

Kommunikation und Kooperation in Geschäftsprozessen

Modellierung aus pädagogischer,
ökonomischer und informationstechnischer
Perspektive

Kommunikation und Kooperation in Geschäftsprozessen

eBook
inklusive

Laden Sie Ihr persönliches eBook
unter wbv.de/download herunter.
Ihr persönlicher Downloadcode lautet:

Die Reihe „Wirtschaft – Beruf – Ethik“ widmet sich Fragen der ökonomischen Bildung, der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie der Berufs-, Unternehmens- und Wirtschaftsethik im Kontext lokaler und globaler wirtschaftlicher Entwicklungen. Sie umfasst sowohl theoretische und empirische als auch systematische und historische Arbeiten. Diese sind im Problemfeld von „Wirtschaft“, „Beruf“ und „Ethik“ angesiedelt und disziplinär vorzugsweise in den Feldern der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie der Wirtschaftsethik verankert oder zu ihnen anschlussfähig.

Die Buchreihe „Wirtschaft – Beruf – Ethik“ wurde von Ulrich Pleiß im Jahr 1982 unter dem Reihentitel „Wirtschaftsdidaktik, Berufsbildung und Konsumentenerziehung“ begründet. Seit 2015 wird sie beginnend mit Band 31 unter der Herausgeberschaft von Professorin Dr. Birgit Ziegler und Professor Dr. Gerhard Minnameier fortgesetzt. Gefördert wird die Reihe durch die „Käthe und Ulrich Pleiß-Stiftung“.



Birgit Ziegler ist Professorin für Berufspädagogik an der Technischen Universität Darmstadt.



Gerhard Minnameier ist Professor für Wirtschaftsethik und Wirtschaftspädagogik an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.



Weitere Informationen finden Sie auf wbv.de/wbe

Kommunikation und Kooperation in Geschäftsprozessen

Modellierung aus pädagogischer,
ökonomischer und informationstechnischer
Perspektive



© 2019 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der wbv Media
GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
wbv.de

Umschlagillustration:
Shutterstock.com/Kev Draws

Bestellnummer 6004681
ISBN (Print): 978-3-7639-6005-7
ISBN (E-Book): 978-3-7639-6006-4

Printed in Germany

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Insbesondere darf kein Teil dieses Werkes ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (unter Verwendung elektronischer Systeme oder als Ausdruck, Fotokopie oder unter Nutzung eines anderen Vervielfältigungsverfahrens) über den persönlichen Gebrauch hinaus verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

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.

Danksagung

Forschung und Management, einschließlich die Digitalisierung von Geschäftsprozessen, geschehen selten in Isolation, sondern finden in der Regel in fruchtbaren Diskussionen und engagierten Kooperationen statt. – Darum geht es im Kern der vorliegenden Arbeit. – Nach Fertigstellung des Buches durfte ich unvorhergesehenerweise die Erkenntnisse im eigenen Arbeitsalltag der Vertretungsprofessur gleich selbst anwenden. Es funktioniert! Ich möchte allen, die zum erfolgreichen Gelingen der Habilitationsschrift beigetragen und mich beim Abschluss des Verfahrens unterstützt haben, ganz herzlich danken, auch wenn ich hier nur einige Namen nennen kann.

Die Arbeit ist im Rahmen des Wissenschaft-Praxis-Projektes „Untersuchungen zum Wissensmanagement und Wissenstransfer (ProWi²)“ entstanden. Dieses Projekt habe ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig geleitet. Dem Kooperationspartner – in persona der Geschäftsführung sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der ONTRAS Gastransport GmbH danke ich aufrichtig für die gute Zusammenarbeit und die Unterstützung des Habilitationsvorhabens.

Zu besonderem Dank verpflichtet bin ich dem Leiter des Instituts für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig, Herrn Professor Dr. Fritz Klauser. Als Mentor und hoch geschätzter Diskussionspartner gab er mir zahlreiche richtungsweisende Denkanstöße und motivierte mich, die Mühen der Ebene zu überwinden. Er ist leider viel zu früh verstorben und hat das Ende des Habilitationsverfahrens nicht mehr erlebt. Mit dem Buch gedenke ich ihm.

Ein großes Dankeschön geht an Frau Professorin Dr. Silvia Föhr (Institut für Service und Relationship Management der Universität Leipzig) und an Frau Professorin Dr. Michaela Stock (Institut für Wirtschaftspädagogik der Karl-Franzens-Universität Graz) für die Begutachtung der Schrift. Sie haben mir Mut zugesprochen und Anregungen für die weitere Forschungsarbeit gegeben.

Die Habilitationsschrift ist eine große, aber nicht die einzige Komponente eines Verfahrens um den Titelzusatz „habil.“. Ich bedanke mich ganz herzlich bei Frau Professorin Dr. Bärbel Fürstenau (Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der Technischen Universität Dresden) für das kurzfristige Einspringen als Fachvertreterin der Habilitationskommission und für ihren Zuspruch zum Abschluss des Verfahrens.

Gleichsam herzlich bedanken möchte ich mich bei allen Kolleginnen und Kollegen des Instituts für Wirtschaftspädagogik und der Universität Leipzig – ganz besonders bei Frau Dr. Ute Moschner, Herrn Robert Zander und Herrn Dr. Svend Poller, die mir in den wissenschaftlichen und technischen Fragen um die Erstellung der Schrift und den Verfahrensabschluss vielfältige Unterstützung haben zuteil werden lassen.

Mein ganz persönlicher Dank gebührt meiner Familie und meinen Freunden für ihre Geduld und für ihre moralische Unterstützung. Unschätzbar wertvoll sind die Hilfe und der Zuspruch meines Partners, Herrn Dr. Alexander Debus, der mir mit Rat und Tat zur Seite stand und steht. Danke!

Leipzig, im März 2019

PD Dr.in Juliana Schlicht

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	11
Vorwort der Reihenherausgebenden	13
Abstract	15
1 Geschäftsprozessorientierung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung – Ausgangslage und Handlungsbedarf	17
1.1 Kommunikation und Kooperation: vernachlässigte Komponenten in der wirtschaftspädagogischen Diskussion um Geschäftsprozessorientierung	17
1.2 Betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Geschäftsprozessmodellierung: ein kritischer Blick aus wirtschaftspädagogischer Perspektive	22
1.3 Curriculare und fachdidaktische Desiderata in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	26
2 Grundpositionen, Kontext und Zielstellung der Untersuchung	37
2.1 Normativer und forschungsmethodischer Rahmen	37
2.2 Zielstellung, Kontext und Spannungsfeld analytisch-konstruktiver Modellierung	39
2.3 Überblick über Analyse- und Konstruktionsphasen und Aufbau der Arbeit	44
3 Analytisch-konstruktive Modellierung des Untersuchungsgegenstands – Vorgehensmodell	53
3.1 Methodologisches Problem der Modellbildung und eine Lösungsskizze .	53
3.2 Wirtschaftspädagogisches Modellierungsverständnis	55
3.2.1 Neopragmatischer Modellbegriff	55
3.2.2 Verständnis vom modellbildenden und lernenden Subjekt	59
3.2.3 Traditionelles Vorgehen zur „pädagogischen Wendung“ fachwissenschaftlicher Konzepte, Methoden und Instrumente	62
3.2.4 Überblick über einen alternativen wirtschaftspädagogischen Ansatz zur Modellierung des Untersuchungsgegenstands	67
3.3 Pädagogische Perspektive: Analyse und Konstruktion von Lerngegenständen	77
3.4 Ökonomische Perspektive: Analyse und Konstruktion von Managementobjekten	81

3.5	Informationstechnische Perspektive: Analyse und Konstruktion von Interventionen zum Lernen mit digitalen Medien	91
3.6	Verschränkung der Perspektiven: Erprobung des Wechselspiels von Analyse und Konstruktion im Unternehmen der Energiewirtschaft	100
4	Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen – Begriffsklärung	105
4.1	Definitionsproblem und eine Lösungsskizze	105
4.2	Wirtschaftspädagogisches Geschäftsprozessverständnis	108
4.3	Pädagogische Perspektive: Lernen und (Lern-)Prozessberatung	111
4.4	Ökonomische Perspektive: Kommunizieren und Kooperieren in Prozessteams	117
4.5	Informationstechnische Perspektive: Mediennutzung und partizipative Systementwicklung	128
4.6	Verschränkung der Perspektiven im Unternehmen der Energiewirt- schaft: (Lern-)Prozessberatung zur Mediennutzung und partizipativen Systementwicklung in Prozessteams	138
5	Empirische Analyse – Methodik und Befunde	145
5.1	Methodisches Problem der empirischen Analyse und eine Lösungsskizze	145
5.2	Wirtschaftspädagogisches Design der empirischen Analyse	149
5.3	Pädagogische Perspektive: Methodik zur Analyse sozio-psychischer Arbeits- und Lernbedingungen	155
5.4	Ökonomische Perspektive: Methodik zur Analyse sozio-struktureller Arbeits- und Lernbedingungen	161
5.5	Informationstechnische Perspektive: Methodik zur Analyse sozio- technischer Arbeits- und Lernbedingungen	171
5.6	Verschränkung der Perspektiven im Unternehmen der Energie- wirtschaft: Befunde zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen	173
5.6.1	Vorbemerkung	173
5.6.2	Einige Befunde der geschäftsprozessübergreifenden empirischen Analyse	176
5.6.3	Einige Befunde der geschäftsprozessspezifischen empirischen Analyse	193
6	Konstruktion didaktischer Interventionen – Gestaltungsansätze und Evaluationsergebnisse	209
6.1	Problem der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung sowie eine Lösungsskizze	209
6.2	Wirtschaftspädagogisches Verständnis von Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung	211

6.3	Pädagogische Perspektive: Persönlichkeitsbezogene Komplexitäts- gestaltung von Lerngegenständen	217
6.4	Ökonomische Perspektive: Fach- und situationsbezogene Sequen- zierung von Kommunikations- und Kooperationsaufgaben	226
6.5	Informationstechnische Perspektive: Partizipative Gestaltung von digitalen Medien und Mediennutzung	237
6.6	Verschränkung der Perspektiven im Unternehmen der Energie- wirtschaft: Überblick über positiv evaluierte Gestaltungsansätze	241
6.6.1	Vorbemerkung	241
6.6.2	Lernen und (Lern-)Prozessberatung bei der partizipativen Systementwicklung	242
6.6.3	Lernen und (Lern-)Prozessberatung bei der Mediennutzung im Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“	253
7	Zusammenfassung und Ausblick	257
	Literaturverzeichnis	271
	Rechtsquellenverzeichnis	311
	Abbildungsverzeichnis	313
	Tabellenverzeichnis	315
	Anhang	317
	Anhang (A-Ex) zu thematischen Exkursen	319
A-Ex1	Entwicklungslinien der Geschäftsprozessorientierung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre und Wirtschafts- informatik	319
A-Ex2	Entwicklungen in der Energiewirtschaft	327
A-Ex3	Nutzung des digitalen Mediums „E-Mail“ in Geschäftsprozessen	336
	Anhang (A-U) zur Untersuchung im Unternehmen der Energiewirtschaft	341
A-U1	Geschäftsprozessübergreifende Untersuchung	341
A-U11	Vorbereitung der Zielgruppenanalyse (Online-Befragung)	341
A-U12	Instrumente und Daten der Zielgruppenanalyse (Online-Befragung)	354
A-U13	Entwicklung, Erprobung und Evaluation der „Grundsätze für den E-Mail-Verkehr“	388
A-U2	Geschäftsprozessspezifische Untersuchung zum Kundenzufrieden- heitsmanagement	399
A-U21	Vorbereitung der Zielgruppenanalyse (Intensiv-Interviews)	399

A-U22 Instrumente und Daten der Intensiv-Interviews	405
A-U23 Entwicklung, Erprobung und Evaluation partizipativer Gestaltungsansätze	425
Autorin	441

Abkürzungsverzeichnis

AM	Arithmetischer Mittelwert
ARegV	Anreizregulierungsverordnung
ARIS	Architektur Integrierter Informationssysteme
ASCOT	Forschungsprogramm „Technology-based Assessment of Skills and Competences in Vocational Education and Training“
B	Stichprobengröße (Zahl der Beschwerdesituationen)
BCC	Blind Carbon Copy
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
BF	Beschwerdeführer
BGA	Biogaseinspeiseanlage
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BKartA	Bundeskartellamt
BKV	Bilanzkreisverantwortlicher
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMI	Bundesministerium des Innern
BNetzA	Bundesnetzagentur
BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Modeling Notation
BVA	Bundesverwaltungsamt
BWL	Betriebswirtschaftslehre
BWP	Berufs- und Wirtschaftspädagogik
CC	Carbon Copy
CRM	Customer Relationship Management
DBR	Design-Based Research
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
DIN	Deutsches Institut für Normung
EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien
eEPK	erweiterte ereignisgesteuerte Prozesskette

EEWärmeG	Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
ERP	Enterprise Resource Planning
EVU	Energieversorgungsunternehmen
GasNZV	Gasnetzzugangsverordnung
GF	Geschäftsführung
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
GP	Geschäftsprozess
HCP	Human Collaboration Processes
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
IT	Informationstechnologien
J.S.	Initialen der Autorin Juliana Schlicht
K+K	zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation
K+K in GP	Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen
KMK	Kultusministerkonferenz
MD	Median
n	Stichprobengröße (Personenzahl)
N	Grundgesamtheit (Personenzahl)
PM	Projektmanagement
PwC	Pricewaterhouse Coopers AG
SächsGVBl	Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
SAP	Markenbezeichnung für informationstechnische Produkte des Unternehmens SAP SE
SAP R/3	Software für Geschäftsprozesse
S-BPM	Subject-Oriented Business Process Management
SD	Standardabweichung
Tab.	Tabelle
UK	Unternehmenskommunikation
VNG	Verbundnetzgas AG
WINF	Wirtschaftsinformatik
α	Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha

Vorwort der Reihenherausgebenden

Mit der fortschreitenden Digitalisierung und der damit verbundenen Transformation kaufmännischer und fertigungstechnischer Prozesse gewinnen Fragen der Kommunikation und Kooperation zunehmend an Bedeutung. Das mag überraschen, weil der weitergehende Einsatz künstlicher Intelligenz und die resultierende informationstechnische Integration von Prozessen ja menschliche Tätigkeiten und entsprechende Abstimmungsbedarfe reduzieren. Was aber bleibt, erhält zugleich ein größeres Gewicht, und Kommunikation und Kooperation werden über größere fachliche, räumliche und personale Distanzen hinweg erfolgen müssen.

In fachlicher Hinsicht werden Wertschöpfungsprozesse komplexer, und sie integrieren menschliche und künstliche Intelligenz. Die übergreifende Steuerung dieser Prozesse stellt Organisationen vor neue Herausforderungen, bietet aber zugleich neue Lösungsansätze, z. B. im Rahmen von Crowdfunding. Arbeiten finden in diesen Kontexten häufig unter räumlicher Trennung und zeitlich asynchron statt. Collaboration Tools erleichtern solche Arbeitsweisen, können aber nur funktionieren, wenn die beteiligten Menschen diese sinnvoll zu nutzen verstehen. Letzteres wird jedoch gerade dadurch erschwert, dass man nicht nur räumlich getrennt, sondern oftmals in mehr oder weniger anonymen Kontexten zusammenarbeitet, was Koordinations- und Kooperationsprobleme mit sich bringt, die evtl. auf neuartige Weise gelöst werden müssen, um ein soziales Miteinander und eine fruchtbare und reibungslose Kollaboration zu ermöglichen.

Kommunikation und Kooperation stehen insofern sowohl für die Herausforderungen als auch für die Chancen, die moderne Geschäftsprozesse mit sich bringen. In diesem Sinne stehen sie auch im Zentrum berufs- und wirtschaftspädagogischer Aufmerksamkeit, speziell im Kontext dessen, was man gemeinhin (stark vereinfachend) als Sozialkompetenz und Selbstkompetenz bezeichnet bzw. unter sie subsumiert.

Vor diesem Hintergrund kommt Juliana Schlichts Arbeit genau zur richtigen Zeit, wenn sie nicht schon längst überfällig ist. Schlicht arbeitet heraus, dass Geschäftsprozessmodellierungen im berufs- und wirtschaftspädagogischen Kontext bislang mehr oder weniger direkt an betriebswirtschaftlichen und/oder wirtschaftsinformatischen Modellierungen ansetzen. Sie vernachlässigen dabei in aller Regel den Aspekt der Kommunikation und Kooperation. Mit diesem Perspektivenwechsel ist Schlicht jedoch nicht allein. Aus betriebswirtschaftlicher und verhaltensökonomischer Sicht wird inzwischen mehr auf Kooperationsprobleme in Organisationen geachtet und darüber geforscht. Daran anknüpfend stellt sich die Frage, wie in der beruflichen Aus- und Weiterbildung die entsprechenden Kompetenzen zu vermitteln sind und worin sie genau bestehen. Dass diese Forschungsperspektive in der Arbeit von Juliana Schlicht unmittelbar mit Geschäftsprozessen verbunden wird, ist ein besonderes Merkmal ihres Zugangs.

