

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 curri-

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, Parallelnennungen, 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.

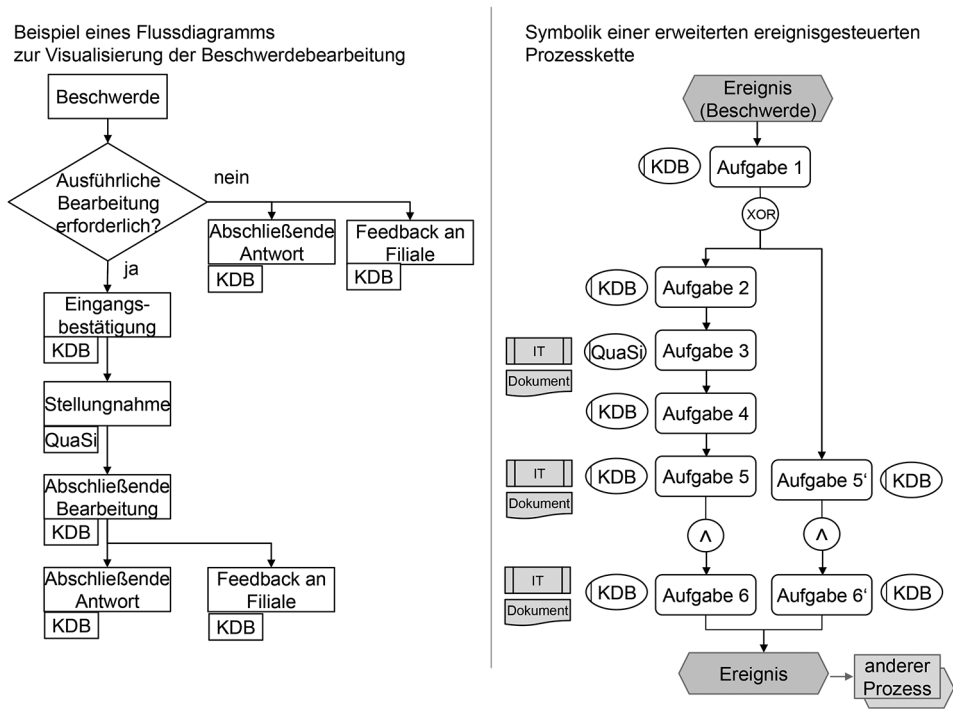
Aus diesem unterschiedlichen Handlungsverständnis resultiert ein Spannungsfeld, das sich auch in den Ansätzen zur Modellierung von Geschäftsprozessen widerspiegelt.

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, ∧ = 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.

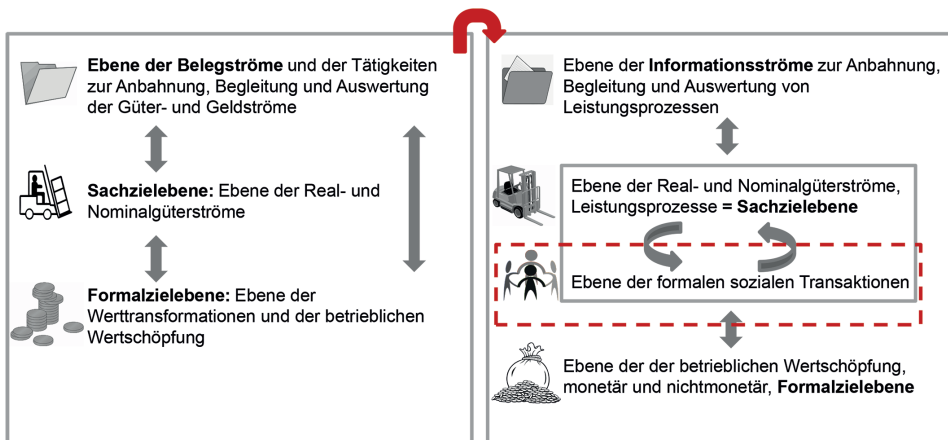


Abbildung 2: Tramm'sche Modellerweiterung zu gegenstandsbezogenen Dimensionen kaufmännischen Handelns (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Tramm (2003, S. 18, Abbildung 7; 2014, S. 100, Abbildung 3))

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 unternehmerischer Entscheidungs 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 & Klausner, 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).

