.

Yuan, S. (2020). Research on the School-Enterprise Modern Apprentice Talent Training Model of Logistics Management Specialty in Higher Vocational Education. In *5th International Conference on Economics, Management, Law and Education* (S. 788–791). Dordrecht: Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.191225.148

Yue, Y. M. (2019). Cong de guo Shuang yuan zhi xia de xing dong dao xiang jiao xue dao wo guo zhi jiao gai ge [From the Action Orientation Teaching under the German Dual System to the Reform of Vocational Education in China]. *Ke Jiao Dao Kan* [*Science and Education Hotspots*], *32*, 7–9.

Zentralkomitee der Kommunistischen Partei Chinas & Staatsrat der Volksrepublik China. (2021). *Outline of the People's Republic of China 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development and Long-Range Objectives for 2035* (English transl.). Center for Security and Emerging Technology. https://cset.georgetown.edu/wp-content/uploads/t0284_14th_Five_Year_Plan_EN.pdf

Zhang, H. (2021). An institutional dilemma in China's skills-development system: evidence from two apprenticeship reforms. *The China Quarterly*, *248*(1), 1103–1128. http://doi.org/10.1017/S030574102100059X

Zhang, J. K. (2010). *Gao deng zhi ye jiao yu zhuan ye ke cheng qun lun* [*On the Professional Curricular Group of Vocational Tertiary Education*] [Dissertation]. Tianjin University, Tianjin, Volksrepublik China.

Zhang, Y. L. (2015). *Gao deng zhi ye jiao yu zhuan ye ke cheng she ji yan jiu - Ji yu chan ye ji shu de she ji lu jing* [*The Study on Curriculum Design of Higher Vocational Education - Design path based on industrial technology*] [Dissertation]. Tianjin University, Tianjin, Volksrepublik China.

Zhang, J., Guo, J.Z. & Shi, F. (2020). Zhong guo gao deng zhi ye jiao yu 40 nian: si xiang li cheng, yan jin luo ji ji wie lai zhi lu [40 Years of Higher Vocational Edu-

cation in China: Ideological Course, Evolutionary Logic and Future Road]. *Zhong Guo Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*China Vocational and Technical Education*], (31), 47–54.

Zhao, Z. Q. (2004). Lun zhi ye jiao yu gong zuo guo cheng dao xiang de zong he xing ke cheng kai fa [Zur umfassenden, arbeitprozessorientierten Entwicklung eines Curriculums in der beruflichen Bildung]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (2), 4–7.

Zhao, Z. Q. (2008). Dui zhi ye neng li de zai ren shi [Neues Verständnis der beruflichen Kompetenz]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (6), 1.

Zhao, Z. Q. (2009a). Cu jin quan mian fa zhan de zong he zhi ye neng li pei yang mu biao [Förderung umfassender Entwicklung holistischer beruflicher Kompetenz als Ausbildungsziel]. *Zhi Jiao Lun Tan* [*Vocational & Technical Education Forum*], (6), 1.

Zhao, Z. Q. (2009b). *Zhi ye jiao yu gong xue jie he yi ti hua ke cheng kai fa zhi nan* [*Leitfaden für die Entwicklung eines integrierten Lehrplans für die Integration von beruflicher Bildung und Technik*]. Beijing: Tsinghua University Press.

Zhao, Z. Q. (2013). Zhi ye neng li yan jiu de xin jin zhan [Neue Fortschritte in der Forschung über berufliche Kompetenz]. *Zhi Ye Ji Shu Jiao Yu* [*Vocational and Technical Education*], (10), 5–11.

Zhao, Z. Q. (2014). Competence research. In Z. Q. Zhao & F. Rauner (Hrsg.), *Areas of Vocational Education Research, New Frontiers of Educational Research* (S. 167–188). Berlin, Heidelberg: Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-642-54224-4_9

Zhao, Z. Q., & Shen, Y. L. (2019). Striving for Competence: China's Way of Work-based Learning Curriculum Development for VET Institutions. In A. Bahl & A. Dietzen (Hrsg.), Work-based Learning as a Pathway to Competence-based Education. A UNEVOC Network Contribution (S. 117–127). Bonn: Verlag Babara Budrich.

Zhao, Z. Q., & Zhou, Y. (2019). Professional competence assessment diagnostics as an instrument for quality assurance in TVET. In S. McGrath, M. Mulder, J. Papier & R. Suart (Hrsg.), *Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work* (S. 1445–1467). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_111

Zheng, B., Ward, A., & Stanulis, R. (2020). Self-regulated learning in a competency-based and flipped learning environment: learning strategies across achievement levels and years. *Medical education online*, *25*(1), 1–7. https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1686949

Zhu, S., Meyer, W., & Röhrig, S. (2022). The typology of vocational education and training cooperation between Germany and China. *International Journal of*

Training and Development, *26*(4), 709–724. https://doi.org/10.1111/ijtd.12283

Zhu, X., & Zeichner, K. (Hrsg.). (2013). *Preparing Teachers for the 21st Century*. Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-36970-4

Zimmerman, B. J. (2015). Self-regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes. In J. D. Wright (Hrsg.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2. Ed., 21. Aufl., S. 541–546). Amsterdam: Elsevier. http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1

Zinke, G. (2019). *Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufescreening*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/10371

Zoll, R. (1975). Begriff und Ansatz der Curriculumentwicklung. In H. Dillkofer, T. Ellwein, W. Habermeyer, J. Kuhlmann, W. Sahner & R. Zoll (Hrsg.), *Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften: Curriculum für die Hochschulen der Bundeswehr* (S. 17–34). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-86439-0_2

Zopff, A., & Klix, S. (2024). Konzept der Handlungs- und Kompetenzorientierung. In G. Spöttl & M. Tärre (Hrsg.), *Didaktiken der beruflichen und akademischen Aus- und Weiterbildung: Rückblick, Bestandsaufnahme und Perspektiven* (S. 515–527). Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-44727-4_40

Zhou, D., & Wang, L. J. (2007). Guan yu „neng li ben wei“ zhi ye jiao yu ke cheng xiang guan wen ti yan jiu [Research on Competence Based Vocational Education]. *Ji Lin Sheng Jing Ji Guan Li Gan Bu Xue Yuan Xue Bao* [*Journal of Jilin Province Economic Management Cadre College*], *5*(21), 79–83.