Mit dem Fokus auf Kommunikation und Kooperation in Geschäftsprozessen ergeben sich schließlich systematische Ansatzpunkte für die Gestaltung von Lernsituationen, die den Erwerb betriebswirtschaftlicher Fachkompetenzen mit dem Erwerb relevanter sozialer und persönlichkeitsbezogener Kompetenzen verbinden, z. B. was die Bedeutung moralischer Regeln und die Möglichkeiten ihrer Durchsetzung in der beruflichen Interaktion von Individuen, in Teams und zwischen Organisationseinheiten betrifft. Es geht aber auch um die Überwindung von Hürden interkultureller Verständigung, um Fragen des schriftlichen und mündlichen Ausdrucks, die Gestaltung persönlicher (oder weniger persönlicher) Beziehungen und anderes mehr. Die vorliegende Monografie bietet insofern vielfältige systematische Anknüpfungspunkte für zahlreiche spezifische Forschungsstränge sowie für curriculare und didaktisch-methodische Gestaltungsfragen. Daher wünschen wir als Herausgeber der Reihe „Wirtschaft – Beruf – Ethik“ uns, dass die mit Band 37 nun veröffentlichte Arbeit von Juliana Schlicht sowohl in der Scientific Community als auch darüber hinaus entsprechend aufgegriffen und gewürdigt wird.

Frankfurt am Main und Darmstadt im Juli 2019

Professor Gerhard Minnameier und Professorin Birgit Ziegler

Abstract

Die Diskussion um Geschäftsprozesse und deren Management wird konsequent vom Standpunkt der betroffenen Subjekte (Menschen) aus geführt, denn nur durch Menschen (Forscher und Praktiker) wird erlebt und reflektiert, wie Geschäftsprozesse derzeit und künftig realisiert werden. Um Erkenntnisse für Wissenschaft, Berufsbildung und Wirtschaft zu erzielen, werden Ansätze unterschiedlicher Disziplinen – vor allem der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik sowie Ansätze der Kommunikationswissenschaften, Sozialpsychologie und Organisationssoziologie – kontext- und zweckbezogen miteinander verschränkt. Mit dem methodologischen Konzept der interdisziplinären *Verschränkung* gelingt es, den Modellierungsbegriff zu präzisieren (Kapitel 3) und ein Begriffsverständnis über das *Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen* zu entwickeln (Kapitel 4). Es entsteht ein Design für empirische Analysen, mit dem umfangreiche Befunde zur betrieblichen Kommunikations- und Kooperationspraxis gewonnen werden (Kapitel 5). Zudem werden empirisch fundierte Interventionen realisiert, die eine Fortentwicklung von Geschäftsprozessen durch *Lernen* und *Lernprozessberatung* initiieren und fördern (Kapitel 6). Mit dem vorgelegten wirtschaftspädagogischen Ansatz lassen sich vor allem Geschäftsprozesse analysieren, managen und zum Lerngegenstand machen, die in ihrem Prozessverlauf und ihren Ergebnissen in hohem Maße von der Persönlichkeit, d. h. von kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen der beteiligten Fach- und Führungskräfte abhängig sind.

The discussion about business processes and their management is consequently carried out from the point of view of the affected subjects (people), because only people (researchers and practitioners) can experience and reflect on how business processes are currently realised and will be conducted in the future. In order to obtain insights for science, vocational education and business, approaches from various disciplines – above all vocational and business education, business administration and information systems as well as approaches from communication sciences, social psychology and organisational sociology – are entangled in context and purpose. Through the methodological concept of interdisciplinary *entanglement* it is possible to specify the modeling approach (chapter 3) and to develop an understanding of *communication and cooperation in business processes* (chapter 4). The result is a design for empirical analyses, which allows extensive findings on operational communication and cooperation practices (chapter 5). Additionally, empirically driven interventions are implemented that initiate and promote the further development of business processes through *learning* and *learning-process consulting* (chapter 6). Above all, the pedagogical approach presented provides a framework for analysing, managing and learning about business processes, which highly depend on personality, i. e. on cognitive, motivational and emotional dispositions of the participating specialists and executives.

1 Geschäftsprozessorientierung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung – Ausgangslage und Handlungsbedarf

1.1 Kommunikation und Kooperation: vernachlässigte Komponenten in der wirtschaftspädagogischen Diskussion um Geschäftsprozessorientierung

In der Arbeit wird mit der Modellierung des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen eine betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Thematik aus einer wirtschaftspädagogischen¹ (Lehr-Lern-)Perspektive aufgegriffen und im Kontext einer empirischen Untersuchung bearbeitet, und zwar aus folgenden Gründen:

*Geschäftsprozessorientierung*² gilt seit den 1990er Jahren als zentrales Prinzip der Ausgestaltung lernfeldstrukturierter³ Curricula – sowohl in der kaufmännisch-verwaltenden als auch in der gewerblich-technischen Berufsausbildung⁴ (Bremer & Jagla, 2000; Busian, 2011; KMK, 2000; Röben & Stuber, 2005; Reinisch, 2014b; Stuber, 1999; Tramm, 2009c). Darüber hinaus wird auch im Bereich der beruflichen Weiterbildung intensiv diskutiert, wie das Lernen und Lehren geschäftsprozessorientiert auszugestalten ist (Baethge & Schiersmann, 1998; Baethge & Baethge-Kinsky, 2004, S. 22; Rebmann & Schlömer, 2009).⁵ Zudem wurde bereits vor mehr als 20 Jahren im

1 In der Arbeit liegt der Schwerpunkt auf Fragen zur Aus- und Weiterbildung im kaufmännisch-verwaltenden Bereich. Um die Schwerpunktsetzung kenntlich zu machen, wird die Untersuchungsperspektive als *wirtschaftspädagogisch* bezeichnet. Das schließt berufs- und wirtschaftspädagogische Positionen zum Lernen und Lehren ein und rekurriert zugleich auf vielfältige Ansätze der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP) sowie ihrer Nachbardisziplinen, aber auch der Betriebswirtschaftslehre (BWL) und der Wirtschaftsinformatik (WINF).

2 Hier wird auf die vor allem in den Handreichungen und Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) übliche begriffliche Erweiterung zur „Arbeits- und Geschäftsprozessorientierung“ verzichtet und in Anlehnung an das Begriffsverständnis von Tramm (2004) davon ausgegangen, dass Arbeitsprozesse Komponenten von Geschäftsprozessen sind. „Im Mittelpunkt [des Arbeitsprozesses] steht dabei in der Regel die Herstellung eines konkreten Produktes in einem Prozess, der die Phasen der Planung, Ausführung und Kontrolle umfasst. Das besondere Interesse gilt dem im Prozess der Arbeit sich ausdrückenden Arbeitsprozesswissen der Facharbeiter, das ein spezifisches Handlungswissen entwickelter Facharbeit ist. [...] Im Begriff des Geschäftsprozesses ist denn auch in jedem Fall eine Sicht auf das gesamte Unternehmen thematisiert, die die Gleichsetzung Arbeitsprozesse = Geschäftsprozesse verbietet“ (ebd., S. 136–137).

3 Das Lernfeldkonzept wurde erstmals im Jahr 1996 in den Handreichungen der KMK als strukturgebendes Element für die Gestaltung der Lehrpläne formuliert und wird wie folgt definiert: „Lernfelder sind durch Zielformulierungen beschriebene thematische Einheiten. Sie sollen sich an konkreten beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen orientieren“ (KMK, 1996, S. 32). Das bildungspolitisch forcierte Konzept wurde und wird in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik umfangreich kritisiert (vgl. u. a. die Beiträge von Dubs, 2000; Reinisch, 1999 und Tramm, 2003; für einen Überblick über die Lernfelddebatte siehe zudem Fischer, 2011). Es weist hinsichtlich der Umsetzung in der Schulpraxis zahlreiche Forschungsdesiderate auf (Sloane & Tramm, 2010).

4 Das Prinzip der Geschäftsprozessorientierung wurde erstmals bei den IT-Berufen (d. h. für Informatikkaufleute, Informations- und Telekommunikationssystem-Kaufleute sowie Fachkräfte der Fachinformatik, Informations- und Telekommunikationssystem-Elektronik) curricular verankert (vgl. Borch, Ehrke, Müller & Schwarz, 1999).

5 Zur Entwicklung des Verständnisses über „Geschäftsprozessorientierung“ in der wirtschaftspädagogischen Diskussion siehe Anhang A-Ex1.

Rahmen von Megatrend-Beschreibungen herausgehoben (Achtenhagen et al., 1992, S. 2; Buttler, 1992; Stooß & Weidig, 1990), dass dem *Kommunizieren und Kooperieren*⁶ sowohl für das Berufs- und Arbeitsleben als auch für gesellschaftliche Entwicklungen eine besondere Bedeutung zukommt.⁷ Das wird u. a. auch in einer neueren Megatrend-Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) betont (Helmrich & Tiemann, 2015, S. 36). Heute wie damals wird hervorgehoben, dass vor allem der technische Fortschritt auf dem Gebiet der digitalen Medien die zwischenmenschliche Kommunikation sowie Kooperation⁸ erheblich beeinflusst, zur Veränderung betrieblicher Organisationsstrukturen führt und zur Optimierung von *Geschäftsprozessen*⁹ beiträgt bzw. beitragen kann (Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 649–676). Das spiegelt sich – damals wie heute – auch maßgeblich in Ansätzen der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik zum Geschäftsprozessmanagement wider. Dabei geht es u. a. um Managementansätze zum „Reengineering“ von Arbeitsaufgaben und Arbeitsabläufen (z. B. Hammer & Champy, 1994; Osterloh & Frost, 1998) und zur „Modellierung“¹⁰ von Informations- und Datenflüssen (z. B. Scheer, 1991; Scheer & Thomas, 2009).

-
- 6 In der Arbeit wird davon ausgegangen, dass lediglich Menschen kommunizieren und kooperieren können. Im Titel der Arbeit werden die Verben „kommunizieren“ und „kooperieren“ benutzt, um zum einen den Prozesscharakter und zum anderen das Zwischenmenschliche von Kommunikation und Kooperation zu betonen. *Kommunizieren* beschreibt in Anlehnung an Burkart (2002, S. 61) eine (aktive) intentionale, emotional bedingte und situativ eingebettete Interaktion zwischen Menschen zum Zwecke der wechselseitigen Bedeutungsvermittlung und Verständigung und zum Erreichen individueller und kollektiver Ziele. *Kooperieren* schließt Kommunizieren ein und umfasst die gegenseitige Hilfestellung und Unterstützung beim Zusammenarbeiten. Die Konzepte werden in Kapitel 4 weiter erörtert.
- 7 Achtenhagen et al. (1992) heben bereits vor mehr als 20 Jahren hervor: „Auch die betriebliche kaufmännische Ausbildung steht als Folge der technologischen wie demographischen Entwicklung vor speziellen Problemen: Es bestehen zunehmend geringere Möglichkeiten, konkret und anschaulich Erfahrungen zu erwerben; zudem werden viele Routine-tätigkeiten, die gerade auch von Auszubildenden durchzuführen waren, mit Hilfe entsprechender EDV-Programme abgewickelt. Mit einer verstärkten Routinisierung kaufmännischer Tätigkeiten wächst der Bedarf an erfahrenen Mitarbeitern, die in Nicht-Standard-Situationen selbständig adäquat agieren. Damit ist die Notwendigkeit bezeichnet, auf kaufmännischen und technischen Inhalten aufbauend auch allgemeinere soziale, kommunikative Fähigkeiten zu entwickeln“ (S. 2).
- 8 Die nominalisierten Formen „Kommunikation und Kooperation“ werden vor allem aus Lesbarkeitsgründen genutzt. Der Fokus liegt auf menschlichem Handeln und zwischenmenschlichem Interagieren, das pädagogisch, informations-technisch und ökonomisch analysiert und konstruiert (modelliert) werden kann. Das Verständnis grenzt sich zum einen von einem rein technologischen Begriff „zwischenmaschineller Kommunikation“ ab, der in der Wirtschaftsinformatik vertreten wird (Fleischmann, Schmidt, Stary, Obermeier & Börger, 2011, S. 231). Zum anderen unterscheidet es sich von einem rein institutionenökonomisch (bzw. transaktionskostentheoretisch) begründeten Verständnis vertraglich gesteuerter Kooperation, wie es u. a. in der Betriebswirtschaftslehre verwendet wird (Gaitanides, 2012, S. 73).
- 9 Geschäftsprozesse beschreiben und strukturieren betriebliche Arbeitsaufgaben und Arbeitsabläufe, die durch Fach- und Führungskräfte mehrerer Fachbereiche (d. h. Domänen und Abteilungen) realisiert werden (Gaitanides, 2012, S. 102). Sie umfassen persönlichkeitsbezogene und interaktionale sowie materielle (gegenständliche), wertmäßige (finanzielle) und technische (elektronische und digitale) Komponenten betrieblicher Zusammenarbeit (Schlicht, 2017, S. 15). Das hier vertretene wirtschaftspädagogische Verständnis von Geschäftsprozessen wird in Kapitel 4 genauer erörtert.
- 10 Der Modellierungsbegriff wird an dieser Stelle in Anführungszeichen gesetzt, um zu kennzeichnen, dass sich das wirtschaftspädagogische Modellierungsverständnis vom betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Verständnis unterscheidet. In der vorliegenden Arbeit wird Modellierung als ein Prozess gefasst, bei dem es darum geht, in einem Wechselspiel von Analyse und Konstruktion zweck- und kontextbezogen aus- und weiterbildungsrelevante Erkenntnisse zu gewinnen und in der Praxis umzusetzen. Das Verständnis wird in Kapitel 3 ausführlich erörtert.

Die geschilderten Entwicklungen haben auch die berufliche Aus- und Weiterbildung, einschließlich die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften, in hohem Maße beeinflusst und beeinflussen diese Bereiche auch weiterhin sehr intensiv und auf vielfältige Art und Weise.

Am Beispiel des neu geordneten kaufmännischen Berufs für Büromanagement wird deutlich, dass der *Anspruch an die Geschäftsprozessorientierung* derzeit – zumindest curricular – eine neue „Qualität“ erreicht hat (Harms, 2014). Folgende Zitate aus dem Rahmenlehrplan beschreiben – im Duktus der KMK – Anforderungen an das Lernen und Lehren in den Lernfeldern 3 und 11:

„**Aufträge bearbeiten** (Lernfeld 3, 1. Ausbildungsjahr): Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Anfragen zu beantworten, Angebote zu erstellen und Aufträge anzunehmen sowie störungsfreie Prozesse fachgerecht auszuführen. Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Geschäftsprozess der Auftragsbearbeitung und ihren Verantwortungsbereich sowie ihre Befugnisse in diesem Prozess. Sie sind bereit, mit anderen zusammenzuarbeiten und nehmen Kunden als wichtige Partner wahr. [...] Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren ziel- und kundenorientiert, bei Bedarf auch in einer fremden Sprache und berücksichtigen interkulturelle Unterschiede. Dabei nutzen sie Kommunikationssysteme (*Intranet, Internet, E-Mail, Fax und Telefon*) situationsgerecht. Sie kontrollieren den Erfolg ihrer betrieblichen Tätigkeit in Hinblick auf Effizienz, Qualität und Kundenzufriedenheit.“ (KMK, 2013, S. 12) [Hervorhebungen im Original, J. S.]

„**Geschäftsprozesse darstellen und optimieren** (Lernfeld 11, 3. Ausbildungsjahr): Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, die Arbeits- und Geschäftsprozesse des Betriebes darzustellen, zu optimieren und zur Qualitätssicherung sowie zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen beizutragen. Die Schülerinnen und Schüler differenzieren die Geschäftsprozesse (*Kern- und Unterstützungsprozesse*) des Betriebes. Sie informieren sich über Schnittstellen bei der Vorgangsbearbeitung und Informationsweitergabe. Dabei nutzen sie Handbücher und Verfahrensanweisungen als Informationsmittel. Sie recherchieren mögliche Darstellungsformen von Geschäfts- und Arbeitsprozessen. Die Schülerinnen und Schüler stellen den organisatorischen Aufbau des Betriebes mit seinen Aufgaben und Zuständigkeiten und dessen Leitungssystem dar. Sie fertigen eine Ist-Aufnahme der Prozesse an, um die Geschäfts- und Arbeitsprozesse in geeigneter Form (*Ablaufdiagramme, ereignisgesteuerte Prozesskette*) darzustellen und identifizieren Schwachstellen. Sie entwickeln auch im Team Vorschläge zur Optimierung der Abläufe im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung von Kern- und Unterstützungsprozessen und dokumentieren diese. Dabei berücksichtigen sie die Informations- und Entscheidungswege sowie Schnittstellen. Die Schülerinnen und Schüler schätzen die Realisierbarkeit und Akzeptanz ihrer unterbreiteten Vorschläge ein. Sie beurteilen diese im Hinblick auf die Kosteneinsparung, den Ressourceneinsatz, die Arbeitsplatzsicherheit sowie auf die Kundenzufriedenheit. Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihre Stärken und Schwächen sowie ihre Leistungen im Team und treffen Maßnahmen zur Optimierung ihrer Arbeitsweise.“ (KMK, 2013, S. 22) [Hervorhebungen im Original, J. S.]