- Zum anderen wird Literatur der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie ihrer Nachbardisziplinen, insbesondere der Kommunikationswissenschaften, Sozialpsychologie und Organisationssoziologie aufgearbeitet, um Konzepte zu präzisieren, methodische Ansätze zu gewinnen und Instrumente zu konstruieren, die sich für Feldstudien und für die Ausgestaltung des Lernens und einer (Lern-)Prozessberatung zum Thema „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ eignen.
- Darüber hinaus werden die Ergebnisse der Wissenschaft-Praxis-Kooperation diskutiert. Es wird insbesondere erörtert, welchen Beitrag das methodische Vorgehen und die Ergebnisse zur Theorieentwicklung für Geschäftsprozessorientierung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung leisten können, inwieweit die Erkenntnisse aus kontextspezifischer Analyse und Konstruktion z. B. in Form von Gestaltungsprinzipien „generalisiert“ und in anderen Kontexten für geschäftsprozessorientierte Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse genutzt werden können bzw. welche Grenzen mit dem Vorgehen verbunden sind. Abbildung 3 (auf der folgenden Seite) skizziert den Gang der Diskussion.

Ausgangs- und Bezugspunkt der Diskussion ist die in **Kapitel 1** dargestellte Grundproblematik zur geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung im kaufmännischen Bereich, die sich in dem Satz zusammenfassen lässt: Der Untersuchungsgegenstand *K+K in GP*⁵² wird – bezogen auf die Aus- und Weiterbildung – im Fach (BWP) bisher kaum empirisch fundiert thematisiert, weil dafür ein (wirtschaftspädagogischer) Modellierungsansatz fehlt. Um einen solchen Ansatz zu entwickeln und kontextbezogen zu erproben, wird – mit Bezug zu den in **Kapitel 2** formulierten Zielstellungen und Zwecksetzungen sowie normativen und forschungsmethodischen Grundpositionen – ein „Problemraum“ in den folgenden Kapiteln 3 bis 6 aufgespannt und präzisiert. Das geschieht insbesondere hinsichtlich der Frage, wie (wissenschaftliche) Konzepte, Methoden und Instrumente sowie theoretisch fundierte (praktische) Interventionen konstruiert und analysiert werden können und sollten, sodass Erkenntnisse über *Modellierung* (einschließlich Modellierungsbedingungen, Prozessverlauf, Ergebnisse) und über die Qualität des *K+K in GP* bzw. einzelne Komponenten gewonnen werden können. Der Schwerpunkt liegt dabei zunächst auf einer iterativen Abfolge von Analyse und Konstruktion (einschließlich Erprobung) von Konzepten, Methoden und Instrumenten sowie Interventionen, die es ermöglichen das *K+K in GP* bzw. einzelne Komponenten davon in betrieblichen Kontexten lernförderlich und „Erkenntnis gewinnend“ zu modellieren.

52 Aus Lesbarkeitsgründen wird für die Überblicksdarstellung in Kapitel 2.3 das Symbol *K+K in GP* genutzt. Es betont die Forschungs- bzw. Modellierungsperspektive: Zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation (*K+K*), durch die Geschäftsprozesse (*GP*) realisiert werden, wird *in* das Zentrum des Erkenntnisinteresses gerückt.