Zungu, Z. N. (2016). *Curriculum and competence: exploring the relationship between competence development and the curriculum: a comprehensive case of two TVET institutions in South Africa* [Dissertation]. University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, Republik Südafrika.

Anhang A: Analysenrahmen mit Kategoriensystem

Cluster	Prinzip	Analysekategorie	Beschreibung
Kompetenzorientierte intentionsdidaktische Prinzipien	P-1: Zusammenführung und Verknüpfung verschiedener Kompetenzelemente	*P-1a*: Integration von Kompetenzelementen in den Lernprozessen	Diese Kategorie P-1a umfasst Aussagen, die eine explizite Verknüpfung von Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen innerhalb der Lernprozesse fordern. Dazu gehören beispielsweise Lernziele, die alle drei Kompetenzdimensionen simultan adressieren.
		P-1b: Integration von Kompetenzelementen in der Bewertung	Diese Kategorie P-1b erfasst Aussagen, die eine holistische Bewertung der Kompetenzen vorsehen. Dabei steht nicht die isolierte Beurteilung einzelner Elemente im Fokus, sondern deren Zusammenspiel als Ausdruck einer ganzheitlichen beruflichen Handlungskompetenz.
	P-2: Förderung der Entwicklung von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen	*P-2a*: Förderung berufsübergreifender Kompetenzen	Diese Kategorie P-2a umfasst Aussagen, die sich auf die Entwicklung von Kompetenzen beziehen, die nicht unmittelbar mit einem spezifischen Berufsfeld verknüpft sind, jedoch für den beruflichen Erfolg, die persönliche Weiterentwicklung sowie für lebenslanges Lernen von Bedeutung sind.
		P-2b: Entwicklung berufsspezifischer Kompetenzen	Diese Kategorie P-2b beinhaltet Aussagen, die sich explizit auf die Förderung von Kompetenzen beziehen, die unmittelbar mit einem spezifischen Beruf oder Berufsfeld verbunden sind.
Kompetenzorientierte inhaltsdidaktische Prinzipien	P-3: Arbeitsprozessorientierte Inhaltsauswahl und -strukturierung	*P-3a*: Orientierung der Ausbildungsinhalte an Arbeitsprozess und -aufgaben	Diese Kategorie P-3a umfasst Aussagen, die eine explizite Bezugnahme auf berufliche Arbeitsprozesse in der Inhaltsauswahl erkennen lassen. Im Mittelpunkt steht dabei die systematische Einbindung realer betrieblicher Arbeitsaufgaben sowie die Orien-

			tierung an betrieblichen Arbeitsabläufen.
		P-3b: Strukturierung der Ausbildungsinhalte in Verknüpfung mit Arbeitsprozessen	Diese Kategorie P-3b erfasst die thematische Strukturierung der Ausbildungsinhalte in Bezug auf Arbeitsprozesse. Hierzu zählen insbesondere die Integration vollständiger beruflicher Handlungen, die didaktische Gestaltung entlang betrieblicher Geschäftsprozesse sowie die Verknüpfung von Fach- und Prozesswissen in der beruflichen Ausbildung.
	P-4: Synchronisierung der Inhalte am Arbeitsmarkt und Anpassung an Bedarfsermittlung	*P-4a*: Synchronisierung und Anpassung der Ausbildungsinhalte mit der beruflichen Praxis	Diese Kategorie P-4a umfasst Aussagen, die Rückschlüsse darauf zulassen, inwieweit das Curriculum mit den aktuellen Erfordernissen des Arbeitsmarktes synchronisiert ist. Sie beinhaltet explizite Hinweise auf Mechanismen der Anpassung curricularer Inhalte an berufliche Anforderungen sowie auf die Berücksichtigung von Bedarfsanalysen und arbeitsmarktrelevanten Entwicklungen in der Curriculumentwicklung.
	P-5: Arbeiten an berufsbezogenen Problemen und komplexen Aufgaben	*P-5a*: Orientierung an beruflichen Problemen	Diese Kategorie P-5a erfasst Curriculumelemente, die auf beruflichen Situationen und berufsbezogenen Problemen basieren. Dabei werden Inhalte kodiert, die um berufliche Probleme +herum strukturiert sind.
		P-5b: integrierte curriculare Strukturierung	Diese Kategorie P-5b erfasst integrierte curriculare Strukturierung Beschreibung: Diese Kategorie erfasst den Ansatz zur inhaltlichen Strukturierung beruflicher Curricula, der sich von traditionellen disziplinären Konzepten abwendet und stattdessen eine kohärente Verbindung zwischen Lerninhalten auf Grund-

			lage realitätsnaher beruflicher Problemstellungen herstellt.
	P-6: Flexibilisierung der inhaltlichen Themengestaltung	*P-6a*: Flexibilität in der Inhaltsgestaltung	In dieser Kategorie P-6a werden Aussagen subsumiert, die die Anpassungsfähigkeit der Lerninhalte an die individuellen Bedürfnisse der Lernenden vorschreiben oder die inhaltliche Flexibilisierung implizit erwähnen.
Kompetenzorientierte prozessdidaktische Prinzipien	P-7: Praxis- und handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements	*P-7a*: praxisorientierte Ausgestaltung der Lernarrangements	Diese Kategorie P-7a umfasst Aussagen, die die praxisorientierte Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements betonen. Sie bezieht sich auf die Umsetzungsprozesse der integrierten beruflichen Situationen und authentischen Arbeitsabläufen in Lernprozessen.
		P-7b: Prozessschritte des Lernens durch vollständige Handlung	Diese Kategorie P-7b fokussiert auf die didaktische Umsetzung der vollständigen Handlung, die die Schritte Informieren, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren und Bewerten umfasst. Sie betont die Integration dieser Schritte in Lernsituationen, um die berufliche Handlungskompetenz zu fördern.
	P-8: Situiertes Lernen in authentischer und konkreter berufsbezogener Umgebung	*P-8a*: Einsatz der authentischen Lernumgebungen und konkreten berufsbezogenen Lernsettings für situiertes Lernen	Diese Kategorie P-8a umfasst Aussagen, die den Einsatz authentischer Lernumgebungen und konkreter berufsbezogener Lernsettings für die Förderung situierten Lernens empfehlen oder vorschreiben. Dazu gehören insbesondere Aussagen, die sich auf praktische Ausbildungsaktivitäten oder die Durchführung von Lernprozessen in Umgebungen beziehen, die den Bedingungen der beruflichen Praxis entsprechen. Dies schließt auch Lernorte außerhalb des klassischen Klassenzimmers für pra-