Anhand der Zitate wird Folgendes deutlich: Es geht in den Lehrplänen¹¹ nicht nur darum, dass die Auszubildenden die Kompetenz¹² erwerben sollen, in Geschäftsprozessen effektiv zu handeln – das heißt vor allem, zielgerichtet und zweckmäßig zu kommunizieren und zu kooperieren. Darüber hinaus sollen sie in der Lage sein, Geschäftsprozesse zu analysieren, modellhaft abzubilden, zu reflektieren und zu „optimieren“. Um diese außerordentlich anspruchsvolle Aufgabe erfüllen zu können, sollen die Auszubildenden unterschiedliche fachwissenschaftliche Konzepte der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik nutzen, die für das derzeitige Verständnis von Geschäftsprozessen charakteristisch sind (vgl. Becker, Kugeler & Rosemann, 2012a; Gadatsch, 2012; Schmelzer & Sesselmann, 2013). Dazu gehören z. B. das Schnittstellenkonzept¹³, eine Orientierung an Kundenzufriedenheit, die Nutzung von digitalen Medien, Ablaufdiagrammen und ereignisgesteuerten Prozessketten¹⁴ sowie die Unterscheidung zwischen Kern- und Unterstützungsprozessen.¹⁵ Es stellt sich allerdings die Frage, inwieweit dieser Anspruch in der beruflichen Aus- und Weiterbildung erfüllt werden kann, und zwar aus folgenden Gründen:

Insbesondere in der wirtschaftspädagogischen Diskussion um die kaufmännische Aus- und Weiterbildung liegt der Fokus bisher vor allem auf der Frage, wie Güter- und Leistungsströme, Geld- und Wertströme sowie Informationsströme und Daten auf der Dokumenten- und Belegebene curricular-inhaltlich und didaktisch-methodisch aufbereitet werden können (Busian, 2011, S. 5; Getsch & Preiß, 2003, S. 10; Tramm, 2009c, S. 84). Weitgehend unberücksichtigt bleiben jedoch bisher zentrale Komponenten des menschlichen Handelns, die zur Realisierung von Güter-, Leistungs-, Geld-, Wert- und Informationsströmen notwendig sind, z. B. die zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation. Wie das Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften in Geschäftsprozessen in seiner Komplexität modelliert und für betriebliche sowie schulische Lehr-Lern-Kontexte curricula-

11 Ähnliche Anspruchsformulierungen finden sich u. a. in den Rahmenlehrplänen der Berufe für Industriekaufleute (vgl. KMK, 2002), für Informatikkaufleute (vgl. KMK, 1998b) und für pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte (vgl. KMK, 2012) sowie für gewerblich-technische Fachkräfte für Fachinformatik (vgl. KMK, 1998a) sowie für Schutz und Sicherheit (vgl. KMK, 2008).

12 Nach Weinert (2001) bezeichnet Kompetenz „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen (d. h. absichts- und willensbezogenen) und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (S. 27–28).

13 Die Schnittstelle ist ein betriebswirtschaftliches Konzept. Sie beschreibt eine Situation, „wenn zwischen zwei organisatorischen Einheiten ein potenzieller Koordinationsbedarf besteht. [...] Unter dem Begriff des Schnittstellenmanagements werden folglich alle Maßnahmen zusammengefasst, die zu einer Verringerung der dysfunktionalen Wirkungen von Interdependenzen, Potenzialtrennungen und hierarchischen Aufspaltungen beitragen können“ (Frese, Graumann & Theuvsen, 2012, S. 245).

14 Eine ereignisgesteuerte Prozesskette ist ein wirtschaftsinformatisches Konzept. Darunter wird „ein gerichteter und zusammenhängender Graph [verstanden], dessen Knoten Ereignisse, Funktionen und Verknüpfungsoperatoren sind“ (Scheer & Thomas, 2009, S. 551) und mit dessen Hilfe betriebliche Abläufe beschrieben und analysiert werden können (Spath, 2009, S. 5).

15 „Kernprozesse sind Prozesse, die eine strategische Bedeutung haben, quer zu den traditionellen Abteilungen liegen, von Schnittstellen mit Lieferanten zu Schnittstellen zu Kunden reichen, wahrnehmbaren Kundennutzen stiften, unternehmensspezifisch, nicht imitierbar und nicht substituierbar sind“ (Gaitanides, 2009, S. 17). Unterstützungsprozesse „erzeugen Leistungen für interne Kunden bzw. unterstützen andere Geschäftsprozesse. Sie umfassen alle Prozesse, die nicht unmittelbar Kundennutzen generieren. Dazu zählen Serviceprozesse ebenso wie allgemeine Managementprozesse“ (ebd., S. 18).

lar, inhaltlich und didaktisch-methodisch aufbereitet werden kann, wird eher randständig und *kaum empirisch fundiert* erörtert.

Die vorliegenden fachdidaktischen Ansätze zur Modellierung zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation fokussieren vor allem die Ausgestaltung der Lehrer-Schüler-¹⁶ bzw. Schüler-Schüler-Interaktion (vgl. z. B. Achtenhagen & Pätzold, 2010; Dubs, 1996; 2009; Euler, 2000; 2007; Euler & Hahn, 2007, S. 397–464; Flechsig, 1996; Wuttke & Seifried, 2010). Darüber hinaus gibt es wirtschaftspädagogische Ansätze zur Modellierung von Gesprächssituationen mit Kunden (vgl. Euler, 2004, S. 46–50; van Buer & Matthäus, 2001; Wittmann, 2001) sowie zur Modellierung des kommunikativ-kooperativen Handelns in betrieblichen Führungs-, Team- und Konfliktsituationen (vgl. Keller, 2004; Nüesch, 2004; Seitz & Capaul, 2004; Walzik, 2004). Diese Modellierungsansätze für das Kommunizieren und Kooperieren in Unternehmen haben inhaltlich bisher jedoch kaum unmittelbaren Bezug zu Geschäftsprozessen, sondern sind vielmehr abstrakt abgebildet (z. B. als Regelwerk für das Lösen von Konflikten). Oder sie sind lediglich eklektisch auf einzelne Arbeitssituationen ausgerichtet (z. B. das verstehende Lesen eines Geschäftsbriefs, das Schreiben einer E-Mail, das Führen eines Verkaufsgesprächs, das Führen eines Feedbackgesprächs).

Zudem liegen bisher kaum empirisch gesicherte, wirtschaftspädagogisch verwertbare Erkenntnisse darüber vor, wie Fach- und Führungskräfte in den Geschäftsprozessen im Unternehmen tatsächlich kommunizieren und kooperieren und welche „sozialen“ Faktoren den Interaktionsverlauf determinieren¹⁷ (vgl. Beck, Landenberger & Oser, 2016; Nickolaus, 2015). Zum einen liegt das an messmethodischen Schwierigkeiten (Achtenhagen & Winther, 2009, S. 14). Zum anderen liegt es aber auch daran, dass im Fach zuweilen die These vertreten wird, betriebliche Geschäftsprozesse

16 Ich gehe davon aus, dass jede Interaktionsrolle sowohl durch eine weibliche als auch durch eine männliche Person sowie durch eine Person diversen Geschlechts ausgefüllt werden kann. Eine genderneutrale Schreibweise gibt es im Singular jedoch nicht. In der Arbeit wird aus Gründen der Lesbarkeit deshalb eine pragmatische und grammatikalische Entscheidung zugunsten des generischen Maskulinums getroffen und auf alternative Schreibweisen (generisches Femininum, Parallelennungen, parallele Artikelverwendung, Genderstern und Kurzschreibweisen) verzichtet.

17 Nickolaus (2015, S. 163) resümiert, dass zwar der Erkenntnisstand hinsichtlich berufsfachlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten weit vorangeschritten ist, die das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen determinieren. Er moniert aber, dass es bisher kaum Untersuchungen dazu gibt, in welchem Zusammenhang diese kognitiven Komponenten mit motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen sowie „sozialen Kompetenzen“ stehen (ebd.). Das betrifft sowohl den kaufmännisch-verwaltenden als auch den gewerblich-technischen sowie den gesundheitlich-pflegenden Aus- und Weiterbildungsbereich, wie die aktuellen Studien der Förderinitiative ASCOT des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zeigen (vgl. Beck et al., 2016). Seifried et al. (2016) entwickeln bspw. ein Modell der Problemlösekompetenz von Industriekaufleuten, das nicht kognitive Dispositionen (z. B. zu Selbstkonzept und Interessen) einschließt. Zur Analyse dieser Dispositionen wird u. a. die „Methode der eingebetteten Erlebensstichproben“ angewendet, mit der situationsbezogene Emotionen erfasst werden können (siehe auch Rausch et al., 2015). Walker et al. (2016) untersuchen berufsfachliche Kompetenzen von Elektronikfachkräften für Automatisierungstechnik und analysieren dabei soziale Kontextfaktoren, die die Kompetenzentwicklung in der betrieblichen Ausbildung determinieren (wie z. B. die wahrgenommene Unterstützung von Kollegen und Autonomieerleben). Seeber, Schubert, Ketschau, Rüter und Kleinhans (2016) entwickeln ein Modell der Fachkompetenz von Medizinischen Fachangestellten, das nicht kognitive Handlungsdispositionen (z. B. Motivationen und epistemologische Überzeugungen) einschließt. Zudem entwickeln Dietzen, Tschöpe, Monnier und Srbeny (2016) für diesen Beruf ein Modell der „sozialen Kompetenz“, das insbesondere auf Dispositionen der Emotionsregulation, Perspektivenübernahme und strategischen Gestaltung von Kommunikation ausgerichtet ist. Sie versuchen diese sozialen Kompetenzen mithilfe sogenannter „Situational-Judgement-Tests“ zu erfassen, in denen auszubildende Arbeitssituationen einschätzen müssen, die z. B. konfliktthaltige Gespräche mit Patienten und Kollegen abbilden (ebd., S. 233). Einen ähnlichen Ansatz wählen Döring et al. (2016) zur Analyse „interaktiv-kommunikativer“ Kompetenz von Auszubildenden in Pflegeberufen. Diese Beispiele zeigen, dass es zwar zahlreiche Zugänge zur in Rede stehenden Problematik gibt, die allerdings insgesamt lediglich aspekthaft sind.

ließen sich empirisch nicht fassen (Tramm, 2004, S. 138) und die Fachwissenschaften (BWL, WINF) böten „den besten Zugang zu den beruflichen Handlungssituationen“ (Getsch & Preiß, 2003, S. 3). Gerade bezogen auf die Geschäftsprozesskomponenten „Kommunizieren“ und „Kooperieren“ erweist sich diese Annahme allerdings als nicht zweckmäßig, weil diese Komponenten – wie im Folgenden gezeigt wird – in den fachwissenschaftlichen Ansätzen zur Geschäftsprozessmodellierung kaum berücksichtigt werden. Vor dem gegenwärtigen Erkenntnisstand kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Fachwissenschaften (BWL, WINF) alleinige „Lieferanten“ geschäftsprozessbezogener Lerninhalte sein können und sollten.¹⁸ Diese Aufgabe hat vielmehr auch die Berufs- und Wirtschaftspädagogik zu leisten. Unter anderem ist es notwendig, dem Empirie-Defizit entgegenzuarbeiten und ein (empirisch fundiertes) wirtschaftspädagogisches Geschäftsprozesskonzept zu entwickeln, das sich vom traditionellen Begriffsverständnis der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik pädagogisch akzentuiert abgrenzt und das Grundlage für die curricular-inhaltliche sowie didaktisch-methodische Ausgestaltung der beruflichen Aus- und Weiterbildung sein kann. Diese Forderung gründet auf folgenden Überlegungen.

1.2 Betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Geschäftsprozessmodellierung: ein kritischer Blick aus wirtschaftspädagogischer Perspektive

Der *Geschäftsprozess* ist ein genuin betriebswirtschaftliches Konstrukt (Becker & Kahn, 2012; Gadatsch, 2012; Gaitanides, 2012), das auch in der Wirtschaftsinformatik genutzt wird, um Arbeitsaufgaben und Arbeitsabläufe zu beschreiben und zu strukturieren (Fleischmann et al., 2011; Scheer & Thomas, 2009; Staud, 2006, S. 9; Wöss, 2009). Folgendes Zitat ist prototypisch für das betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Begriffsverständnis:

Fleischmann et al. (2011) verstehen „unter einem Geschäftsprozess eine Summe von miteinander verknüpften Aktivitäten (Aufgaben), die von Handelnden (Menschen, Systeme als Aufgabenträger) in sachlogischer und zeitlicher Reihenfolge mit Hilfsmitteln (Sachmittel, Information) zur Bearbeitung eines Geschäftsobjekts ausgeführt werden, um ein Kundenbedürfnis zu befriedigen (und damit zur Wertschöpfung beizutragen), und einen definierten Anfang und Input sowie ein definiertes Ende und Ergebnis aufweisen“ (S. 42).¹⁹

18 Ähnlich argumentierte bereits Czycholl (1985, S. 256–259) in seiner Kritik am Wissenschaftsprinzip. Er bezeichnet eine Fachdidaktik als „szientistisch“ (S. 256), wenn sie ausschließlich die Fachwissenschaft (z. B. BWL) als Stofflieferant betrachtet. Ein solcher Ansatz führt zu einer unkritischen Rezeption fachwissenschaftlicher Erkenntnisse und verstellt u. a. den Blick dafür, dass es betriebspraktische Problemstellungen gibt, mit denen sich Lernende (Auszubildende, Fach- und Führungskräfte, Studierende) auseinandersetzen müssen, die jedoch (bisher) in der Fachwissenschaft (BWL) nicht thematisiert bzw. von dieser nicht als (pädagogisches) „Problem“ erkannt werden (ebd.).

19 Ähnliche Begriffsdefinitionen verwenden z. B. ebenso Gadatsch (2012, S. 12), Korge und Schnabel (2009, S. 726), Schmelzer und Sesselmann (2013, S. 52) sowie Staud (2006, S. 9).

Darüber hinaus dominiert dieses Begriffsverständnis auch in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (Rebmann & Schlömer, 2009, S. 3; Tramm, 2004, S. 137).²⁰ Letzteres verwundert insofern, als – wie im Zitat ersichtlich – dem ökonomischen und informationstechnischen Geschäftsprozessbegriff ein *Verständnis über „Handeln“* zugrunde liegt, das sich von wirtschaftspädagogischen (psychologisch fundierten) Handlungsbegriffen (vgl. Achtenhagen et al., 1992, S. 82–85; Czycholl, 2006, S. 273; Sembill, 1992, S. 106; Tramm, 1992, S. 60–61) unterscheidet, und zwar bezogen auf folgende Aspekte:

- Aus *betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Sicht* können bspw. auch Unternehmen, einzelne Organisationseinheiten sowie Maschinen handeln bzw. ergebnisorientiert Aufgaben bearbeiten. Zudem wird angenommen, dass die zu erledigenden Aufgaben inhaltlich, mengenmäßig und zeitlich voneinander abgrenzbar sind und in einem sachlogischen Verhältnis zueinander stehen.
- Dagegen bezieht sich aus *wirtschaftspädagogischer Perspektive* das Handeln ausschließlich auf Individuen und beinhaltet beobachtbare sowie nicht beobachtbare (kognitive, motivationale und emotionale) Faktoren, die durch (zumeist komplexe und nicht lineare) Wechselwirkungsbeziehungen gekennzeichnet sind. Zudem wird davon ausgegangen, dass das Handeln von Menschen eng mit Lernprozessen verknüpft ist, die vielfach nicht linear bzw. nur bedingt sachlogisch und inhaltlich abgeschlossen verlaufen.