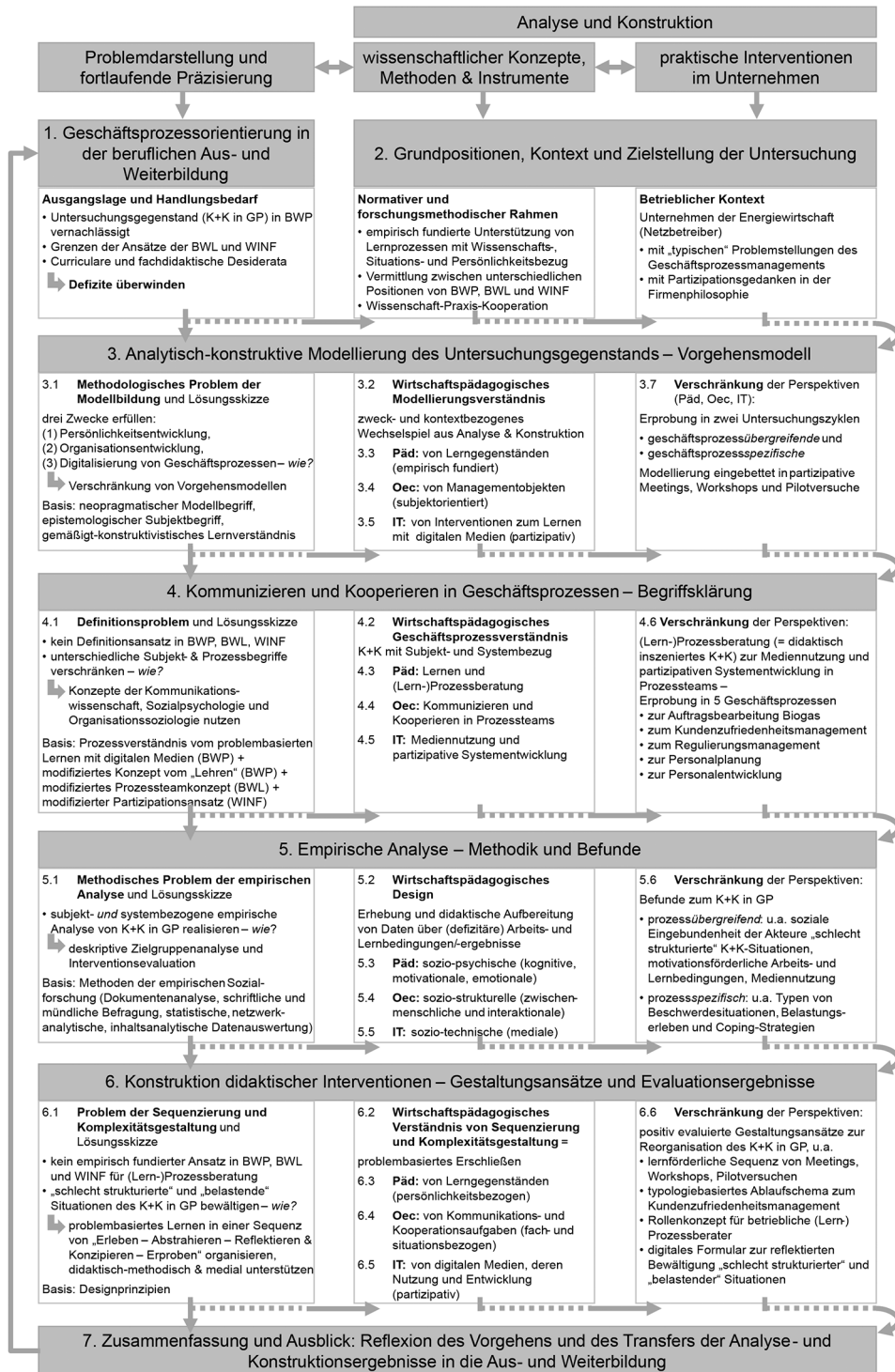


Abbildung 3: Überblick über den Aufbau der Arbeit und den Gang der Diskussion

Um den (iterativen) Gang der Analyse und Konstruktion bzw. Erkenntnisgewinnung nachvollziehbar darzustellen, sind die Kapitel 3 bis 6 gleichartig strukturiert (vgl. Abbildung 3): Einführend wird jeweils das Modellierungs(teil)problem erörtert. Zudem wird die entwickelte (Teil-)Lösung skizziert. Anschließend werden die wissenschaftlichen Ansätze (Konzepte, Methoden und Instrumente) diskutiert, die für die Lösung genutzt wurden. Das geschieht aus einer pädagogischen (Päd), ökonomischen (Oec) und informationstechnischen (IT) Forschungsperspektive. Es wird insbesondere herausgearbeitet, welche Prämissen den Ansätzen zugrunde liegen und inwieweit diese mit der Menschenbildannahme und dem hier vertretenen Verständnis von Modellbildung und Erkenntnisgewinnung (vgl. Kapitel 3.2) kompatibel sind. Zudem wird geprüft, inwieweit die Prämissen und Ansätze miteinander verschränkt werden können und ggf. neopragmatisch, d. h. vor allem zweck- und kontextbezogen modifiziert werden müssen, um die vier (Teil-)Problemstellungen bearbeiten und in der Praxis fundiert intervenieren zu können.