			xisorientierte Unterrichtsstunde ein.
		P-8b: Verzahnung von theoretischem und praktischem Lernen	Diese Kategorie P-8b bezieht sich auf Aussagen, die eine Angleichung von theoretischem und praktischem Lernen in den Curricula empfehlen oder vorschreiben. Sie umfasst explizite Hinweise auf die Übereinstimmung von Curriculumelementen, die eine Integration von Theorie und Praxis ermöglichen.
	P-9: Selbstgesteuertes Lernen mit erhöhter Eigenverantwortung und Flexibilität hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form	*P-9a*: Förderung selbstgesteuerten Lernens (explizit) oder Erhöhung der Eigenverantwortung im Lernprozess (implizit)	Diese Kategorie P-9a umfasst sowohl explizite Aussagen als auch implizite Ausdrücke im Curriculum, die auf die Förderung der Selbststeuerung und Autonomie der Lernenden abzielen. Dazu zählen methodische, didaktische und evaluative Ansätze, die Lernende ermutigen, ihren Bildungsprozess aktiv zu gestalten und Entscheidungsverantwortung zu übernehmen.
		P-9b: Flexibilität in der Bildungsentscheidungen hinsichtlich Lernzeit, -ort und -form	Diese Kategorie P-9b erfasst Aussagen im Curriculum, die eine flexible Gestaltung von Lernzeit, -ort sowie -methoden und -formaten ermöglichen. Sie beinhaltet insbesondere die Empfehlungen oder Regelungen, die Lernenden Wahlmöglichkeiten bei der Organisation ihres Lernprozesses einräumen.
	P-10: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements, wobei Lehrkräfte eine fazilitierende Rolle im Lernprozess einnehmen	*P-10a*: Lernerzentrierte Lehr-Lern-Arrangements	Diese Kategorie P-10a umfasst Aussagen, die sich auf die Gestaltung und Umsetzung von Lehr-Lern-Arrangements beziehen, bei denen die Lernenden im Mittelpunkt stehen. Sie beschreiben, wie Lernumgebungen gestaltet und umgesetzt werden können, um die aktive Beteiligung der Lernenden an ihren Lernprozessen zu fördern.

		P-10b: Fazilitierende Rolle der Lehrkräfte	In dieser Kategorie P-10b werden Aussagen erfasst, die die Rolle der Lehrkräfte als LernbegleiterInnen und UnterstützerInnen beschreiben. Zudem wird erfasst, wie Lehrkräfte die Lernenden in der Praxis unterstützen, ihre Lernprozesse aktiv zu gestalten.
	P-11: Reflexives Lernen zur gezielten Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzzuwachs	*P-11a*: Reflexive Lernprozesse	Diese Kategorie P-11a umfasst Aussagen, die sich auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements beziehen, die reflexive Prozesse fördern. Sie beschreiben, welche Aspekte der Lernprozesse Lernende reflektieren und welche methodischen Ansätze dabei umgesetzt werden.
		P-11b: Förderung der Selbstreflexion	In dieser Kategorie P-11b werden Aussagen erfasst, wie Lernende zu Selbstreflexion angeregt werden können.
	P-12: Kooperatives Lernen zur Förderung kollaborativer Kompetenzentwicklung und sozialer Interaktion im beruflichen Kontext	*P-12a*: Kooperative Lernformen	Diese Kategorie P-12a umfasst explizite Aussagen über die Stimulierung und Ermutigung der Lernenden zur Interaktion, Kooperation und gegenseitigen Unterstützung beim Lernen sowie implizite Ausdrücke, die das Lernen in Zusammenarbeit zwischen den Lernenden beinhalten.
	P-13: Differenzierung und Individualisierung der Lernangebote zur Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen und Bedarfe	*P-13a*: Differenzierung der Lernangebote und Individualisierung der Lernprozesse	Diese Kategorie P-13a umfasst Aussagen in zwei Dimensionen: die Differenzierung der Lernangebote und die Individualisierung der Lernprozesse.
	P-14: kriterienbasierte Prozessevaluierung und lernförderliches Feedback	*P-14a*: kriterienbasierte Evaluation während des Lehr-Lern-Prozesses	Diese Kategorie P-14a umfasst Aussagen zu einer kontinuierlichen Bewertung in verschiedenen Phasen des Lehr-Lern-Prozesses. Die formative Bewertung zielt dabei auf die Förderung der Kompetenzentwicklung der Lernenden ab. Sie erfolgt unter

			Berücksichtigung fachspezifischer Standards und nutzt eine Kombination aus unterschiedlichen Methoden, um den Lernfortschritt differenziert und aussagekräftig zu erfassen.
		P-14b: lernförderliche Feedbacks	Diese Kategorie P-14b bezieht sich auf Aussagen zur regelmäßigen Rückmeldung an Lernende hinsichtlich ihrer Leistungen, Lernfortschritte und Bewertungsergebnisse während des Lehr-Lern-Prozesses.