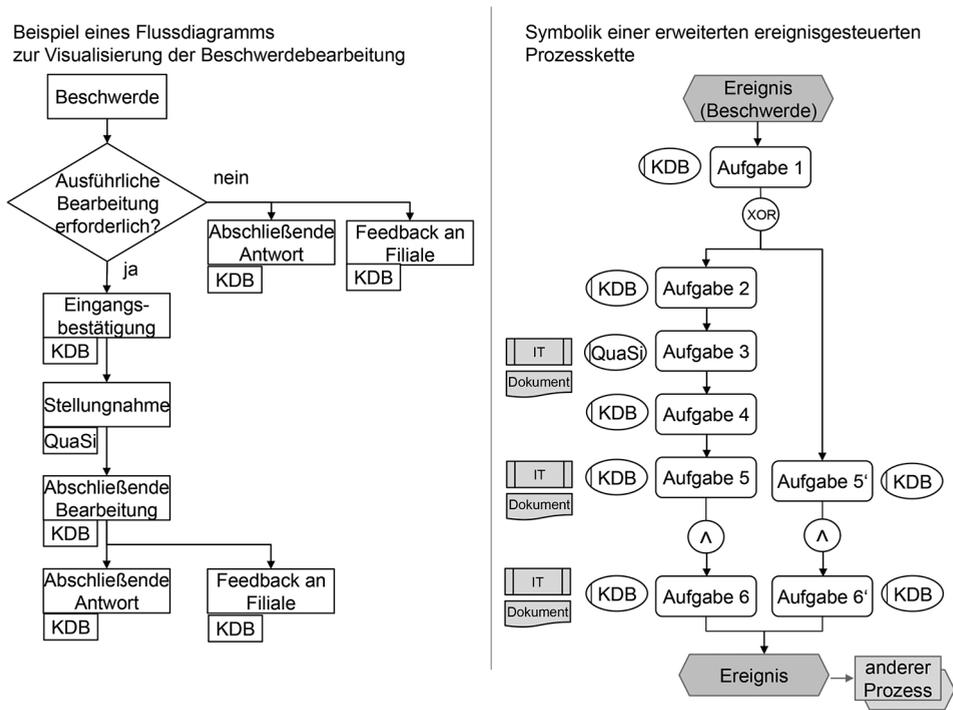
Aus diesem unterschiedlichen Handlungsverständnis resultiert ein Spannungsfeld, das sich auch in den Ansätzen zur Modellierung von Geschäftsprozessen widerspiegelt.

In den Fachwissenschaften (BWL, WINF) und in den Unternehmen werden bisher vor allem gerichtete, relativ *lineare Darstellungsformen* präferiert, wie z. B. Flussdiagramme sowie einfache und erweiterte ereignisgesteuerte Prozessketten (eEPK)²¹, um Arbeitsaufgaben sowie zugehörige Daten- und Informationsflüsse in einer sachlogischen und zeitbezogenen Reihenfolge zu modellieren (Gadatsch, 2012, S. 78–80; Scheer & Thomas, 2009, S. 548; Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 474). Die organisatorisch und technisch begründete Modellierung erfolgt dabei auf der Grund-

20 Beispielsweise charakterisieren Rebmann und Schlömer (2009, S. 2) mit Bezug zu Becker und Vossen (1996, S. 17) den Geschäftsprozess als „eine inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Objekte erforderlich ist“. Geschäftsprozesse – so weiter – dienen u. a. dazu, ein Kundenbedürfnis zu befriedigen und zur Wertschöpfung beizutragen, und die dafür notwendigen „Aktivitäten“ lassen sich in einer gerichteten, weitgehend linearen Kettensystematik abbilden (Rebmann & Schlömer, 2009, S. 9). Ein ähnliches Begriffsverständnis findet sich auch in den Handreichungen der KMK (2011/2017). Dort heißt es: „Ein Geschäftsprozess beschreibt die materiellen, wert- und informationsbezogenen Transaktionen in sog. Wertketten. Dies sind zusammenhängende Ablaufschemata von Tätigkeiten, die zur Erreichung einer unternehmerischen Zielsetzung (typischerweise Gewinn) beitragen“ (ebd., S. 31).

21 Sogenannte erweiterte ereignisgesteuerte Prozessketten (eEPK) enthalten neben einem gerichteten und zusammenhängenden Graph mit Knoten, Ereignissen, Funktionen und Verknüpfungsoperatoren zudem Symbole für Organisationseinheiten (z. B. Abteilungen) sowie Informationsmedien (Schmidt, Fleischmann & Gilbert, 2009, S. 55). Darüber hinaus gibt es weitere grafische Formen sowie Modellierungssprachen, die in den Fachwissenschaften und in der betrieblichen Praxis zur informationstechnischen Abbildung von Geschäftsprozessen genutzt werden, z. B. das Entity Relationship Model (ERM), das semantische Objektmodell (SOM), die Unified Modeling Language (UML) und die Business Process Modeling Notation (BPMN) (Scheer & Thomas, 2009; Schmidt et al., 2009, S. 55). Darüber hinaus werden in der Wirtschaftsinformatik zunehmend Modellierungsansätze zum sogenannten „Subject-Oriented Business Process Management“ (S-BPM) diskutiert (siehe dazu u. a. die Beiträge in Nanopoulos & Schmidt, 2014; Stary, 2012).

lage einer spezifischen Symbolik, wie das folgende Beispiel der Beschwerdebearbeitung zeigt (vgl. Abbildung 1):



Legende: KDB = Kundenbetreuung, QuaSi = Qualitätssicherung, IT = Informationstechnologie, XOR = entweder oder, \wedge = und

Abbildung 1: Flussdiagramm und erweiterte ereignisgesteuerte Prozesskette (Beispielsymbolik) (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Gadatsch (2012, S. 80) und Stauss und Seidel (2014, S. 176))

Während Flussdiagramme darauf gerichtet sind, Ja-Nein-Entscheidungen, Aufgaben und zugehörige Informationsflüsse zwischen Organisationseinheiten (z. B. Abteilungen) symbolisch abzubilden, sind in erweiterten ereignisgesteuerten Prozessketten zudem Informationstechnologien (IT) angegeben sowie Bezüge zu anderen Prozessen mithilfe mathematisch-logischer Operatoren modelliert (Scheer & Thomas, 2009, S. 556). Beide Darstellungsformen beschreiben und strukturieren die Arbeitsabläufe und Informationsflüsse zum einen in Form einer Reiz-Reaktionsfunktion. Zum anderen abstrahieren die Darstellungen insbesondere von sozialen, aber auch von motivationalen und emotionalen Aspekten des Handelns. Der Fokus liegt vielmehr auf betriebswirtschaftlicher und informationstechnischer Zweckmäßigkeit sowie auf den ökonomischen Ergebnissen des Handelns im Geschäftsprozess. Das heißt, Flussdiagramme und erweiterte ereignisgesteuerte Prozessketten werden in den Fachwissenschaften vor allem genutzt, um Informationen zu modellieren und Software bzw. digitale Medien zu entwickeln (Scheer & Thomas, 2009; Staud, 2006,

S. 311). Im Zentrum der Informationsmodellierung stehen dabei Objekte, Ereignisse, Arbeitsaufgaben sowie „menschliche und maschinelle Komponenten (Teilsysteme) als Aufgabenträger“ (Scheer & Thomas, 2009, S. 546). Der Mensch wird hier eher als eine Systemkomponente betrachtet, dessen Verhalten (im Sinne beobachtbarer Aufgabenbewältigung) relativ linear sequenziert und entsprechend vorgegebener Modelle verläuft.

Wenn man sich aktuelle Studien zur Umsetzung der betriebswirtschaftlichen und informationstechnischen Modellierungsansätze anschaut (Picot & Liebert, 2011; Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 649–661), dann fällt zunächst auf, dass die eigentliche ökonomische Idee, die diesen Ansätzen zugrunde liegt und die seit mehr als 20 Jahren propagiert wird – die Idee der Steuerung und Optimierung von Arbeitsabläufen – in der betrieblichen Praxis bisher kaum umgesetzt wird. Dieses *Theorie-Praxis-Defizit* ist aus wirtschaftspädagogischer Perspektive vor allem damit zu erklären, dass in den einschlägigen Ansätzen der BWL und WINF eine zentrale Komponente – der Mensch als denkendes, fühlendes und lernendes Subjekt sowie als sozialer, kommunizierender und kooperierender Akteur – nur bedingt, d. h. vor allem aus einer technologischen (Steuerungs-)Perspektive in den Blick genommen wird.²² Zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation sind jedoch komplexe soziale Phänomene des wechselseitigen Informationsaustauschs und der wechselseitigen Bedeutungsvermittlung (Burkart, 2002, S. 61), die sich den traditionellen, vielfach linearen betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Darstellungsformen (z. B. Ablaufplänen, Prozessketten, Prozesskostenrechnung) weitgehend entziehen.

Das Problem besteht darin, dass in den Curricula und einschlägigen Lehrbüchern (vgl. u. a. Adler et al., 2002, S. 160; Pürling, Apel, Nießen & Peters, 2015, S. 205; von den Bergen et al., 2013, S. 49; Wilbers, 2012, S. 39) sowie Unterrichtshilfen²³ zur Veranschaulichung der Arbeitsabläufe bisher *weitgehend unreflektiert* auf die betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Konzepte, Methoden und Instrumente zurückgegriffen wird. Zudem wird auch in der wirtschaftspädagogischen Diskussion um Geschäftsprozessorientierung vor allem auf diese Ansätze der BWL und WINF rekurriert. Das heißt, die Prämissen und Grenzen der fachwissenschaftlichen Modellierungen werden im Fach zwar diskutiert (Busian, 2011, S. 5; Tramm, 2009c), die Ergebnisse der Diskussion sind bisher allerdings nicht konstruktiv umgesetzt worden. Zum einen ist bisher kein genuin wirtschaftspädagogischer Ansatz für die

22 Einen wirtschaftspädagogisch reflektierten Überblick über einschlägige, technologisch geprägte betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Ansätze zur Modellierung von Geschäftsprozessen leistet Busian (2006; 2011). Darüber hinaus legen u. a. Gaitanides (2012), Gadatsch (2012), Schmelzer und Sesselmann (2013) sowie Staud (2006) Überblicke zu Engineering- und Reengineering-Ansätzen der BWL und WINF vor und reflektieren diese aus einer ökonomischen und informationstechnischen Sicht. Unter Verweis auf diese Überblicke und den Exkurs im Anhang A-Ex1 wird in der Arbeit auf eine weitere umfangreiche Darstellung der einzelnen Ansätze verzichtet. Es geht im Fortgang der Untersuchung vielmehr darum, Lösungsansätze für vier berufs- und wirtschaftspädagogische Forschungsprobleme zu bearbeiten (vgl. Kapitel 3.1, 4.1, 5.1 und 6.1) und dabei aus einer pädagogischen, ökonomischen und informationstechnischen Perspektive zu prüfen, inwieweit einzelne Modellierungsansätze der BWL und WINF dafür (ggf. in modifizierter Form) genutzt werden können.

23 Siehe zum Beispiel die von Harms (ohne Datum) mit Bezug zum ARIS-Toolhausansatz von Scheer und Thomas (2009, S. 550) bereitgestellten Unterrichtshilfen.

Modellierung des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen entwickelt worden, der explizit die Grenzen und Defizite der BWL und WINF-Ansätze aufgreift und pädagogisch „wendet“²⁴.

Zum anderen findet im Fach bisher lediglich bedingt eine fundierte und systematische Auseinandersetzung mit der „Widersprüchlichkeit“ *pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Prämissen* statt, die aufeinandertreffen, wenn fachwissenschaftliche Konzepte (z. B. zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen) in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zum Lerngegenstand gemacht werden (Fischer, 2014; Heid, 1999; 2018). Ein wesentlicher Grund dafür besteht darin, dass der Fokus wirtschaftspädagogischer Forschung bisher lediglich darauf liegt, didaktische Fragen der Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung zu bearbeiten, und weniger darauf gerichtet ist, die fachlichen (modelltheoretischen und empirischen) Grenzen betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Ansätze aus einer wirtschaftspädagogischen Perspektive zu thematisieren. Dadurch bleibt allerdings auch der Ansatz der Geschäftsprozessorientierung „in der Didaktik beruflicher, insbesondere kaufmännisch-verwaltender Bildungsgänge in Schule und Betrieb oft noch unscharf oder sogar widersprüchlich und ist mit vielen Forschungs- ebenso wie mit Implementationsdesiderata verbunden“ (Busian, 2011, S. 5). Einige wesentliche in der Zukunft der Berufs- und Wirtschaftspädagogik konstatierte offene Fragen werden im Folgenden überblicksartig skizziert.

1.3 Curriculare und fachdidaktische Desiderata in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung

Die fachdidaktische Diskussion ist in der Disziplin insbesondere durch die Frage geprägt, inwieweit die *Persönlichkeitsentwicklung*²⁵ stärker als bisher in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung berücksichtigt werden kann (vgl. Busian, 2011; Sloane, 2013; Reinisch, 2013; Tramm, 2011; Tramm & Krille, 2013). Es wird konstatiert, dass bisher kaum geklärt ist, welche *fachwissenschaftlichen Inhalte* für die kaufmännische Aus- und Weiterbildung auszuwählen und wie sie zu sequenzieren

24 Wirtschaftspädagogisch wenden bedeutet, fachwissenschaftliche Gegenstände (einschließlich Prämissen und Widersprüche) in Lerngegenstände zu transformieren und für die berufliche Aus- und Weiterbildung zu nutzen.

25 Die Persönlichkeit und ihre Entwicklung sind Forschungsgegenstand unterschiedlicher Disziplinen, insbesondere der Philosophie, Erziehungswissenschaften, Psychologie, Anthropologie und Soziologie (Dierse & Lassahn, 1989; Graumann, 1989). Entsprechend gibt es zahlreiche unterschiedliche Definitionsansätze. Gemeinsam ist den konzeptionellen Zugängen, dass sich der Begriff „Persönlichkeit“ auf den Menschen als entwicklungsfähiges, denkendes, handelndes und fühlendes Individuum und dessen Dasein als biologisches und soziales Wesen bezieht (Borsche, 1976). Die vorliegende Arbeit orientiert sich insbesondere an einem weiten Definitionsansatz der Sozial- und Persönlichkeitspsychologie von Pervin, Cervone und John (2005, S. 31): „Bei der Persönlichkeit geht es um jene Charakteristika oder Merkmale des Menschen, die konsistenten Muster des Fühlens, Denkens und Verhaltens ausmachen.“ Diese weite Definition erlaubt es, zum einen verschiedene Handlungsdispositionen einer Person zu betrachten und zum anderen über die „Verhaltenskomponente“ Bezüge herzustellen zur zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation, die durch beobachtbares Verhalten gekennzeichnet und auf Abstimmung von Verhalten gerichtet sind. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wird bei der Definition von persönlichkeitsbezogenen Entwicklungszielen vielfach der Heuristik von Retz (1984, S. 127; 2006, S. 306) gefolgt, der mit Bezug zu Roth (1971) zwischen dem sachbezogenen, dem selbstbezogenen und dem auf den sozialen Kontext bezogenen Wissen, Können, Wollen und Fühlen unterscheidet.

sowie situativ einzubetten sind, sodass die Mehrdimensionalität und Komplexität beruflichen Handelns in Geschäftsprozessen sowie inhaltliche „Vernetzungen“ mit einem deutlich sichtbaren Persönlichkeitsbezug ausgestaltet werden können (Busian, 2011, S. 5; siehe dazu auch die Beiträge von Reinisch, 2014b und Sloane, 2010).

Zudem wird kritisiert, dass die Diskussion den Fokus bisher eher auf Aspekte der Ausgestaltung von *Lernsituationen*²⁶ legt und dabei die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden – hin zu „gebildeten“, d. h. systemisch denkenden und sozial verantwortlich handelnden Kaufleuten – eher randständig thematisiert. Beispielsweise hebt Sloane (2013) hervor, dass ein geschäftsprozessorientierter Unterricht, der vordergründig Lernsituationen umfasst, die jeweils lediglich die Erledigung eines Arbeitsauftrags *einer* Person und die Realisierung *eines* Arbeitsprozesses zum Lerninhalt haben, Gefahr läuft, auszublenden, „was diesen Arbeitsprozess und seine Erschließung z. B. im Kontext mit anderen Aufträgen und Lerninhalten zu einem Bildungsprozess macht“ (ebd., S. 167; siehe ähnlich auch Tramm, 2014, S. 102). Für die berufliche Aus- und Weiterbildung ist – der Argumentationslinie von Sloane (2013) und Tramm (2014) folgend – vielmehr eine Orientierung an einem Geschäftsprozesskonzept notwendig, das als strukturtragendes Element einzelne Lernsituationen in einen größeren Zusammenhang stellt und dabei

- zum einen „ein umfassendes sozialökonomisches Modell von Handeln [abbildet...], welches die berufliche Handlungskompetenz nicht funktional auf Tätigkeiten [...] reduziert, sondern einer umfassenden Idee von Teilhabe an der Zivilgesellschaft folgt“ (Sloane, 2013, S. 167) sowie
- zum anderen dazu beiträgt, „das Verständnis ökonomischer Systemzusammenhänge zu fördern und die Fähigkeit, klassisch ökonomisches Denken und Handeln in Richtung auf systemisches Denken und Handeln weiterzuentwickeln“ (Tramm, 2014, S. 113).