Zunächst wird in **Kapitel 3** ein Lösungsansatz für ein *methodologisches Problem der Modellbildung* erarbeitet, das mit den anderen drei Modellierungsproblemen inhaltlich eng verknüpft ist. Bisher wird weder in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik noch in den Bezugsdisziplinen (BWL, WINF) bzw. zwischen den Disziplinen ein hinreichend erkenntnistheoretischer Diskurs über die Modellierung des *K+K in GP* geführt. Ein solcher Diskurs ist aber notwendig, damit der wirtschaftspädagogisch, betriebswirtschaftlich und wirtschaftsinformatisch relevante Untersuchungsgegenstand begrifflich gefasst, empirisch analysiert, in der Aus- und Weiterbildung thematisiert und in der betrieblichen Praxis (z. B. mithilfe digitaler Medien) aus- und neugestaltet werden kann. Insbesondere ist es erforderlich, erkenntnistheoretisch zu klären, was „Modellierung“ heißt, welche Art von Modellen für die Begriffsbestimmung, für empirische Analysen und für pädagogisch geprägte Interventionen gebildet werden (müssen), wie der Prozess der Modellbildung zu gestalten ist, welche Prämissen und Bedingungen den Prozess determinieren (sollen) und welche Modellierungsergebnisse respektive (inter-)disziplinären Erkenntnisse gewonnen werden (sollen bzw. können). In Kapitel 3.2 werden dazu wirtschaftspädagogische Positionen entwickelt und in einem Vorgehensmodell für die Modellierung des Untersuchungsgegenstands zusammengefasst. Zum einen werden dafür Modellbildungsansätze der BWP, BWL und WINF reflektiert und so miteinander verschränkt, dass ein *neuer* wirtschaftspädagogisch geprägter Modellierungsansatz entsteht. Er gründet u. a. auf einem neopragmatischen Modellbegriff (vgl. Kapitel 3.2.1), einem epistemologischen Subjektbegriff und einem gemäßigt-konstruktivistischen Lernverständnis (vgl. Kapitel 3.2.2). In Abgrenzung zu traditionellen wirtschaftspädagogischen Vorgehensweisen (vgl. Kapitel 3.2.3) umfasst er eine iterativ angelegte, empirisch fundierte Analyse und Konstruktion des Erkenntnisobjekts *K+K in GP* – und zwar in Form von Lerngegenständen (Päd), Managementobjekten (Oec) und Interventionen zum Lernen bspw. auch mit digitalen Medien (IT). Zum anderen wird zweck- und kontextbezogen diskutiert, wie und unter welchen Bedingungen Vorgehensmodelle der drei Disziplinen (BWP, BWL, WINF) genutzt und miteinander verschränkt wer-

den können und sollten, um mit der (Dreifach-)Modellierung des *K+K in GP* (als Lerngegenstand, Managementobjekt und Intervention) Erkenntnisse zu gewinnen: (a) für die Entwicklung und Ausgestaltung geschäftsprozessorientierter Curricula (vgl. Kapitel 3.3), (b) für das partizipative (lernförderliche) Management von Geschäftsprozessen (vgl. Kapitel 3.4) sowie (c) für die Ausgestaltung und Unterstützung des Lernens mit digitalen Medien (vgl. Kapitel 3.5). In Kapitel 3.6 wird schließlich erörtert, wie die drei Modellierungsperspektiven (Päd, Oec, IT) bei der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft verschränkt wurden und wie in zwei Untersuchungszyklen erprobt wurde, inwieweit mit dem analytisch-konstruktiven Modellierungsansatz sowohl ein erkenntnistheoretischer (einschließlich terminologischer und empirischer) Fortschritt als auch ein fachdidaktischer sowie betriebspraktischer Anwendungsbeitrag geleistet wurde.