Anhang B: Interviewleitfaden für die Experteninterviews mit Lehrkräften

Interviewleitfaden	
Datum, Zeit: xx. xx. xxxx, xx:xx-xx:xx	Vorgehensweise: Online
Geschlecht der Befragten: 1 männlich 2 weiblich 3 divers	Interviewer/in: Forschende
Ausbildungsprogramme: Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung	
Teil 1. Allgemeine Fragen	
1. Wie lange arbeiten Sie schon als Berufsschullehrer?	
2. Können Sie mir etwas über Ihren akademischen und beruflichen Hintergrund erzählen? Haben Sie Berufserfahrung in einem Unternehmen? In welcher Branche? Haben Sie ein berufsqualifizierendes Zertifikat (z. B. IHK-Zertifikate, Supply Chain Manager (BVL))?	
3. Welche Fächer/Kurse/Lernfelder unterrichten Sie normalerweise? In welchem Ausbildungsjahr?	
Teil 2. Fragen zur Curriculumentwicklung und Interpretation der intendierten Curricula durch die Lehrkräfte	
4. Haben Sie in Ihrer Berufsschule/Berufskollegs schulinterne curriculare Dokumente? Falls JA, beteiligen Sie sich am Entwicklungsprozess schulinterner Curricula? Falls JA, können Sie den Entwicklungsprozess etwas genauer beschreiben? ➢ Gibt es eine Verbindung zwischen dem Schullehrplan oder curricularen Dokumente, den Sie nutzen, und der Berufspraxis/ dem Arbeitsmarkt? Wenn ja, wie ist es verknüpft? ➢ Gibt es eine Zusammenarbeit zwischen Ihre Berufsschule und Unternehmen? Wie arbeiten Sie mit Unternehmen zusammen? ➢ Basiert die Entwicklung der schulinternen Curricula bei Ihnen auf der industrielle Wertschöpfungskette/ Arbeitsprozess/ Arbeitsaufgabe/ Arbeitsstelle (...)? ➢ Kennen Sie das Qualifikationsprofile einschließlich beruflicher Tätigkeitsfelder bezogen auf den Ausbildungsberuf? Falls JA, welche Inhalte sind im Qualifikationsprofile involviert? z.B. das Berufsbild? Haben Sie sich bei der Entwicklung der Curricula darauf bezogen? ➢ Beziehen Sie sich auf/ verwenden Sie staatliche Lehrpläne bei der Entwicklung ihrer schulinternen Curricula? Falls NEIN → FRAGE 5	
5. Werden in Ihrer Berufsschule/ Berufskolleg staatliche curriculare Dokumente beziehungsweise Rahmenlehrpläne und Verordnungen verwendet? Falls JA, wie gehen Sie generell mit diesen staatlichen curricularen Dokumenten in Ihrer Berufsschule/Berufskolleg um? + Was halten Sie von diesen staatlichen curricularen Dokumenten? + Auf welche Weise könnten Sie diese curriculare Dokumente Ihrer Meinung nach effektiver nutzen?	

Falls NEIN, warum nicht?

6. Verwenden Sie diese staatlichen curricularen Dokumente für Ihre eigene Unterrichtsplanung?

Falls JA, welche Dokumente verwenden Sie für Ihre Unterrichtsplanung?

+ Wie wenden Sie diese staatlichen (und schulinternen) curricularen Dokumente bei der Planung Ihres Unterrichts an?

(Alternative: Welche (fachliche) Informationsquellen sind für Ihre Unterrichtsplanung wichtig?)

Falls diese Dokumente nicht erwähnt werden:

+ Wie einige Lehrende in unseren Interviews, haben Sie auch diese Dokumente nicht erwähnt. Können Sie die Gründe dafür nennen?

7. Können Sie mir sagen, wie Sie normalerweise einen Unterricht / eine Unterrichtseinheit vorbereiten / planen?

Falls diese Themen wie z. B. Zielformulierung, Lerninhaltsvorbereitung oder Auswahl der Unterrichtsmethode nicht erwähnt werden, dann fragen:

- Spielen Unternehmensexperten eine Rolle bei Ihrer Unterrichtsgestaltung?
- Können Sie uns etwas mehr darüber erzählen, wie Sie die Lernziele auswählen und formulieren?
- Können Sie uns etwas mehr über die Auswahl bestimmter Lerninhalte und Materialien erzählen?
- Wie stellen Sie eine Verbindung zwischen Berufspraxis und Curriculum her?
- Können Sie uns etwas mehr darüber erzählen, wie Sie Unterrichtsmethoden und Formen von Lernaktivitäten für eine bestimmte Klasse/ Schülergruppe auswählen? (Frontalunterricht, Gruppenarbeit, Einzelarbeit etc.) Warum bevorzugen/ wählen Sie diese Methoden?

8. Erleben Sie irgendwelche Herausforderungen, während Sie die staatlichen (und schulinternen) curricularen Dokumente folgen/ anwenden?

Falls JA, welche Herausforderung haben Sie? Wie gehen Sie damit um? warum?

(Alternative: Wir wissen von anderen Lehrenden in der Befragung, dass es nicht immer einfach ist, den staatlichen (und schulinternen) curricularen Dokumente zu folgen. Wie sind Ihre Erfahrungen? Stehen Sie vor Herausforderungen?)

Falls NEIN → FRAGE 9

Teil 3. Fragen zur Unterrichtspraxis

9. Unterrichten Sie in verschiedenen Gruppen/ Klassen von Schülern?

Falls JA, Unterscheiden sich die Schülergruppen/ -klassen innerhalb des Ausbildungsberufs bzw. Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung, z.B. Bildungshintergrund, Leistung, Disziplin etc.?

+ Können Sie den Unterschied zwischen Schülergruppen näher erläutern?

+ Wie gehen Sie mit diesen Unterschieden um?

+ Unterrichten Sie in jeder Schülergruppe nach demselben Unterrichtsplan / demselben Programm? Wieso?

Falls NEIN → FRAGE 10

ODER

Wie gehen Sie mit heterogenen (vielfältigen) Schülergruppen* (zwischen verschiedenen Klassen) um?

+ Wie arbeiten Sie mit SchülerInnen, die besondere Bedürfnisse oder Eigenschaften haben (z. B. SchülerInnen mit Lernschwierigkeiten oder talentierte SchülerInnen usw.)?

* Erläuterung: Heterogene Gruppen: Gruppen von SchülerInnen mit unterschiedlichen intellektuellen, physischen und/oder emotionalen Ebenen oder Merkmalen, sozioökonomischem, kulturellem oder anderem Hintergrund usw.

+ Gibt es die Möglichkeit, den Unterrichtsplan „anzupassen“: Tempo, Zeit, Inhalt?

10. Wie informieren Sie sich über die Lernbedürfnisse der SchülerInnen?

Gibt es offensichtliche Unterschiede zwischen den SchülerInnen in einer Klasse?

Falls JA, wie gehen Sie mit einer solchen (differenzierenden) Situation/ Problem um? Wieso?

+ Nehmen Sie in der Klasse gesonderte Anpassungen an die unterschiedlichen Lernbedürfnisse der SchülerInnen vor / um die leistungsstärkeren SchülerInnen zufrieden zu stellen oder langsameren SchülerInnen zu helfen?