Tramm (2009c; 2014) fordert zwar zu Recht, dass eine auf Qualifizierung *und* Persönlichkeitsentwicklung ausgerichtete kaufmännische Aus- und Weiterbildung das Handeln in *Geschäftsprozessen ganzheitlich und mehrperspektivisch betrachten* muss. Allerdings ist es fraglich, in welchem Maße dies vor dem gegenwärtigen Erkenntnisstand gelingen kann, wenn vor allem die mit Flussdiagrammen bzw. Prozessketten verknüpften betriebswirtschaftlichen Probleme und Kalküle im Unterricht thematisiert werden und wenn zudem das Handeln in Geschäftsprozessen inhaltlich insbesondere auf die Dimensionen „Informationsströme und Daten“, „Geld- und Güterströme“ sowie „das Verfolgen unternehmerischer Sach- und Formalziele“ reduziert wird (vgl. u. a. Busian, 2011, S. 5; Kutscha, 2009, S. 8; Tramm, 2003, S. 18). Eine derart verengte informationstechnische, finanzielle und materielle – betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische – Sicht auf Geschäftsprozesse vernachlässigt den in

26 Eine Lernsituation ist eine zeitlich abgegrenzte, subjektive Repräsentation der sächlich, sozial und symbolisch vermittelten Anforderungen, Bedingungen sowie des Verlaufs von Lern- und Lehrhandlungen (Achtenhagen et al., 1992, S. 85). Zentrale Strukturkomponenten einer Lernsituation sind eine Problemstellung, handelnde Personen, Lerninhalte, didaktische Methoden, Medien und Lernergebnisse (Buschfeld, 2003, S. 3–4; Gersdorf, Jungmann, Wirth, Klausner & Schoop, 2002, S. 13).

Geschäftsprozessen handelnden Menschen, der durch seine Persönlichkeit, durch die Gestaltung seiner sozialen Beziehungen zu Kollegen, Vorgesetzten und Geschäftspartnern und durch individuelle Lernprozesse entscheidend bestimmt, wie die informationstechnische, die finanzielle und die materielle Dimension von Geschäftsprozessen realisiert werden. Kurz gesagt: Mittels einer derartigen – in traditionell betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Ansätzen üblichen – Reduktion werden Komponenten von Geschäftsprozessen ausgeblendet, die eigentlich wichtige Lerngegenstände und zentrale Zielkategorien beruflicher Bildung sind und damit Gegenstand wirtschaftspädagogischer Geschäftsprozessmodellierungen sein sollten, um gleichermaßen Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke zu erfüllen.

Für den Bereich der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung versucht Tramm (2014) in einer neueren Veröffentlichung diesen „Widerspruch“ aufzulösen, indem er sein ursprüngliches Modell zu den „Gegenstandsbezogenen Dimensionen kaufmännischen Handelns“ (Tramm, 2003, S. 18) nunmehr um die „Ebene der formellen sozialen Transaktionen“ sowie das Erreichen „nicht monetärer Ziele“ erweitert (Tramm, 2014, S. 100). Abbildung 2 zeigt in der Gegenüberstellung der Modelle von Tramm bildhaft seine erweiterte Blickrichtung auf kommunikative und soziale Handlungsaspekte.

Die Beschreibung der „Ebene der formellen sozialen Transaktionen“ bleibt jedoch eher vage. Tramm (2014) betont zwar, kaufmännisches Handeln sei „im Kern und über die verschiedenen kaufmännischen Berufe hinweg auf den symbolvermittelten Umgang mit Informationen gerichtet, der in unterschiedlicher Intensität durch den Umgang mit Menschen und mit Gütern ergänzt wird“ (ebd. S. 101). Zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation sind typische Merkmale kaufmännischer Tätigkeit und müssen curricular aufbereitet werden (Dubs, 2018, S. 55; Fischer, 2014, S. 43, Grzanna & Fürstenau, 2014, S. 59; Neuweg, 2018, S. 250; Reinisch, 2014a, S. 18). Allerdings ist es bisher in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung nicht in letzter Konsequenz gelungen, die subjektbezogene und zwischenmenschliche Analyse- und Beschreibungsdimension kaufmännischer Kommunikation und Kooperation curricular-inhaltlich und didaktisch-methodisch sowie empirisch fundiert mit der betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Systemperspektive zu verbinden, die sich z. B. in Organisationsstrukturen, Kostenrechnungssystemen, digitalen Medien oder Produktionssystemen zur Materialtransformation entäußert. Dafür liefern allerdings auch die Fachwissenschaften (BWL und WINF) bisher kaum einen wirtschaftspädagogisch verwertbaren Ansatz.

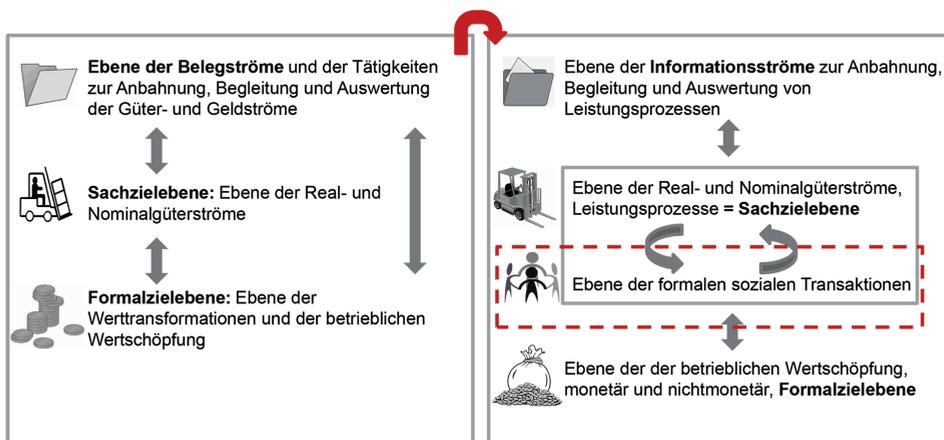


Abbildung 2: Tramm'sche Modellerweiterung zu gegenstandsbezogenen Dimensionen kaufmännischen Handelns (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Tramm (2003, S.18, Abbildung 7; 2014, S.100, Abbildung 3))

Zwar wird der Rolle des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen in der BWL und WINF zunehmend Aufmerksamkeit geschenkt (vgl. Fleischmann et al., 2011; Gaitanides, 2012). Bisher ist es jedoch nicht gelungen, wirtschaftspädagogisch relevante, kommunikativ-kooperative Handlungsaspekte (z. B. Autonomieerleben, Wahrnehmung sozialer Eingebundenheit, individuelles Lernen und wechselseitige Verständigung, Umgang mit Emotionen²⁷) mit genuin betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Gegenständen (z. B. Güter-, Informations- und Wertströmen) systematisch zu verknüpfen – weder theoretisch in Geschäftsprozessmodellen und Managementansätzen (vgl. Fleischmann et al., 2011; Gaitanides, 2012) noch methodisch in empirischen Untersuchungen (vgl. Houy, Fettke & Loos, 2010; Stuit, Wortmann, Szirbik & Roodenburg, 2011) oder praktisch in betrieblichen Kontexten (vgl. Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 658).

Tramm (2014) versucht, das Modellierungsproblem mit einem Brückenschlag zum *systemtheoretischen Ansatz* von Ulrich (2001) zu bearbeiten und ein Unternehmen als „produktives soziales System“ abzubilden²⁸, das neben einer materiellen und wertmäßigen Dimension auch eine kommunikative (informationstechnische)

27 Beispielsweise betonen Seifried und Sembill (2005), dass berufliches Denken und Handeln nicht nur durch kognitive und motivationale Faktoren, sondern auch durch emotionale Prozesse gesteuert und durch Kommunikation sowie Kooperation organisiert werden. Auch aktuelle betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Studien bzw. Forschungsinitiativen verweisen darauf, dass emotionale Handlungsbedingungen, z. B. Stressempfindungen und Coping-Strategien als wichtige Orientierungsgrößen für Geschäftsprozessgestaltung und Softwareentwicklung betrachtet werden (vgl. FZI, 2013; Müller, Rivera-Pelayo, Kunzmann & Schmidt, 2011).

28 In der Arbeit werden die Verben „abbilden“ und „modellieren“ synonym verwendet. Dabei wird einem Verständnis von analytisch-konstruktiver Modellbildung gefolgt (vgl. Kapitel 3), das sich von traditionellen „Abbilddidaktiken“ (Rebmann, Tenfelde & Schlömer, 2011, S.199) und ökonomischen (behavioristisch geprägten) Ansätzen der „Behavioral Science“ abgrenzt (Houy et al., 2010, S.627).

und eine *soziale Dimension* beinhaltet (Ulrich, 2001, S. 63–64).²⁹ Allerdings wird in den von Tramm mitentwickelten Unternehmensmodellen (z. B. Adler et al., 2007) die Idee von Ulrich nicht in letzter Konsequenz umgesetzt. Ulrich (2001, S. 63–64) geht davon aus, dass nicht nur ein Unternehmen insgesamt, sondern auch jeder fachliche Funktionsbereich (Absatz, Beschaffung etc.) die Aspekte der vier skizzierten (materiellen, wertmäßigen, informationstechnischen, sozialen) Dimensionen beinhaltet. Folgt man der betriebswirtschaftlichen Annahme, dass Geschäftsprozesse funktionsübergreifend ausgestaltet sind, dann umfassen Geschäftsprozesse – entsprechend der systemtheoretischen Idee Ulrichs – ebenfalls eine materielle, wertmäßige sowie informationstechnische und soziale Dimension. Anhand des folgenden Zitats einer Lernzielformulierung zum „System Unternehmung“ wird exemplarisch deutlich, dass die „erweiterte“ Mehrdimensionalität im Ansatz von Tramm (2014) bisher jedoch lediglich als Absichtserklärung zu deuten ist:

„Die Schüler verstehen die Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Prozessen im Unternehmen sowie deren Zusammenhang mit den Zielen und Zwecken der Unternehmung. Sie kennen die unterschiedlichen Ebenen von Unternehmensprozessen (Güter, Geld, Informationen) und können diese zueinander in Beziehung setzen“ (S. 110).

Das Zitat zeigt: Lerngegenstand sind wiederum vor allem die materielle, die wertmäßige und die informationstechnische Prozessdimension. Der Tramm'sche Brückenschlag zur systemtheoretischen Betriebswirtschaftslehre (siehe dazu auch Achtenhagen et al., 1992, S. 75–78) ist zwar durchaus nachvollziehbar und eröffnet der Diskussion um die Ausgestaltung geschäftsprozessorientierter Aus- und Weiterbildung einen erweiterten interdisziplinären Blick auf das Konstrukt „Geschäftsprozess“. So geht Tramm (2014) davon aus:

„Die formale Grundstruktur der Systemorientierten Betriebswirtschaftslehre entspricht zentralen Grundannahmen der Handlungstheorie, der Problemlösepsychologie und der kognitiven Psychologie insgesamt. Dadurch sind betriebswirtschaftliche, soziologische, psychologische, pädagogische und arbeitswissenschaftliche Überlegungen stimmig aufeinander zu beziehen“ (S. 107).

Damit die Idee des „Brückenschlags“ umgesetzt und auch die soziale Dimension von Unternehmen und Geschäftsprozessen in ihrer Komplexität abgebildet werden kann, ist es zunächst jedoch erforderlich, einen wirtschaftspädagogisch akzentuierten Ansatz der Modellbildung zu entwickeln, mit dem die pädagogische, die ökonomische und die informationstechnische Forschungsperspektive verknüpft werden können. Das schließt ein, die Prämissen der einzelnen disziplinären Ansätze (insbesondere der BWP, BWL und WINF) zu reflektieren, etwaige „Widersprüche“ aufzu-

²⁹ Ulrich (2001) ordnet der materiellen Dimension einer Unternehmung „alle in physikalischen Grössen fassbaren Erscheinungen“ zu (ebd., S. 63). Die wertmäßige Dimension umfasst sowohl wirtschaftliche als auch ethische Wertkonzepte (ebd., S. 64). Die kommunikative Dimension erfasst alle Systemelemente als „Träger (Sender, Übermittler, Empfänger) von Informationen“ (ebd., S. 63). Die soziale Dimension betrachtet die Menschen als Systemkomponenten und erfasst ihre zwischenmenschlichen Beziehungen (ebd., S. 63).

nehmen und wirtschaftspädagogisch zu wenden. Dafür sind Ansätze u. a. aus den Kommunikationswissenschaften und der Sozialpsychologie sowie deren Nachbardisziplinen (z. B. der Soziologie) zu rezipieren und zu nutzen, um den Untersuchungsgegenstand – das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen – für Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke modellieren zu können. Das ist auch deshalb notwendig, weil die aktuelle Diskussion im Fach zeigt, dass die Modellierung (noch) erhebliche Schwierigkeiten bereitet.

Umfangreicher *Forschungs- respektive Modellierungsbedarf* besteht vor allem auf dem Gebiet der *betrieblichen Weiterbildung*. Bisher liegen bspw. keine didaktischen Ansätze vor, mit deren Hilfe in betrieblichen Kontexten das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ didaktisch aufbereitet und die Persönlichkeitsentwicklung von Fach- und Führungskräften *im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens* initiiert und unterstützt werden kann. Van Buer und Nickolaus (2010) konstatieren:

„Dringlich scheinen weitere Forschungsanstrengungen, die darauf gerichtet sind, Erklärungsmodelle für gelingende Interaktions- und Kommunikationsprozesse in der beruflichen Bildung zu gewinnen, wobei insbesondere im Bereich der betrieblichen Bildung und der beruflichen Weiterbildung erheblicher Forschungsbedarf besteht. [...] Hinweise lassen sich zwar aus den vorliegenden Forschungsergebnissen gewinnen, inwieweit die jeweils spezifischen Kontexte jedoch auch Adaptionen notwendig machen, harret der Klärung“ (S.134).

Aber auch in Bezug auf die Gestaltung des *Berufsschulunterrichts* gibt es noch zahlreiche offene Forschungsfragen. Das betrifft insbesondere

1. Die Modellierung einer lernwirksamen *Mediennutzung (vor allem der Nutzung von ERP-Systemen³⁰)*: In der wirtschaftspädagogischen Literatur wird umfangreich diskutiert, wie digitale Medien und ERP-Systeme im geschäftsprozessorientierten Unterricht effektiv genutzt werden können und sollten (vgl. Getsch, 1999; Getsch & Preiß, 2003; Gersdorf et al., 2002; Mathieu, 2014; Pollack, 2011b; Pongratz, Tramm & Wilbers, 2009; Tramm, 2004, S. 138; Wilbers, 2012, S. 39–40). Bisher ist jedoch kaum systematisch untersucht und empirisch belegt, welchen Stellenwert ERP-Systeme in der schulischen Ausbildung haben (Busian, 2011, S. 10). Zudem gibt es kaum systematische und wirtschaftspädagogisch verwertbare Untersuchungen dazu, welche kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen der routinierte Umgang mit diesen Systemen in Geschäftsprozessen erfordert (Hecht, 2014; Mathieu, 2014; Winther, Seeber, Festner, Sangmeister & Liedtke, 2016);
2. Die Modellierung von *sozialen Beziehungen zu Geschäftspartnern, Kollegen und Vorgesetzten*: Neben der Betrachtung inhaltlicher Vernetzungen ist es notwendig, Geschäftsprozessorientierung nicht ausschließlich mit dem Agieren für „externe“ Kunden zu verbinden, sondern stärker als bisher auch Fach- und Füh-

30 Die Abkürzung ERP steht für Enterprise Resource Planning. „ERP-Systeme können definiert werden als betriebliche Informationssysteme, die auf Standardsoftware basieren und einen Großteil der betriebswirtschaftlichen Funktionsbereiche in einem Unternehmen in integrierter Form unterstützen. Ihr Umfang deckt Funktionsbereiche wie die Materialwirtschaft, die Produktion, den Vertrieb und das Finanz- und Personalwesen ab“ (Hecht, 2014, S. 9).

rungskräfte im Sinne „interner“ Kunden von „vor- und nachgelagerten“ Prozessen im Unterricht zu thematisieren (Busian, 2011, S. 8).³¹

3. Ähnliches trifft auf die Forderung zu, die *Reorganisation* betrieblicher Zusammenarbeit in einem erweiterten Verständnis curricular einzubinden. Busian (2011) geht bspw. davon aus, dass sich hieraus unterrichtliche Herausforderungen ergeben, weil

„die prozessorientierte Reorganisation nicht allein ein fachwissenschaftlich relevantes Thema ist, sondern zentral die Gestaltung von Arbeitsplätzen, die Qualifikationsanforderungen an Mitarbeiter der unterschiedlichsten Bereiche sowie letztlich auch das (Selbst-)Verständnis von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern berührt. Insbesondere angesichts der offenen bzw. derzeit sehr differenziert zu beantwortenden Frage, ob durch neue Organisationskonzepte, zu denen auch die Geschäftsprozessorientierung zählt, beruflich-betriebliche Gestaltungsspielräume des Individuums wachsen und das Subjekt im Arbeitsprozess tatsächlich eine Aufwertung erfährt oder ob Beschäftigte in erster Linie ‚mehr Druck durch mehr Freiheit‘ erfahren“ (S. 10–11).