Kapitel 4 widmet sich der Lösung des *Definitionsproblems*. Bisher ist weder in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik noch in den Bezugsdisziplinen (BWL und WINF) hinlänglich geklärt, was es heißt, in Geschäftsprozessen zu kommunizieren und zu kooperieren. Eine Begriffsklärung ist aber eine Voraussetzung dafür, (a) dass empirisch fundierte Erkenntnisse über das *K+K in GP* gewonnen werden können. Eine Begriffsklärung ist darüber hinaus erforderlich (b), damit das *K+K in GP* von Fach- und Führungskräften als betrieblich relevantes Managementobjekt sowie als persönlich relevanter Lerngegenstand wahrgenommen und u. a. mithilfe digitaler Medien in seiner Komplexität erschlossen werden kann. In Kapitel 4.2 wird zunächst ein wirtschaftspädagogisches Verständnis vom „Geschäftsprozess“ erörtert, dessen Kern das „Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften“ ist. Das Geschäftsprozessverständnis ist Ausgangs- und Bezugspunkt für die anschließende Auswahl und Reflexion von Begriffskonzepten der BWP, BWL und WINF sowie der Kommunikationswissenschaften, Sozialpsychologie und Organisationssoziologie, die zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation mit einem Subjekt- und Systembezug beschreiben. Dabei wird in den Kapiteln 4.3, 4.4 und 4.5 aus pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Perspektive geprüft, inwieweit die Begriffskonzepte verschränkt werden können, sodass der Kern von Geschäftsprozessen – das Kommunizieren und Kooperieren –

1. aus der Sicht von mediennutzenden Lernenden und (Lern-)Prozessberatern erfasst, beschrieben und reflektiert werden kann (vgl. Kapitel 4.3),
2. in Form von Prozessteams organisiert und von Fach- und Führungskräften lernwirksam ausgestaltet werden kann (vgl. Kapitel 4.4) und
3. dass beschrieben und erklärt werden kann, inwieweit durch eine partizipative (IT-)Systementwicklung und mit der Unterstützung von (Lern-)Prozessberatern in Unternehmen kollektive Veränderungen bei der Mediennutzung initiiert und ermöglicht werden können (vgl. Kapitel 4.5).

In Kapitel 4.6 wird anschließend erörtert, wie die Begriffsinhalte der drei Perspektiven (Päd, Oec, IT) bei der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft verschränkt wurden. Dies hatte zum Ziel, empirisch fundiert untersuchen zu können,

wie Fach- und Führungskräfte in Geschäftsprozessen kommunizieren und kooperieren (sollten), um Lernprozesse zu initiieren und auszugestalten, um Beteiligte effektiv, d. h. zielbezogen beim Lernen zu beraten und um die Komplexität zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation zu erschließen.