(didaktische Maßnahme zur Binnendifferenzierung)

Falls NEIN → FRAGE 11

+ wie reagieren Sie auf individuale Lernbedürfnisse der SchülerInnen?

11. Welche Formen von Lehrmethoden und Lernaktivitäten setzen Sie in Ihrem Kurs/Ihrer Klasse am häufigsten ein? Wieso?

12. [Wir wissen von anderen Lehrenden, dass es nicht immer möglich ist, kooperatives Lernen im Unterricht anzuwenden, also…]

Haben Sie Erfahrungen mit kooperativen Lernformen?

Falls JA, können Sie beschreiben, wie Sie das kooperative Lernen in Ihrer Klasse organisieren?

+ Wie oft wenden Sie es an?

+ Wie effektiv beurteilen Sie kooperatives Lernen aus Ihrer Unterrichtserfahrung?

13. Inwieweit sind die SchülerInnen für ihren eigenen Lernprozess verantwortlich? Wie unabhängig sind die SchülerInnen in ihrem Lernen?

+ Haben SchülerInnen die Möglichkeit, Entscheidungen über ihren Lernprozess zu treffen, z.B. Lernziele, was sie lernen, in welchem Tempo, mit welchen Methoden... etc.

+ Können Sie bitte Beispiele nennen?

14. Unter welchen Bedingungen lernen Ihre SchülerInnen Ihrer Meinung nach am besten?*

* Erläuterung für den Interviewten, falls erforderlich: Dies ist eine allgemeine Frage, und Sie können jeden Aspekt erwähnen, den Sie für relevant halten: Lernumgebung, Methoden, Zeitaspekte, inhaltliche Organisation usw.

Welche SchülerInnen können Ihrer Meinung nach besser lernen? / Was zeichnet solche herausragende SchülerInnen aus?

Welche Methoden setzen Sie ein, um SchülerInnen zu besseren Leistungen zu motivieren (Selbstgesteuertes Lernen / Selbstreflexion...)?

15. Was denken Sie über selbstreflektierendes und selbstgesteuertes Lernen? Können sie nützlich sein? Gibt es in Ihrem Unterricht Aktivitäten, die auf Selbstreflexion Selbststeuerung und Selbsteinschätzung ausgerichtet sind, verwendet werden?

Falls JA, wie oft verwenden Sie sie?

+ können Sie bitte Beispiele nennen?

+ Wie effektiv sind sie aus Ihrer Unterrichtserfahrung?

16. Wie sehen Sie Ihre Hauptrolle/Funktion im Unterricht/Bildungsprozess?

Alternative: Beschreiben Sie Ihre Rolle/n [Funktionen] im Unterricht/Bildungsprozess (ggf. fragen, welche Art von Lernaktivität)

17.Können Sie bitte das Umfeld beschreiben, in dem Sie unterrichten?

+ Wo findet Ihr Unterricht normalerweise statt?

+ Ist es immer derselbe Lernort/-umgebung?

Sind berufsbezogene Praxis und arbeitsbasiertes Lernen in ihrem Unterricht involviert?

Falls JA, können Sie mir mitteilen, wie hoch der Anteil ist?

+ Können Sie beschreiben, welche Formen von Training und Aktivitäten damit verbunden sind?

+ Wie nah halten Sie es, dass Ihre praktischen Lernaktivitäten authentische Aktivitäten am Arbeitsplatz replizieren?

+ Gibt es Faktoren, die die Realisierung praktischer Lernaktivitäten einschränken?

* Wenn der Lehrende die Leitung des Lehrerteams ist, ggf. fragen:

(+ Werden unterschiedliche Lehrveranstaltungen wie Praktika etc. an unterschiedlichen Orten durchgeführt?) – keine Anfrage für die duale Ausbildungsprogramme

+ Wie ist die (praktische) Ausbildungsumgebung im Unternehmen? Können Sie beschreiben, welche konkreten praktischen Aktivitäten dort stattfinden werden?

18. Wie gehen Sie im Allgemeinen bei der Bewertung Ihrer SchülerInnen vor?

Falls diese Themen nicht erwähnt werden, dann fragen:

- Ziele der Bewertung? / Worauf konzentrieren Sie sich während des Assessments?
- Was ist die übliche Grundlage / der Standard für die Bewertung der SchülerInnen?
- Verwenden Sie Kompetenzstandards bei der Bewertung?
- Was sind die üblichen Prüfungsinhalte?
- Wie oft und wann beurteilen Sie in der Regel Ihre SchülerInnen? (vor, während und /oder nach Ihrem Unterricht)?
- Welche Bewertungsmethoden bevorzugen/ wählen Sie, um die Ergebnisse der SchülerInnen zu bewerten? warum?
- Wo findet das Bewertungsverfahren statt? / In welcher Umgebung bewerten Sie die SchülerInnen (Klassenzimmer, Labor, online, am Arbeitsplatz usw.)?

➢ Wie werden den SchülerInnen die Bewertungsergebnisse mitgeteilt? Wie erhalten sie Rückmeldungen von Ihnen? / Geben Sie Ihren SchülerInnen Rückmeldungen zu ihren Ergebnissen? In welcher Form? Wie regelmäßig? ➢ Ist die berufsbezogene Praxis/ praktischen Teile ein Bestandteil der Bewertung in Ihrem Unterricht?
Teil 4. Fragen zum Verständnis von kompetenzorientierten Ansätzen aus der Sicht der Lehrenden
19. Kompetenzen werden in verschiedenen Kontexten und nach verschiedenen Quellen unterschiedlich definiert... was verstehen Sie unter KOMPETENZEN?
20. Haben Sie schon von Kompetenzorientierung bzw. kompetenzorientierten Ansätzen gehört? – Kompetenzorientierte Ansätze wird oft im Forschungskontext diskutiert. Wie verstehen Sie KOMPETENZORIENTIERTE ANSÄTZE? Was sind Ihrer Meinung nach die zentralen Merkmale/ Prinzipien von kompetenzorientierten Ansätzen?
21. Spielen die kompetenzorientierten Ansätze eine Rolle/ wird in Ihrer Berufsschule/Berufskolleg betont? Falls JA, welche Rolle spielen sie im Unterricht?
ggf. nur an den Lehrenden fragen, der mehr als 20 Jahre Erfahrung hat * Haben sich die Anforderungen an die Lehre seit der Einführung der Kompetenzorientierung verändert? Falls JA, welche Art von Änderungen genau?
22. Glauben Sie, dass kompetenzorientierte Ansätze Auswirkungen auf Ihre Unterrichtspraxis hat?
23. Welche zu entwickelnden Kompetenzen betonen Sie hauptsächlich in Ihrem Unterricht? / Was sind Ihrer Meinung nach die spezifischen Kompetenzen, die für die in Ihrem Berufsfeld auszubildenden Fachkräfte wichtig sind? Hat Ihr Unterricht/ Ihr Ausbildungsprogramme auch das Ziel, allgemeine Kompetenzen zu entwickeln? Falls JA, welche allgemeinen Kompetenzen soll entwickelt werden? + Wie werden diese gezielten allgemeine Kompetenzen in Ihrem Unterricht entwickelt?