Der neu geordnete kaufmännische Beruf für Büromanagement folgt dieser Forderung in umfangreichem Maße, indem die Thematik „Reorganisation“ als Lerninhalt curricular verankert wird (Elsner & Kaiser, 2013, S. 10). Allerdings reicht es aus der Sicht von Busian (2011) nicht aus, lediglich kaufmännisch-verwaltende Curricula zu verändern. Vielmehr müssen auch in der gewerblich-technischen Ausbildung Reorganisationsfragen stärker als bisher thematisiert werden (ebd., S. 11). Ihrer Ansicht nach sind bspw. die Inhalte des Fachs „Wirtschaft und Sozialkunde“ in gewerblich-technischen Berufen mit Bezug zu Geschäftsprozessen zu präzisieren – wie und auf welcher Grundlage das geschehen sollte, bleibt jedoch weitgehend offen.

In der aktuellen Diskussion um die geschäftsprozessorientierte Berufsausbildung wird es vor allem als *Aufgabe der Lehrenden* betrachtet, die curricularen Vorgaben fachlich fundiert zu rezipieren und die Mehrdimensionalität sowie Komplexität von Geschäftsprozessen für Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke realitätsnah zu modellieren (Busian, 2011, S. 7; Sloane, 2013, S. 164; Tramm & Krille, 2013, S. 5). Nach der Argumentation von Tramm und Krille (2013) wären Lehrende beruflicher Schulen durchaus in der Lage, auf der Grundlage ihrer Erfahrungen relevante geschäftsprozessbezogene Inhalte auszuwählen und (soziale) „Kompetenzen“ für das Handeln (einschließlich Kommunizieren und Kooperieren) in Geschäftsprozessen zu definieren. Vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstands in den Fachwissenschaften (BWL, WINF) und der Befundlage der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sind jedoch Zweifel angebracht, dass Lehrende eine solche Transferleistung tatsächlich erbringen können. Es ist bspw. fraglich, inwieweit sie fachlich und didaktisch-methodisch in der Lage sind, im Unterricht die Grenzen von Prozesskettendarstellungen sowie von darauf aufbauenden ERP-Systemen und Reengineering-Ansätzen zu überwinden sowie „Schnittstellen zwischen Prozessen“ – das heißt, das kommunikativ-kooperative Handeln von Fach- und Führungskräften – realitätsbezo-

31 Was das konkret bedeutet und wie das geschehen kann, führt Busian (2011, S. 8) an dieser Stelle allerdings nicht aus.

gen auszugestalten. Zum einen gibt es dazu in den Rahmenrichtlinien der KMK lediglich eher vage Hinweise. Zum anderen wird im Großteil der als „geschäftsprozessorientiert“ ausgewiesenen Lehrbücher der Lerngegenstand „Geschäftsprozess“ (GP) kaum mit der Thematik des „Kommunizierens und Kooperierens“ (K+K) verknüpft (vgl. Schlicht, Klauser & Zander, 2017). Das liegt vor allem daran, dass die Materialien sich vielfach eng an den (defizitären) fachwissenschaftlichen Modellierungsansätzen der BWL und WINF (z. B. der ereignisgesteuerten Prozessketten) orientieren.

Auch Reinisch (2014b) kritisiert, dass die bisher unbefriedigend gelöste Problematik der *Inhaltsauswahl, Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung* allein auf den Schultern von Lehrenden lastet und kommt zu dem Schluss, dass der postulierte Realitätsbezug geschäftsprozessorientierter Berufsausbildung vor dem gegenwärtigen Erkenntnisstand eher infrage zu stellen ist:

„Die Arbeiten an einer lernfeldorientierten Didaktik haben zwar im Kontext der Probleme, die mit der Option für eine Orientierung der curricularen Arbeit an Geschäfts- und Arbeitsprozessen verbunden sind, zu einer Wiederentdeckung der Relevanz der Problemfelder Reduktion und Sequenzierung geführt, ohne diese aber entsprechend zu benennen oder gar systematisch zu bearbeiten. [...] Es ist an der Zeit, dass die Didaktik des wirtschaftsberuflichen Unterrichts weder die Mitglieder von Lehrplankommissionen noch die Handelslehrerinnen und Handelslehrer länger mit den sich diesen im Rahmen der Curriculum- bzw. der Unterrichtsplanung stellenden Problemen der didaktischen Reduktion und Sequenzierung allein lässt“ (ebd., S. 13).

Um dem didaktischen Defizit entgegenzuarbeiten schlägt er zum einen vor,

„Bestandsevaluationen in der Form von Dokumentenanalysen und experimentellen Arrangements [durchzuführen...]“ (ebd.).

Und fährt fort: „Allein schon das Wissen darüber, nach welchen Kriterien die Sequenzierung in vorliegenden Lehrplänen, Schulbüchern und Unterrichtsmodellen erfolgt und nach welchen Kriterien die notwendigen Reduktionsentscheidungen bei der Unterrichtsplanung gefällt werden, dürfte die ‚Realitätsbezogenheit‘ unseres wirtschaftsdidaktischen Wissensbestandes deutlich erhöhen“ (ebd.).

Zum anderen erachtet es Reinisch (2014b, S. 13) als Erkenntnis fördernd, die traditionellen Ansätze der sogenannten „didaktischen Reduktion“³² (vgl. Lehner, 2012) dahin gehend zu prüfen, ob und inwieweit sie für die Auswahl, Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung geschäftsprozessbezogener Fachinhalte geeignet sind. Letzteres erweist sich – im Vorgriff auf Kapitel 6 – lediglich als bedingt erfolgreich. Mit

32 Das Konzept der didaktischen Reduktion erlangte in den 1960er/1970er Jahren Popularität. Es „weist als Fachbegriff Überschneidungen mit anderen Begriffen, z. B. ‚Elementarisierung‘, ‚didaktische Rekonstruktion‘ und ‚didaktische Transformation‘ auf“ (Lehner, 2012, S. 13). Nickolaus (2008) hebt hervor, dass „das Konzept der didaktischen Reduktion zur Konstruktion von Lehr- und Ausbildungsplänen derzeit in Theorie und Praxis vielfach in Zweifel gezogen wird, [dagegen] bleibt auf der Mikroebene auch heute noch die Frage, wie komplexe Sachverhalte für die Lernenden zugänglich gemacht werden können“ (S. 63). Aufgrund der Unschärfe des „Reduktionsbegriffs“ (Lehner, 2012, S. 13) wird in der vorliegenden Arbeit auf dessen Verwendung verzichtet. Stattdessen wird vielmehr der Begriff der „Komplexitätsgestaltung“ genutzt, zumal auch in den fachwissenschaftlichen Ansätzen zum Geschäftsprozessmanagement die Abbildung von Komplexität als eine zentrale Aufgabe und Herausforderung betrachtet wird (Gaitanides, 2012, S. 162; Schäfermeyer, Rosenkranz & Holten, 2012).

den traditionellen didaktischen Reduktionsansätzen können insbesondere emotionale und soziale Bedingungen sowie der Verlauf des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen für Lernende kaum erfahrbar gemacht werden.

Ähnliches gilt für die Thematik der Reorganisation. Beispielsweise müssten Lehrende in der Lage sein, die betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Managementansätze mit Blick auf wirtschaftspädagogische Ansprüche zu reflektieren und so zu wenden, dass im Unterricht realitätsnah veranschaulicht werden kann, wie Fachkräfte in Unternehmen daran mitwirken, die Geschäftsprozesse neu zu gestalten und wie die dafür zugestandenen individuellen Handlungsfreiräume ausgestaltet werden. Busian (2011, S. 14) konstatiert, dass diese didaktische Aufgabe für Lehrende vor allem deshalb anspruchsvoll sei, weil in den Fachwissenschaften (BWL und WINF) unter dem Label „Geschäftsprozessmanagement“ unterschiedliche und zum Teil widersprüchliche Ansätze zur Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit subsumiert werden. So gibt es einerseits Ansätze, die

„eine hohe Autonomie der Beschäftigten auf der Grundlage konsequenter Dezentralisierung in Verbindung mit systematischer Personalentwicklung [...] ganzheitliche Arbeitsaufgaben, ein[en] sorgsamer[en] Umgang mit Wissensteilung, eine integrierte Produktentwicklung sowie Innovationsnetzwerke in Kooperation mit anderen Unternehmen [fordern]“ (ebd., S. 14; siehe dazu u. a. den Ansatz von Osterloh & Frost, 2006).

Andererseits sind auch Ansätze zu finden, die ausgerichtet sind auf

„Kostensenkungen durch Personalreduzierung und Outsourcing, Beschleunigung der Abläufe durch Zusammenfassung von arbeitsteiligen Einzelaufgaben zu Geschäftsprozessen allein nach Wertschöpfungsgesichtspunkten, Arbeitsverdichtung, Tendenz zur Beschäftigtenspaltung in hochqualifizierte Kernbelegschaften und niedrig qualifizierte Randbelegschaften, die nur temporär eingesetzt werden“ (Busian, 2011, S. 14; siehe dazu u. a. den Ansatz von Hammer & Champy, 1994).

Busian (2011) fordert zudem, wirtschaftspädagogische Modellierungen müssten deshalb berücksichtigen, „dass betriebliche Gestaltungsprozesse durchaus in einem ‚konfliktträchtigen Raum‘ stattfinden, in dem verschiedene Interessenlagen und Perspektiven der beteiligten Akteure aufeinander treffen“ (S. 14). Zur Modellierung derartiger mehrperspektivischer, kritischer Situationen könnten ihrer Ansicht nach in der gewerblich-technischen Berufsausbildung insbesondere Entwicklungsaufgaben genutzt werden (vgl. Rauner, 1999). Für kaufmännisch-verwaltende Berufe werden komplexe Lehr-Lern-Arrangements³³ als geeignet erachtet, fachwissenschaftliche Inhalte im Berufsschulunterricht mehrperspektivisch, realitätsnah und problemhaltig abzubilden (Sloane, 2013, S. 165). Ohne empirisch fundierte Erkenntnisse zur Ausgestaltung betrieblicher Reorganisationsvorhaben bleibt dies allerdings lediglich eine

33 Komplexe Lehr-Lern-Arrangements sind mehrdimensional konzipierte Interventionen, die sich auf die curricular eingebettete, didaktisch-methodische Gestaltung von Lernsituationen beziehen (Achtenhagen, 2006; Dubs, 1996). Dazu gehören z. B. Fallstudien, Planspiele, Lernbüros, Übungsfirmen, die „die Netzwerkstruktur von Zielen und Inhalten, längere Sequenzen, [...] Probleme des Lehrens bei Nutzung komplexer Methoden, Probleme des Lernens bei Nutzung komplexer Methoden, den Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechniken, die erbrachten Leistungen sowie die Persönlichkeitsentwicklung in ihrer Interdependenz [...] berücksichtigen“ (Achtenhagen, 1992, S. 6).

relativ abstrakte curriculare Idee. Um diese zu konkretisieren, muss es z. B. darum gehen, zu modellieren,

- welche Medien Fach- und Führungskräfte nutzen, um sich in konkreten Geschäftsprozessen zu verständigen und sich gegenseitig bei der Zusammenarbeit zu unterstützen bzw. auf welche Schwierigkeiten sie bei der Mediennutzung stoßen,
- wie Fach- und Führungskräfte gemeinsam über die Zusammenarbeit reflektieren und Interventionen zur Verbesserung konzipieren,
- wie sie das dafür notwendige Lernen im Prozess der *Zusammenarbeit*³⁴, d. h. im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens ausgestalten und dabei unterstützt werden.

Bisher gibt es allerdings keine empirisch gesicherten und wirtschaftspädagogisch verwertbaren Erkenntnisse darüber,

- welche Aufgaben die Fachkräfte bei der *Reorganisation* bearbeiten müssen bzw. dürfen und inwieweit an der Reorganisation kaufmännisch-verwaltende und gewerblich-technische Fachbereiche beteiligt sind,
- inwieweit das in der einschlägigen Literatur postulierte *Spannungsfeld zwischen* (pädagogischem) *Persönlichkeitsprinzip* und (ökonomischem) *Rationalisierungsgedanken* (vgl. Busian, 2011, S. 13; Meyer, 2002, S. 110–111) in Geschäftsprozessen tatsächlich zu beobachten ist bzw. inwieweit Fach- und Führungskräfte ein solches Spannungsfeld wahrnehmen, wie sie damit umgehen bzw. umgehen sollten,
- welche „Kompetenzen“ sie für den Umgang mit „Spannungsfeldern“ und für das Mitwirken an Reorganisationsvorhaben benötigen³⁵,
- inwieweit die von Heid (1998, S. 11; 2018, S. 68)³⁶ geforderte *Partizipation* von Fachkräften an unternehmerischen Entscheidungen realisiert wird und in den

34 Hier wird bewusst vom Lernen im Prozess der *Zusammenarbeit* gesprochen und nicht das im Fach gebräuchliche Konzept des „Lernens im Prozess der Arbeit“ genutzt. Letzteres betrachtet Kommunikation und Kooperation als lernförderliche Kontextbedingung von Arbeit (Dehnbostel, Fürstenau, Klusmeyer & Rebmann, 2010, S. 94; Keck, 1995; Rebmann & Schlömer, 2009; Schröder, 2009). Mit dem abgewandelten Terminus soll betont werden, dass das Kommunizieren und Kooperieren nicht lediglich Kontext, sondern zentrale Komponente von persönlichkeitsfördernder Arbeit ist und bei der Modellierung von Arbeitsaufgaben und Arbeitsabläufen in Form von Geschäftsprozessen abgebildet werden muss. Bergmann (1996, S. 171) stellt dazu fest: „Die Wirkmechanismen des Zusammenhangs von Arbeit und Persönlichkeitsentwicklung funktionieren über die in den Arbeitsaufgaben enthaltenen Lernanforderungen. [...] Die Lernanforderungen von Berufsarbeit beschränken sich nicht auf den kognitiven Aspekt. Auch soziale und emotionale Kompetenzen [...] sowie motivationale Kompetenzen werden in der Arbeit entwickelt“, z. B. als Bereitschaft und Fähigkeit zur Perspektivenübernahme (ebd.).

35 Beispielsweise erarbeiten Tramm und Krille (2013) ein Modell, in dem beschrieben wird, welche Kompetenzen durch geschäftsprozessorientierte Ausbildung gefördert werden sollen. Es werden dabei auch einzelne Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Kommunizieren und Kooperieren benannt, diese beziehen sich allerdings vor allem auf den Umgang mit digitalen Medien. Darüber hinaus ist das Kompetenzmodell lediglich bedingt empirisch fundiert – das heißt, die Kompetenzbeschreibungen wurden auf der Grundlage von Lehrplananalysen und in Zusammenarbeit mit Lehrenden berufsbildender Schulen entwickelt.

36 Heid (1998) konstatiert: „Lernende können und sollten – auch in der betrieblichen Praxis – Gelegenheit erhalten, ihre Urteilskompetenz zu entwickeln, zu konsolidieren und natürlich auch zu praktizieren. Dabei geht es im Besonderen um die Entwicklung der Fähigkeit, sich kompetent und kritisch an Diskursen zu beteiligen, in denen zumindest die arbeitsorganisatorischen Bedingungen der Qualifikationsverwertung vorbereitet und begründet werden. Wenn es den Unternehmensleitungen ernst ist mit der Forderung, jeder Mitarbeiter müsse lernen, unternehmerisch zu denken, dann müssen diese Mitarbeiter auch Gelegenheit erhalten, sich in die Strukturen und Prozesse unternehmerischen Entscheidens und Handelns folgenreich einzubringen“ (S. 11).

Geschäftsprozessen lernförderliche Handlungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten tatsächlich eingeräumt und ausgestaltet werden.

Solche Erkenntnisse sind notwendig, um neben der materiellen, wertmäßigen und informationstechnischen Dimension ebenso die soziale Dimension von Geschäftsprozessen zum Lerngegenstand machen zu können und um Rückschlüsse daraus zu ziehen: (a) für die betriebliche Weiterbildung sowie (b) für die geschäftsprozessorientierte Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung in schulischen, aber auch in universitären Kontexten – das heißt u. a. auch für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften.

Der Argumentation von Reinisch (2012; 2014b) folgend, können betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Bezugsmodelle zur Reorganisation lediglich bedingt Grundlage für Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse sein – vor allem, weil sie Geschäftsprozesse aus einer Managementperspektive thematisieren, die das kommunizierende und kooperierende Subjekt weitgehend außer Acht lassen. Vielmehr ist es erforderlich, einen Ansatz zu entwickeln, der bezogen auf konkrete Geschäftsprozesse in der Unternehmung das „handelnde Subjekt, dessen Aufgaben und deren wahrscheinliche Entwicklung, dessen Kooperations- und Interaktions- sowie Konfliktverhalten, dessen Arbeitsbedingungen und gesellschaftliche Stellung in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt, um daraus die in der Berufsausbildung zu erwerbenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen zu gewinnen“ (Reinisch, 2012, S. 7). Diese Idee wird in der Arbeit sowohl analytisch als auch konstruktiv aufgegriffen. Es geht darum, einen wirtschaftspädagogischen Modellierungsansatz zu konzipieren und zu erproben, mit dem gleichermaßen das Empirie-Defizit bezüglich des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen, das fachwissenschaftliche Theorie-Praxis-Defizit zum Management von Geschäftsprozessen bzw. zur Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit und die curricula- ren sowie fachdidaktischen Defizite zur kaufmännischen Aus- und Weiterbildung bearbeitet werden bzw. bearbeitet werden können.

2 Grundpositionen, Kontext und Zielstellung der Untersuchung

2.1 Normativer und forschungsmethodischer Rahmen

Ausgangs- und Bezugspunkt der Untersuchung sind Setzungen, die in der Debatte um die geschäftsprozessorientierte Aus- und Weiterbildung (bisher) nicht bzw. kaum systematisch hinterfragt bzw. diskutiert oder konkretisiert respektive operationalisiert werden:

- Es wird davon ausgegangen, dass berufliche Curricula und Lehr-Lern-Prozesse in einem möglichst „ausbalancierten Verhältnis“ von Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsbezug³⁷ realisiert werden sollten (Tramm & Reetz, 2010)³⁸,
- dass sie auf eine „Trias von fachlichen, sozialen und personalen Kompetenzen“ (Nickolaus, 2017, S. 5) auszurichten sind, die es Fach- und Führungskräften ermöglichen,
- berufliche Anforderungen verantwortungsvoll zu erfüllen, die soziale und politische Gemeinschaft mitzugestalten, sich effektiv auf fachlich definierte Tätigkeitsfelder vorzubereiten und zudem ihre eigene Biografie, das Leben in der Gemeinschaft und das eigene Verhalten und Verhältnis zur Umwelt selbstständig zu gestalten (Achtenhagen & Baethge, 2007, S. 54; Kell, 2010, S. 358–359).

37 Reetz (1984) entwickelt drei Kriterien, „mit deren Hilfe bedeutsame (relevante) Ziele/Inhalte ermittelt, ausgewählt und rechtfertigend begründet (legitimiert) werden können“ (S. 76) sowie exemplarisch Lerngegenstände konstruiert werden können. Die drei Prinzipien gehören zum Standard berufs- und wirtschaftspädagogischer Curriculumentwicklung (vgl. Reetz & Seyd, 2006; Tramm & Reetz, 2010). Nach dem *Wissenschaftsprinzip* geht es darum, geschichtlich-kulturell bedeutsame Konzepte, Methoden und Instrumente einer Disziplin auszuwählen und sie kritisch hinterfragend als Lehr- und Lerngegenstände auszugestalten (Reetz, 1984, S. 85). Kritisch bedeutet, dass insbesondere zu prüfen ist, inwieweit Wissenschaftswissen (z. B. in Form von beobachtbaren Modellen über das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen) und Alltagswissen (z. B. gemeinsames Verständnis von Fach- und Führungskräften) strukturell identisch sind bzw. Strukturunterschiede aufweisen. Nach dem *Persönlichkeitsprinzip* werden Lerngegenstände so konstruiert, „dass die Lerninhalte in Repräsentationsformen und in den Abfolgen vermittelt werden, die den Lernbedürfnissen der Schüler [Fach- und Führungskräfte], dem Entwicklungsstand ihrer kognitiven und allgemeinen psychischen Struktur sowie ihrer bisherigen Sozialisation angemessen sind“ (ebd., S. 94–95). Dabei geht es nicht nur darum, individuelle Lernbedürfnisse zu berücksichtigen, sondern auch Akzente zu setzen und gezielt die Entwicklung bestimmter, künftig wichtiger Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Fähigkeiten und Einstellungen zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen) zu fördern. Nach dem *Situationsprinzip* geht es darum, Lerngegenstände so zu konstruieren, dass „die Lebenswirklichkeit der Lernenden zum Bezugspunkt der Entwicklungsarbeit gemacht wird, d. h., dass das Lernangebot sich auf gegenwärtige und künftige Lebenssituationen bezieht“ (ebd., S. 99). Dabei ist insbesondere kritisch zu prüfen, inwieweit künftige Kommunikations- und Kooperationssituationen in gegenwärtig und künftig relevanten Geschäftsprozessen antizipiert werden können.

38 Busian (2011) konstatiert bspw.: „Analysiert man unterschiedliche prozessorientierte Ansätze, so zeigt sich, in welchem Maße die Geschäftsprozessorientierung nicht zuletzt in der Praxis maßgeblich durch Unternehmensberater entwickelt und erst sukzessive wissenschaftlich aufgearbeitet und analysiert wurde. Vor diesem Hintergrund könnte es also weniger um die Entscheidung einer primären Situations- oder einer primären Wissenschaftsorientierung gehen, sondern vielmehr um die Frage, mit Hilfe welcher Theorien berufliche Praxis mit ihren konkreten Aufgaben und Problemstellungen, ihrem Sinnzusammenhang, ihrem Problemhorizont am angemessensten zu erfassen ist“ (S. 3–4).

Darüber hinaus wird in Anlehnung an den Ansatz von Achtenhagen et al. (1992) (siehe auch Tramm 1992; 2009b) die Position vertreten, dass die geschäftsprozessorientierte Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung auf eine empirische Basis zu stellen sind. Dafür sind neben Befunden zu curricularen Vorgaben und schulischen Lehr-Lern-Materialien in umfangreicherem Maße als bisher auch Befunde der betrieblichen Praxis zu erheben, die sich auf das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen sowie betriebspraktische Probleme der lernförderlichen Modellierung dieser Phänomene beziehen. Es ist außerdem zu prüfen, inwieweit die Ergebnisse der empirischen Analysen von Geschäftsprozessen als Grundlage für fachdidaktische Konstruktionen (z. B. komplexe Lehr-Lern-Arrangements) genutzt werden können. Darüber hinaus ist es erforderlich, die im Fach konstatierten offenen fachdidaktischen Fragen der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung (z. B. Fragen der Inhaltsauswahl und Sequenzierung sowie Komplexitätsgestaltung) zu präzisieren und mögliche Lösungsansätze anzubieten.

Zudem muss es Aufgabe wirtschaftspädagogischer Forschung sein, die Grenzen fachwissenschaftlicher Analyse- und Modellbildungskonzepte, Methoden und Instrumente (z. B. der BWL und WINF) zu untersuchen und sie aus disziplinärer Perspektive zu bearbeiten bzw. wirtschaftspädagogisch zu wenden. Das ist insbesondere dann dringend geboten, wenn die fachwissenschaftlichen Ansätze Phänomene betreffen, die zentrale Komponenten des berufs- und arbeitsbezogenen Lernens und Lehrens sind (wie z. B. die zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation). Durch eine wirtschaftspädagogische Wendung fachwissenschaftlicher Ansätze (Konzepte, Methoden und Instrumente) können diese für Lehr-Lern-, Qualifikations- und Bildungsprozesse nutzbar gemacht werden. Zugleich wird damit ein Diskussionsangebot an die Fachdisziplinen (z. B. der BWL und WINF) formuliert, verbunden mit der Aufforderung, den wirtschaftspädagogischen Zugang zu rezipieren und zu prüfen.

Insofern ist das Konzept „Geschäftsprozess“, das durch Kommunizieren und Kooperieren und damit verknüpftes Lernen in betrieblichen Kontexten verwirklicht wird (Gaitanides, 2012, S.102), originärer Gegenstand wirtschaftspädagogischer Untersuchungen. Vor dem Hintergrund der skizzierten Theorie-Praxis-Defizite des „Geschäftsprozessmanagements“, das im Ganzen oder in Teilen Lerngegenstand zahlreicher kaufmännischer, aber auch gewerblicher Berufe ist, erscheint es zudem zweckmäßig und notwendig zu untersuchen, inwieweit bestehende wirtschaftspädagogische Konzepte, Methoden und Instrumente zur Modellierung und Verwirklichung lernwirksamer zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation (ggf. in modifizierter Form) genutzt werden können,

- um den Grenzen der Managementansätze entgegenzuarbeiten,
- um Praxisprobleme in Unternehmen zu lösen, die sich auf das Kommunizieren und Kooperieren und damit verknüpftes Lernen in Geschäftsprozessen beziehen und
- um die Befunde für die geschäftsprozessorientierte Aus- und Weiterbildung in Unternehmen, Schulen und Hochschulen fruchtbar zu machen.

Diese Forschungsposition geht bspw. über den Ansatz hinaus, den Achtenhagen et al. (1992, S.75–76) vertreten, die von einer methodologisch begründeten Verknüpfung unterschiedlicher disziplinärer Ansätze aufgrund der damit verbundenen „Schwierigkeiten“ absehen, wie folgendes Zitat herausstellt:

„Man denke hier nur an die Schwierigkeit, Ansätze der Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre und der Soziologie zu verknüpfen. Ein solches Unterfangen scheint uns ohne ein metatheoretisches Ordnungssystem und ohne die substantielle Ausrichtung der einzelnen Theoriebereiche auf dieses Ordnungssystem hin nicht realisierbar. Diese Arbeiten wiederum kann die Fachdidaktik allein kaum seriös leisten. Wir [Achtenhagen et al., 1992, S.75–76] sehen daher im Ansatz der ‚Systemtheoretischen Betriebswirtschaftslehre‘, wie er insbesondere von der Forschergruppe um Ulrich (1970) [...] entwickelt wurde, die Chance, im Bereich der Fachwissenschaft selbst ein Modell aufzugreifen, das unseren normativen Kriterien sehr nahe kommt und das die Integration unterschiedlicher Perspektiven und Ergebnisse zu einem ganzheitlichen Bild des Systems Betrieb in seiner Umwelt ausdrücklich zum Programm erhoben hat“ (Achtenhagen et al., 1992, S.75–76).

Die Verknüpfung von Ansätzen unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen mag zwar komplex und „schwierig“ sein, die Arbeit versucht dennoch, diese Schwierigkeit zu überwinden, u. a. durch Verschränkung³⁹ unterschiedlicher Forschungsperspektiven und Positionen zu einem interdisziplinären Ansatz.

2.2 Zielstellung, Kontext und Spannungsfeld analytisch-konstruktiver Modellierung

Ein zentraler Gegenstand der Arbeit ist die Modellierung von Geschäftsprozessen, die aus einer neopragmatischen Sicht aufgegriffen und diskutiert wird. Insbesondere geht es darum, einen Ansatz zu entwickeln, mit dem *Modellierung* als ein Prozess gefasst werden kann, bei dem in einem zweck- und kontextbezogenen Wechselspiel von Analyse und Konstruktion aus- und weiterbildungsrelevante Konzepte, Methoden und Instrumente der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik sowie Ansätze der Kommunikationswis-

39 Bei Verschränkung geht es im Kern darum, die Prämissen ausgewählter Ansätze (Konzepte, Methoden, Instrumente) verschiedener Forschungsrichtungen zu reflektieren, hinsichtlich ihrer Kompatibilität mit normativen und forschungsmethodischen Grundpositionen zu prüfen und nicht kompatible Prämissen zu verwerfen, um mit der Zusammenführung modifizierter Ansätze einen neuen Ansatz für Erkenntniszwecke zu schaffen. Für die Arbeit bedeutet das, insbesondere Konzepte, Methoden und Instrumente der BWP, BWL und WINF so zu verbinden, dass das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen (a) aus einer Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Perspektive empirisch analysiert sowie (b) in der betrieblichen Praxis mithilfe von didaktischen Interventionen lernwirksam initiiert und unterstützt, informationstechnisch ermöglicht und wirtschaftspädagogisch begründet neugestaltet werden kann. Zum anderen umfasst Verschränkung, (c) dass betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Konzepte, Methoden und Instrumente zur Modellierung des Untersuchungsgegenstands so modifiziert werden, dass sie wirtschaftspädagogische Positionen zum beruflichen Lernen und zur didaktischen Unterstützung von Lernprozessen abbilden, (d) dass wirtschaftspädagogische Konzepte, Methoden und Instrumente so modifiziert werden, dass der Untersuchungsgegenstand – das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen – mit einem Subjekt- und Systembezug empirisch analysiert sowie in Form von Lerngegenständen, Managementobjekten sowie Interventionen zum Lernen mit digitalen Medien konstruiert werden kann (vgl. dazu Kapitel 3).

senschaften, der Sozialpsychologie und der Organisationssoziologie genutzt werden, um

1. das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen aus einer Lern- und Lehrperspektive *begrifflich* zu klären und
2. auf der Grundlage des wirtschaftspädagogisch akzentuierten Begriffsverständnisses *empirisch* zu untersuchen sowie
3. mithilfe des entwickelten Begriffsverständnisses und auf der Grundlage der Befunde *didaktische* Interventionen zu konstruieren. Das betrifft insbesondere Interventionen,
 - a) mit denen das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ bzw. einzelne Komponenten davon in der betrieblichen Praxis zum Lerngegenstand gemacht und Lernprozesse von Fach- und Führungskräften initiiert sowie zielbezogen unterstützt werden können und
 - b) die zudem curricular-inhaltliche und didaktisch-methodische Anknüpfungspunkte für die Ausgestaltung der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung in Schulen und Universitäten (einschließlich die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften) bieten.

Ein *Ziel* der Arbeit besteht darin, dafür ein entsprechendes Vorgehensmodell neopragmatisch, d. h. zweck- und kontextbezogen zu entwickeln und zu erproben.

Als Kontext wird ein Unternehmen der Energiewirtschaft – die ONTRAS Gas-transport GmbH⁴⁰ – gewählt, in dem betriebspraktische Problemstellungen des Geschäftsprozessmanagements bearbeitet werden. Zum einen wird mit diesem Unternehmen der Energiewirtschaft eine Branche ausgesucht, die durch eine außerordentliche Entwicklungsdynamik⁴¹ vor allem der Geschäftsprozesse mit entsprechenden Problemen und Folgen für die Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften (einschließlich Lehrkräften) geprägt ist. Zum anderen besitzt das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen in dieser Branche auch eine „wirtschaftsbürgerliche Relevanz“ (Eberle, Schumann, Kaufmann, Jüttler & Ackermann, 2016, S. 102), weil es insbesondere eng mit der Bearbeitung energiepolitischer Fragen und der Alltagsgestaltung verknüpft ist.⁴²

Das gewählte Unternehmen ist für die Geschäftstätigkeiten der Energiebranche charakteristisch. Es ist ein Gasnetzbetreiber, der u. a. für die technische Sicherheit, Instandhaltung und den wirtschaftlichen sowie umweltgerechten Ausbau eines Fernleitungsnetzes, einschließlich des Netzanschlusses von Biogasanlagen verantwortlich ist, der die Anbindung regionaler Teilnetze an das europäische Gastrans-

40 Wenn im Folgenden von einem „Unternehmen der Energiewirtschaft“ gesprochen wird, ist immer die ONTRAS Gas-transport GmbH gemeint.