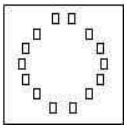
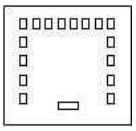
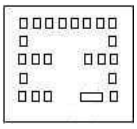
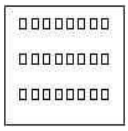
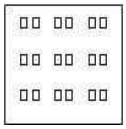
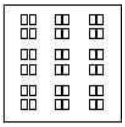
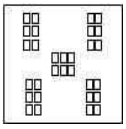
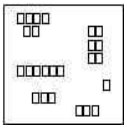
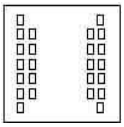
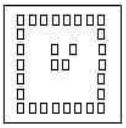
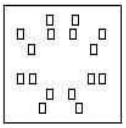
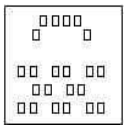
Anhang C: Beobachtungsinstrumente für die videografierte Unterrichtsbeobachtung

Tool 1. Kontextinformationen

A. **Unterrichtsstunde**			
Ausbildungsprogramme:		Ausbildungsjahr	
Name der Lehrveranstaltung		Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung / Seminar / Labor / Praktikum…
Thema der Unterrichtsstunde			
Lernziele der Unterrichtsstunde			

B. **Lehrkraft**	
Code aus dem Interview (z. B. L1-S4-Shanghai)	

C. **Unterrichtsumgebung**	
Beschreibung des Klassenzimmers/ der Einrichtung (Hardware, Software, Materialien…)	

Sitzordnung	1	2	3	4	5	6
						
7	8	9	10	11	12	13
						Sonstiges

Sonstige Anmerkungen Anzahl der Lernenden

Tool 2. Lehr-Lern-Arrangements und Unterrichtsaktivitäten

Abk.	Art der Aktivität*
M	Verwaltung von Ressourcen/Material/physischem Raum
TT/L	Lehrergespräch/Vortrag
R	Kurze Antworten der Schüler auf Fragen/Vorträge des Lehrers
GW	Kleingruppenarbeit (sowohl formell als auch informell)
PW	Partnerarbeit/Diskussion
WGD	Diskussion mit der gesamten Gruppe
SP	Präsentation der Lernenden
IW	Einzelarbeit
…	…
*Die Struktur der Aktivität basiert auf den Beobachtungsrahmenwerken PLATO und MECORS (kombiniert).	

Beteiligung der Lernenden
Anzahl der aktiven Lernenden während der Lernaktivität

Startzeit der Aktivität	Art der Aktivität	Beschreibung (Handlungen der Lehrenden, Ziele, Methoden, Sprache…)	Beteiligung der Lernenden	Kommentare (Perspektive der Forschenden, Fragen)

Tool 3. Vertiefende Beobachtungsprotokolle zu kompetenzorientierten didaktischen Prinzipien

Beobachtungsbereich „Lernen an beruflichen Problemstellungen“ (Prinzip 5)

Leitfragen:

Wird die Lerneinheit explizit um ein realitätsnahes berufliches Kernproblem eröffnet (z. B. Fall, Auftrag, Störung im Prozess), und wie wird dessen betrieblicher Kontext kenntlich gemacht? Inwiefern strukturieren die Lernenden ihre Arbeit entlang authentischer, komplexer Arbeitsaufgaben statt entlang isolierter Fachinhalte? Werden fachliche Lerninhalte aus mehreren Unterrichtsstunden/Lehrveranstaltungen sichtbar integriert (multi-/inter-/transdisziplinär)? Falls ja, wie wird die inhaltliche Kohärenz zwischen ihnen hergestellt? Welche Belege für die Anwendung von Wissen in einer beruflichen Problemsituation (Artefakte, Produkte, Prozessdokumente) sind im Unterricht erkennbar?

Kommentare:

Beobachtungsbereich „praktisches Lernen in authentischen Umgebungen“ (Prinzip 7, 8)

Leitfragen:

Entspricht das Lernsetting einem realen oder simulierten Arbeitsprozess (z. B. vollständige Handlung, Projektauftrag, Werkstatt-/Betriebssimulation)? Werden die Schritte der vollständigen Handlung (Informieren, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren, Bewerten) explizit angeleitet, sichtbar gemacht und durch Lernprodukte dokumentiert? Welche Lernorte werden genutzt (Klassenraum, Werkstatt, Betrieb, Simulation, virtuelles Labor), und welche Authentizitätsmerkmale sind erkennbar? Wie wird die thematische und zeitliche Verzahnung von Theorie- und Praxiselementen realisiert (z. B. Wissensinput vor Ausführung, praktische Anwendung des Wissens)?

Kommentare:

Beobachtungsbereich „Förderung von Selbststeuerung“ (Prinzip 9)

Leitfragen:

Bietet die Lehrende den Lernenden Entscheidungsspielräume an, verschiedene Aspekte ihres Lernprozesses selbst zu bestimmen? Wenn ja, welche Aspekte dürfen die Lernenden selbst bestimmen (z. B. Lernziele, Methoden und Aktivitäten, Lerntempo/Fristen, Lernmaterialien und -medien, Bewertungsmethoden)? Inwiefern können Lernende Lernzeit, -ort und -form variieren (z. B. asynchrone Phasen, Wahl zwischen Einzel-/Partner-/Gruppenarbeit, Präsenz/Online)? (P-9b) Gibt es beobachtbare Mechanismen der Prozesssteuerung durch Lernende (Lernjournale, To-do-Boards, Meilensteine, Selbsttests)? Wie unterstützen Lehrkräfte die Selbststeuerung (z. B. Prompting, Ressourcen-Kurationshilfen), ohne die Autonomie zu unterlaufen?