41 Die aktuellen Entwicklungen in der Energiewirtschaft werden in einem Exkurs im Anhang A-Ex2 erörtert.

42 Eberle et al. (2016) arbeiten heraus, dass nicht nur Kaufleute, sondern alle Mitglieder einer Gesellschaft „wirtschaftsbürgerlich kompetent“ sein sollten, d. h. dass sie in der Lage und bereit sein sollten, „privatwirtschaftliche, wirtschaftspolitisch-volkswirtschaftliche sowie betriebswirtschaftliche Problemstellungen in staatlichen und nicht-staatlichen sozialen Systemen zu verstehen, vorgeschlagene Lösungen zu beurteilen und für einfachere Probleme selbst Lösungen zu entwickeln“ (S. 96). Sie identifizieren sechs gegenwärtig und zukünftig gesellschaftsrelevante Problemfelder, die Gegenstand „wirtschaftsbürgerlicher Kompetenzentwicklung“ sein sollten: Energiepolitik, Eurokrise, Staatsverschuldung, Altersvorsorge/Rentenpolitik, Jugendverschuldung und Managementgehälter (S. 102).

portsystem sicherstellt, den überregionalen Gastransport abwickelt sowie Netzdienstleitungen für nationale und internationale Geschäftspartner erbringt und Versorgungssicherheit gewährleisten muss. Im Unternehmen werden betriebspraktische Problemstellungen des Geschäftsprozessmanagements bearbeitet, die in ähnlicher Form in anderen Unternehmen und anderen Branchen auftreten und als prototypisch bezeichnet werden können für Organisationen,

- die volkswirtschaftliche Systemrelevanz besitzen,
- die umfangreiche strukturelle Veränderungen in der Belegschaft bewältigen müssen, z. B. im Rahmen von Unternehmensteilungen, Fusionen bzw. beim Zukauf oder Outsourcing von Organisationsbereichen und Geschäftsfeldern,⁴³
- die Fach- und Führungskräfte sowohl in kaufmännisch-verwaltenden als auch gewerblich-technischen Berufen aus- und weiterbilden,
- die zahlreiche Aufgaben erfüllen, die eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Fach- und Führungskräften unterschiedlicher Fachbereiche (Domänen) erfordern,
- die in einem Spannungsfeld von marktwirtschaftlicher Dynamik, staatlicher Regulierung und gesellschaftlicher Verantwortung agieren.⁴⁴

Zudem steht das Unternehmen exemplarisch für Organisationen, die in ihrer Firmenphilosophie den Partizipationsgedanken sensu Heid (1998, S. 11; 2018, S. 68)⁴⁵ als Handlungsgrundsatz definieren und sowohl Fachkräfte mit langjähriger Erfahrung als auch „junge“ Mitarbeiter in Entscheidungen zur Organisationsgestaltung einbeziehen, die Teamgeist sowie Fairness und Respekt im Umgang miteinander und mit Geschäftspartnern als zentrale Bedingungsfaktoren für unternehmerischen Erfolg betrachten und für die die individuelle Aus- und Weiterbildung der Fach- und Führungskräfte eine Voraussetzung für sichere und attraktive Arbeitsplätze darstellen.

Für die Vorbereitung und Realisierung der Untersuchung wurde eine *Wissenschaft-Praxis-Kooperation im Format Design-Based Research (DBR)*⁴⁶ zwischen dem

43 Unternehmensfusionen, Geschäftszukäufe und Outsourcing sind Phänomene, die neben der Energiewirtschaft auch in anderen Branchen zu beobachten sind, z. B. im Finanz- und Dienstleistungssektor.

44 Diese Merkmale treffen in der europäischen Energiewirtschaft insbesondere auf Unternehmen zu, die im Strom- und Gasbereich maßgeblich für den Netzbetrieb verantwortlich sind. In einem ähnlichen Spannungsfeld bewegen sich bspw. auch Netzbetreiber der Telekommunikationsbranche.

45 Heid (1998, S. 11) geht davon aus: „Betrieb und Schule haben eine Grundentscheidung zu treffen, nämlich ob sie Menschen zu der Bereitschaft veranlassen zu wollen, was sie nach Maßgabe dafür Zuständiger wollen sollen oder kürzer: zu tun, was von ihnen verlangt wird. Oder ob sie die Voraussetzungen dafür schaffen, daß Menschen jene Urteilskraft entwickeln, die es ihnen ermöglicht, zunächst einmal kritisch zu beurteilen, was von ihnen gefordert wird, um sich dann erst verantwortlich an der Erfüllung gesellschaftlicher Arbeitsaufgaben beteiligen zu können.“

46 Wissenschaft-Praxis-Kooperationen im DBR-Format haben in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik „i. d. R. eine Projektstruktur und basieren auf Kooperationsvereinbarungen zwischen Forschern und Akteuren resp. Organisationen des Alltags. Es geht dabei um die Entwicklung von Prototypen i. S. exemplarischer Lösungen für als relevant erachtete Probleme. Prototypen können Curricula, neue Lernkonzepte, Lernprogramme, Weiterbildungskonzepte u. v. m. sein. Prototypen wiederum sind Ausdruck des im Entwicklungsprozess entstandenen bzw. präzisierten Wissens, das in Form von allgemeinen Prinzipien vorliegen kann“ (Sloane, 2014, S. 118). Der DBR-Ansatz wird sowohl im Fach (vgl. u. a. Aprea, 2013; Euler, 2014b; Sloane, 2014; Weber, 2006) als auch insbesondere in der Wirtschaftsinformatik (vgl. u. a. Floyd, 1993; Hevner, March, Jinsoo & Ram, 2004; Houy et al., 2010; March & Storey, 2008; Stuit et al., 2011) sowie zudem in der Betriebswirtschaftslehre (vgl. u. a. van Aken, 2004; Winter, 2014) genutzt, um Kontextfaktoren besser zu berücksichtigen und um die Akzeptanz für entwickelte Lösungen zu erhöhen (Weber, 2006, S. 212).

Unternehmen und dem Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig vereinbart, die dem Prinzip der Reziprozität folgt und die darauf ausgelegt ist, Erkenntnisgewinne für beide Kooperationspartner zu erzielen (Schlicht & Klauser, 2014):

- Zum einen stellt das Unternehmen ein Feld für empirische Analysen und für die Entwicklung sowie Erprobung didaktischer Interventionen zur Verfügung.
- Zum anderen wird vom Institut erwartet, zusätzlich zur pädagogischen Analyse- und Konstruktionsarbeit gemeinsam mit den Fach- und Führungskräften des Unternehmens organisatorische Maßnahmen sowie geschäftsprozessbezogene Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere digitale Medien⁴⁷ zu entwickeln und zu erproben, die im Unternehmen für eine Veränderung der zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation und zur Neugestaltung von Geschäftsprozessen genutzt werden können.

Zu betonen ist, dass – unterstützt durch die Geschäftsführung des Unternehmens – ein umfangreicher Handlungsfreiraum für die kooperative Entwicklungsarbeit definiert wurde. Ausgangs- und Bezugspunkt der Zusammenarbeit waren und sind wirtschaftspädagogische Prinzipien zur Gestaltung geschäftsprozessorientierter Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse (z. B. Persönlichkeits-, Wissens- und Situationsbezug, Partizipation und Reflexion).

Die Herausforderung eines derart wirtschaftspädagogisch „getriebenen“ betrieblichen Organisationsentwicklungsprozesses besteht darin, unternehmensspezifische Managementobjekte (z. B. Prozessabläufe) und technische Hilfsmittel (z. B. digitale Medien) für betriebliche Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse „pädagogisch zu wenden“, sodass das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ als Lerngegenstand thematisiert werden kann. Zudem muss die pädagogische Wendung so ausgestaltet werden, dass nicht nur die individuelle Entwicklung der Fach- und Führungskräfte (Subjekte) unterstützt, sondern auch die kollektive Entwicklung als Organisation bzw. produktives soziales System sensu Ulrich (2001) ermöglicht wird. Dafür ist ein Verständnis von Modellierung notwendig, das sich von traditionellen Vorgehensweisen – insbesondere von aktuellen geschäftsprozessorientierten Modellierungen in schulischen Kontexten – unterscheidet. Ein *weiteres Ziel* besteht deshalb darin,

4. zu prüfen, auf welche Weise wirtschaftspädagogisch akzentuierte Konzepte, Methoden und Instrumente nicht nur für die Begriffsbestimmung, empirische Analyse und Konstruktion didaktischer Interventionen, sondern auch für das *Management von Geschäftsprozessen* entwickelt und im Feld erprobt werden können, sodass drei kontextspezifische Zwecke erfüllt werden:
 - a) eine effektive Unterstützung des Lernens und der Persönlichkeitsentwicklung der Fach- und Führungskräfte (pädagogische Perspektive),

47 Digitale Medien sind computer- und webbasierte Informations- und Kommunikationstechnologien, mit deren Hilfe (a) Zeichen mit Repräsentationsfunktion (Symbole) schriftsprachlich oder grafisch (zweidimensional) abgebildet werden sowie (b) sprachliche (auditive) und nicht sprachliche (visuelle) Repräsentationen von Menschen und deren Umwelt raum-zeitlich-energetisch (zwei- oder dreidimensional) dargestellt werden (Burkart, 2002, S. 38; Faulstich, 2004, S. 31).

- b) eine Reorganisation des Kommunizierens und Kooperierens in den Geschäftsprozessen und eine damit verknüpfte Organisationsentwicklung (ökonomische Perspektive),
- c) eine (Weiter-)Entwicklung digitaler Medien, mit denen lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren in den Geschäftsprozessen ermöglicht und die Reorganisation unterstützt wird (informationstechnische Perspektive).

Im Kontext der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wird ein Vorgehen realisiert, das zwischen der pädagogischen, ökonomischen und informationstechnischen Perspektive vermittelt und in einem Spannungsfeld „reflexiver Praxis“⁴⁸ (Sloane 2006, S. 616; 2014, S. 120) Erkenntnisfortschritte für die berufliche, insbesondere kaufmännische (geschäftsprozessorientierte) Aus- und Weiterbildung erzielt. Das *Spannungsfeld* der analytisch-konstruktiven Modellierung drückt sich u. a. in der Herausforderung aus,

- einerseits mithilfe der Methodik der empirischen Sozialforschung distanzierte Beobachtungen zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen zu realisieren (= Analyse),
- andererseits als Forscher am „Alltag“ betrieblicher Zusammenarbeit teilzunehmen sowie durch Beratung und Unterstützung von Reflexionsprozessen die betriebliche Kommunikations- und Kooperationspraxis mitzugestalten (= Konstruktion) und
- darüber hinaus die durch „Beobachtung“ und „aktive Teilnahme“ erzielten Erkenntnisse für universitäre und schulische Lehr-Lern-Kontexte nutzbar zu machen (= Rekonstruktion).

Um die Herausforderung bewältigen zu können, werden vier (*Teil-*)*Probleme* bearbeitet, die mit der Modellierung des Untersuchungsgegenstands insbesondere in betrieblichen Kontexten verbunden sind. Nicht zuletzt, weil eine Bearbeitung und Lösung dieser Modellierungsprobleme für die betriebliche Weiterbildung von Fach- und Führungskräften und für die Ausgestaltung der geschäftsprozessorientierten Berufsausbildung (einschließlich die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften) in hohem Maße relevant sind. Das betrifft insbesondere ein methodologisches Problem

48 Im Sinne von Sloane (2006) werden in der Arbeit „Wissenschaft und Berufsbildung als soziale Systeme verstanden [...], die gegenseitig aufeinander reagieren (Responsivität): [...] Berufsbildungsforschung kann in diesem Modell als eine Form der Feldforschung begriffen werden, bei der sich Forscherinnen auf das soziale System einlassen, Erfahrungen in diesem Feld sammeln und diese im Kontext des sozialen Systems Berufsbildungsforschung reflektieren“ (S. 617). Zur Umsetzung der Idee „reflexiver Praxis“ entwickelt Sloane (1992) einen Forschungsansatz für bildungspolitisch gesteuerte Modellversuche in betrieblichen und schulischen Kontexten, die als anwendungsorientierte Wissenschaft-Praxis-Kooperation ausgestaltet werden, mit dem Ziel – ähnlich wie bei Tramm (1992, S. 50) –, pädagogische Aktion mit wissenschaftlicher Reflexion zu verknüpfen. Dafür ist es nach Sloane (1992) notwendig, den Forschungsprozess didaktisch zu strukturieren, quantitative und qualitative Forschungsmethoden zu verwenden und den „informellen wie [...] formellen Kommunikationsprozess zwischen den beteiligten Akteuren“ (ebd., S. 305) bewusst auszugestalten. In der vorliegenden Arbeit wird diesem Grundverständnis von einem reflektiert-anwendungsorientierten, didaktisch-kommunikativ gestalteten Forschungsprozess gefolgt. In Abgrenzung zum Ansatz von Sloane (1992) wird jedoch davon ausgegangen, dass (anwendungsorientierte) Berufsbildungsforschung zwar in einem wirtschafts- und bildungspolitischen Kontext stattfindet und diesen kritisch-reflektiert aufgreifen muss, dass sie der Bildungspolitik jedoch nicht vordergründig (exklusives) Initiations- und Steuerungspotenzial zuschreiben darf.

der Modellbildung (vgl. Kapitel 3.1), ein bisher ungelöstes Definitionsproblem⁴⁹ (vgl. Kapitel 4.1), ein methodisches Problem⁵⁰ der empirischen Analyse (vgl. Kapitel 5.1) sowie ein didaktisches Problem der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung des *Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen* (vgl. Kapitel 6.1). Um den Gang der analytisch-konstruktiven Problembearbeitung und um den Ablauf der Wissenschaft-Praxis-Kooperation möglichst nachvollziehbar und in einer lesbaren Form darzustellen, ist die Arbeit wie folgt aufgebaut.

2.3 Überblick über Analyse- und Konstruktionsphasen und Aufbau der Arbeit

Die Arbeit umfasst insgesamt sieben Kapitel und dokumentiert umfassende Analyse- und Konstruktionsarbeiten zur Verschränkung unterschiedlicher wissenschaftlicher Ansätze. Es geht dabei nicht primär um eine Darstellung von wissenschaftlichen Positionen. Die Arbeit ist vielmehr als Diskussion angelegt, in der der wissenschaftliche Erkenntnisstand und die entwickelten Lösungsansätze für die Modellierung thematisiert werden. Das geschieht folgendermaßen:

- Zum einen geht es darum, den Forschungsstand in unterschiedlichen Disziplinen im Hinblick auf theoretische Ansätze und empirische Befunde zu reflektieren, um eine präzise Beschreibung der vier Modellierungsprobleme sowie mögliche bzw. notwendige weitere Forschungsfragen und Vorgehensschritte zu ihrer Beantwortung zu formulieren. Dafür wird insbesondere die Literatur zur Geschäftsprozessorientierung in drei Wissenschaftsdisziplinen (BWP, BWL, WINF) analysiert. Zudem werden eigene Vorarbeiten und institutsspezifische Erfahrungen genutzt⁵¹, um den Forschungsgegenstand und Problemraum einzugrenzen.

49 Es liegen bisher weder im Fach noch in den Bezugsdisziplinen BWL und WINF einschlägige Begriffsdefinitionen zum „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ vor. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gibt es bspw. eine Vielzahl unterschiedlicher begrifflicher Zugänge zum Kommunizieren und Kooperieren in Berufsbildungskontexten. An dieser Stelle sei lediglich auf einige verwiesen, z. B. „Sozialkompetenz“ (Euler, 2004; Reetz, 2006), „kommunikative Kompetenz“ (van Buer & Matthäus, 2001), „interaktiv-kommunikative Kompetenz“ (Döring et al., 2016), „Kommunikation“ als beobachtbarer Sprechakt (Wuttke, 2005), „Kommunikation“ als subjektive Wahrnehmung (Wittmann, 2001), „kooperatives Lernen“ (vgl. Euler, Pätzold & Walzik, 2007).

50 Methodische und methodologische Probleme unterscheiden sich wie folgt: Erstere betreffen die Anwendung einer spezifischen Methode in einem speziellen Untersuchungskontext bzw. den spezifischen „Weg des wissenschaftlichen ‚Vorgehens‘“ (Bortz & Döring, 2006, S.365). Methodologische Probleme richten sich dagegen auf die metatheoretische Ebene von Methoden. Dabei geht es um das Reflektieren des wissenschaftlichen Vorgehens sowie die (Re-)Konstruktion der Methoden, „mit dem Ziel, Extrapolationen zu ermöglichen und die Wirksamkeit spezifischer Arbeits- und Erkenntnismethoden zu erhöhen“ (Friedrichs, 1990, S.14).

51 Zu den Vorarbeiten zählen insbesondere methodologische Überlegungen zur Verschränkung der pädagogischen und ökonomischen Forschungsperspektive (vgl. Schlicht, 2012b), konzeptionelle und methodische Arbeiten zur Analyse und Konstruktion „vernetzter“ Lern- und Arbeitsumgebungen (vgl. Klauser, Schoop, Gersdorf, Jungmann & Wirth, 2002; Klauser, Born & Dietz, 2003; Klauser, Schoop, Gersdorf, Jungmann & Wirth, 2004; Schlicht, 2012b; 2012c; Schlicht & Klauser, 2012), institutsspezifische Erfahrungen zur Ausgestaltung von Wissenschaft-Praxis-Kooperationen mit Unternehmen (vgl. Klauser & Breckmann, 2004; Fürstenau, Langfermann, Klauser & Born, 2005; Schlicht, 2004; 2012a) sowie Untersuchungen in der Energie- und Wasserwirtschaft (vgl. Klauser, Kraß & Moschner, 2011; Klauser, Moschner, Kraß & Schlicht, 2012a; 2012b; 2012c; Kraß, 2011; Moschner, 2014).