Kommentare:

Beobachtungsbereich „Selbstreflexion“ (Prinzip 11)

Leitfragen:

Welche Anlässe/Impulse zur Reflexion sind eingebaut (z. B. Reflexionsfragen, Debriefings, Peer-Feedback), und auf welche Aspekte zielen sie (z. B. Lerninhalte, Lernprozesse, Handlungen, Lernvermögen)? Falls ja, wann findet die Selbstreflexion statt (zu Beginn, während oder nach dem Lernprozess)? Welche Instrumente (z. B. Diskussion, Tagebuch, Selbstbewertung) bietet die Lehrkraft den Lernenden zur Reflexion an? Wie werden sie umgesetzt? Welche Aspekte der Lernerfahrung und der Lernergebnisse stehen im Mittelpunkt der beobachteten Reflexionspraktiken (z. B. Reflexion über Schwächen und Stärken, Gefühle, Verbesserungen usw.)? Werden die Lernenden angefragt, ihre Reflexion sichtbar zu dokumentieren (Evidenzen, Portfolioeinträge, „Lessons learned“)?

Kommentare:

Beobachtungsbereich „differenzierte Ansätze sowie die Rolle der Lehrkraft“ (Prinzip 6, 10, 13)

Leitfragen:

Wo und wie wird die inhaltliche Flexibilität sichtbar (Wahlthemen, alternative Aufgaben, variable Sequenzen), und worauf basiert die Auswahl (Diagnosen, Interessen, Vorerfahrungen)?

In welcher Weise agiert die Lehrkraft als Coach/Facilitator (z. B. Fragetechniken, Prozessmoderation, Ressourcenberatung) statt als primäre Wissensquelle?

Regt die Lehrkraft die Lernenden dazu an, ihre eigenen Ideen, Interessen und Wünsche zu äußern und zu diskutieren? Falls ja, wie reagiert die Lehrkraft darauf?

(z. B. ermutigend, unterstützend, streng, kritisierend, ignorierend/keine Reaktion usw.)

Falls vorhanden, wie reagiert der Lehrer auf Fragen der Lernenden? (ermutigend, unterstützend, streng, kritisierend, ignorierend/keine Reaktion usw.)

Inwiefern werden Barrieren zur Teilhabe (z. B. Sprache, Vorkenntnisse, Tempo) antizipiert und durch differenzierte Materialien/Formate adressiert?

→ Welche Formen innerer/äußerer Differenzierung sind erkennbar (Niveaustufen, Lernpfade, Gruppencluster)?)

Wie sind lernerzentrierte Arrangements gestaltet (Aufgabenoffenheit, Lernprodukt-Orientierung, Beteiligung an Ziel-/Kriteriensetzung)?

Bietet der Lehrer einzelnen Schülern oder Gruppen Unterstützung/Hilfe an? * Falls ja, welche Unterstützungsformen variieren adaptiv nach Lernbedarf der Lernenden (z. B. Beispiele, Checklisten, Mini-Inputs)?

**Wenn beobachtet, fragen Sie die Lehrkraft nach dem Unterricht, warum er/sie so gehandelt hat (aus der Beobachtung allein lassen sich nicht immer die Gründe dafür ableiten).*

Kommentare:

Beobachtungsbereich „kooperatives Lernen“ (Prinzip 12)

Leitfragen:

Gibt die Lehrkraft den Lernenden eine Anleitung zur Gruppenbildung? Falls ja, wie werden Gruppen konstituiert (z. B. Heterogenität, Rollen, Größe, Dauer)?

Welche Formen der individuellen Verantwortlichkeit sind vorgesehen (Einzelleistungen im Gruppenprodukt, Rollenaufgaben, Peer-Assessment)?

Finden fördernde Interaktionen zwischen den Lehrenden und Lernenden statt und wie werden diese initiiert (Erklären, Coachen)?

Kommentare:

Beobachtungsbereich „Prozessevaluierung“ (Prinzip 14)

Leitfragen:

Gibt es eine Evaluation in der Unterrichtsstunde zu beobachten? Falls ja, was wird evaluiert? Sind Kriterien vorab transparent geklärt?

Welche formativen Verfahren werden genutzt (z. B. Beobachtung, Kurztests, Produkt-Reviews), und wie häufig?

Werden Lernende in die (Mit-)Bewertung einbezogen (Co-Konstruktion von Kriterien, Selbst-/Peer-Assessment)?

Wie nimmt die Lehrkraft die Antworten und Beiträge der Lernenden auf/gibt er Feedback dazu?

(z. B. keine Aufnahme/kein Feedback, marginal/kurz oder ausführlich, vage oder präzise, Förderung der Weiterentwicklung von Ideen usw.)

Falls ja, wie ist Feedback gestaltet (zeitnah, spezifisch, prozess- und produktbezogen, feed-up/feed-back/feed-forward), und durch wen (Lehrkraft, Peers, Selbst)?

Kommentare:

Tool 4. Nachbereitende Reflexion der Forschenden

→ Dieses Protokoll wird direkt nach der Beobachtung ausgefüllt, um **verschiedene Wahrnehmungen/Eindrücke/Gedanken zur beobachteten Unterrichtsstunde** und alles**, was aus Sicht des Beobachters wichtig erscheint, für ein besseres Verständnis und eine weitere Analyse** der beobachteten Lehr- und Lernpraktiken festzuhalten. Darüber hinaus sollte es auch eine **rückblickende Selbstreflexion** der eigenen Beobachtungspraktiken enthalten: Was ist gut gelaufen, was war herausfordernd und was könnte bei der nächsten Beobachtung verbessert werden?

Anhang D: Interviewleitfaden für die Reflexionsgespräche mit beobachteten Lehrkräften

Dimension 1: Reflexion des Unterrichts

Q1. Inwieweit sind Sie mit dem Lernfortschritt der Lernenden im heutigen Unterricht zufrieden? Konnten die angestrebten Lernziele erreicht werden?

a) Falls ja: Welche Unterrichtssequenzen würden Sie als besonders gelungen oder lernwirksam hervorheben? Welche Aspekte könnten Ihrer Einschätzung nach noch weiter ausgebaut oder vertieft werden?

b) Falls nein: Welche konkreten Aspekte des Unterrichtsverlaufes oder der Unterrichtsplanung haben sich als unzureichend erwiesen? Gab es unerwartete Herausforderungen? Welche Strategien haben Sie zur situativen Bewältigung entwickelt? Welche Ansatzpunkte sehen Sie für eine Optimierung zukünftiger Unterrichtsverläufe?

Q2: Welche Herausforderungen sind Ihnen im heutigen Unterricht begegnet? Worin bestehen die Ursachen? Welche Maßnahmen haben Sie ergriffen bzw. könnten Sie zukünftig ergreifen, um diesen Herausforderungen adäquat zu begegnen?

Q3: Nach welchen didaktischen Überlegungen haben Sie die Auswahl der Lehr- und Lernmaterialien getroffen? In welcher Weise wurden berufspraktische Problemstellungen in die Unterrichtsgestaltung integriert? Sind dabei Schwierigkeiten aufgetreten?

Q4: Auf welche Kompetenzdimensionen der Lernenden haben Sie im heutigen Unterricht gezielt abgezielt? Wie wurde die Förderung dieser Kompetenzen konkret umgesetzt?

Q5: Wurde im heutigen Unterricht selbstgesteuertes Lernen initiiert?

a) Falls ja: In welcher Form wurde das selbstgesteuerte Lernen organisiert und welche Effekte konnten Sie bei den Lernenden beobachten?

b) Falls nein: Aus welchen Gründen wurde auf diese Lernform verzichtet? Welche Hemmnisse oder Herausforderungen erschweren aus Ihrer Sicht die Umsetzung selbstgesteuerten Lernens?

Q6: Haben Sie im heutigen Unterricht Maßnahmen zur Förderung der Selbstreflexion der Lernenden implementiert?

a) Falls ja: Welche didaktischen Mittel und methodischen Zugänge haben Sie eingesetzt? Wie bewerten Sie deren Wirksamkeit?

b) Falls nein: Welche Barrieren oder institutionellen Rahmenbedingungen erschweren aus Ihrer Perspektive die Förderung reflexiver Lernprozesse?

Q7: Wurde kooperatives Lernen im heutigen Unterricht eingesetzt?

a) Falls ja: In welcher Weise wurde die Kooperation organisiert? Wie schätzen Sie die Effektivität des kooperativen Lernens ein? Welche Verbesserungspotenziale sehen Sie?

b) Falls nein: Welche Gründe oder Herausforderungen standen der Umsetzung kooperativer Lernformen entgegen?

Q8: Wie bewerten Sie den Grad der Lernerzentrierung in Ihrem heutigen Unterricht? Inwiefern wurden die Bedürfnisse, Interessen und Lernvoraussetzungen der Lernenden berücksichtigt?

Q9: Fand im Rahmen des Unterrichts eine Bewertung der Lernenden statt?

a) Falls ja: Welche Aspekte des Lernprozesses oder -ergebnisses wurden bewertet und mit welchem Ziel? b) Falls nein: Aus welchen Gründen wurde auf eine Bewertung verzichtet?
Dimension 2: Reflexion der Unterrichtspraxis
Q10: Was betrachten Sie als die derzeit größte Herausforderung oder das größte Hemmnis bei der Weiterentwicklung Ihrer unterrichtlichen Praxis? Welche Ansätze halten Sie für geeignet, um diese Barrieren zu überwinden? Q11: Welche Strategien erachten Sie als hilfreich, um die curricularen Vorgaben oder landesrechtlich vorgegebenen Lehrpläne wirksam und lernförderlich umzusetzen? Q12: Wenn Sie Ihre bisherige Unterrichtspraxis retrospektiv betrachten: Welche Veränderungen haben sich im Zeitverlauf ergeben? Gab es eine Verschiebung Ihres didaktischen Fokus oder Ihrer unterrichtlichen Prioritäten?
Dimension 3: Reflexion des Konzepts „Kompetenzorientierung“
Q13: Welche Ansätze zum kompetenzorientierten Curriculum haben Sie im heutigen Unterricht konkret umgesetzt? Wie manifestiert sich Ihr Verständnis von Kompetenzorientierung in der Unterrichtspraxis? Q14: Welche Herausforderungen oder Spannungsfelder begegnen Ihnen bei der Umsetzung kompetenzorientierter Ansätze im Rahmen des Curriculums? Wie gehen Sie mit konzeptionellen oder praktischen Dilemmata um?

Autor / Autorin

Pujun Chen ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Allgemeine Erziehungswissenschaft und Berufspädagogik an der Technischen Universität Dortmund. Nach ihrem Bachelorstudium der Business Administration and Vocational Education an der Tongji University in Shanghai absolvierte sie ein Masterstudium der Wirtschaftspädagogik an der Universität zu Köln, wo sie auch ihre Promotion am dortigen Institut für Berufs-, Wirtschafts- und Sozialpädagogik abschloss. Der vorliegende Beitrag stellt die Veröffentlichung ihrer monographischen Dissertation im Feld der Berufs- und Wirtschaftspädagogik dar.

In ihrer bisherigen wissenschaftlichen Laufbahn war sie an der Universität zu Köln, der Universität Rostock und der Technischen Universität Dortmund in Forschung und Lehre tätig. Dabei arbeitete sie in mehreren nationalen und internationalen Forschungszusammenhängen, unter anderem in Projekten zur Kompetenzorientierung, zur Lehrerbildung für berufsbildende Schulen sowie zu Fragen nachhaltiger Entwicklung in der beruflichen Bildung.

Ihre Forschungsschwerpunkte liegen insbesondere in der international vergleichenden Berufsbildungsforschung, der Curriculum- und Implementationsforschung sowie in der Untersuchung von Kompetenzorientierung und nachhaltigkeits- und digitalisierungsbezogenen Transformationsprozessen in der beruflichen Bildung.