Für empirische Untersuchungen ist es zudem notwendig, ein *methodisches Problem der empirischen Analyse* zu bearbeiten. In **Kapitel 5** wird dafür ein Lösungsansatz erörtert. Bisher ist es weder im Fach (BWP) noch in den Bezugsdisziplinen (BWL und WINF) systematisch gelungen, das *K+K in GP* mit einem Subjekt- und einem Systembezug empirisch zu analysieren. Eine subjekt- und systembezogene Analyse ist jedoch notwendig, um dem eingangs skizzierten Empirie-Defizit entgegenzuarbeiten und um die Befundlage für die geschäftsprozessorientierte, insbesondere kaufmännische Aus- und Weiterbildung dahin gehend zu erweitern, dass auf der Grundlage von Befunden in Unternehmen individuelle Lern- und kollektive Entwicklungsprozesse initiiert und unterstützt werden können. In Kapitel 5.2 wird ein Design erörtert, das genutzt werden kann, um deskriptive Zielgruppenanalysen und Interventionsevaluationen durchzuführen. Es wird diskutiert, inwieweit mithilfe von Konzepten, Methoden und Instrumenten der empirischen Sozialforschung das „verschränkte“ Begriffsverständnis (vgl. Kapitel 4.6) operationalisiert werden kann. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Operationalisierung von Arbeits- und Lernbedingungen, von denen lehr-lern-theoretisch begründet angenommen wird, dass sie die Lernwirksamkeit des Kommunizierens und Kooperierens determinieren. Das sind (a) sozio-psychische, d. h. kognitive, motivationale und emotionale Arbeitsbedingungen und Lernvoraussetzungen (vgl. Kapitel 5.3), (b) sozio-strukturelle, d. h. zwischenmenschliche und interaktionale Einflussfaktoren (vgl. Kapitel 5.4) sowie (c) sozio-technische, d. h. mediale Bedingungen (vgl. Kapitel 5.5). Die Arbeits- und Lernbedingungen werden aus der Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebensperspektive der Fach- und Führungskräfte erfasst. In Kapitel 5.6 wird anhand von Befunden einer geschäftsprozessübergreifenden Untersuchung (vgl. Kapitel 5.6.2) und einer geschäftsprozessspezifischen Analyse (vgl. Kapitel 5.6.3) gezeigt,

1. wie Fach- und Führungskräfte ihre Persönlichkeit – insbesondere als lernende, d. h. denkende, motivierte, fühlende sowie sozial eingebundene, mediennutzende Subjekte – einschätzen,
2. wie sie ihre soziale Eingebundenheit, d. h. sich selbst beim Kommunizieren und Kooperieren wahrnehmen und ihre Beziehungen zu anderen Kommunikations- und Kooperationspartnern erleben,
3. wie sie den Interaktionsverlauf in strukturell variierenden Geschäftsprozess-situationen wahrnehmen und mitgestalten und
4. wie sie Wirkungen (einschließlich Defizite) der Mediennutzung, Unterstützung und (IT-)Systementwicklung erleben und bewerten.

Die Befunde wurden im Unternehmen der Energiewirtschaft didaktisch aufbereitet und für eine (Lern-)Prozessberatung genutzt, um individuelle Lern- und kollektive Entwicklungsprozesse für Fach- und Führungskräfte zu initiieren.

Das in Kapitel 4 entwickelte Konzept zur (Lern-)Prozessberatung wird in **Kapitel 6** präzisiert und mit didaktischen Ansätzen unterlegt. Dabei wird insbesondere ein Lösungsansatz für das *Modellierungs(teil)problem der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung* entwickelt. Bisher gibt es in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik keinen Konsens darüber, wie fachwissenschaftliche Inhalte für Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse auszuwählen, aufzubereiten und wie sie zu sequenzieren sowie situativ einzubetten sind, sodass das *K+K in GP* zum Lerngegenstand gemacht sowie inhaltliche „Vernetzungen“ zwischen den Komponenten dieses Lerngegenstands in der Aus- und Weiterbildung thematisiert werden können. Auch die Bezugswissenschaften (BWL, WINF) liefern dafür kaum einen psychologisch und lehr-lern-theoretisch fundierten Ansatz. Ein solcher ist aber notwendig, um die Fach- und Führungskräfte u. a. effektiv dabei zu unterstützen, (komplexe) Kommunikations- und Kooperations- respektive Geschäftsprozesssituationen zu bewältigen, die sie als „schlecht strukturiert“ und „belastend“ wahrnehmen. Die Befunde aus dem Unternehmen der Energiewirtschaft zeigen, dass das u. a. bei der Bearbeitung von Beschwerden und bei Reorganisationsvorhaben notwendig ist (vgl. Kapitel 5.6.3). In Kapitel 6 wird dem Modellierungsdefizit entgegengearbeitet. Ausgangs- und Bezugspunkt der Diskussion ist ein wirtschaftspädagogisches Verständnis von einer prinzipiengeleiteten Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung (vgl. Kapitel 6.2). Es wird erörtert, wie Gestaltungsansätze der BWP, BWL und WINF für die Konstruktion (einschließlich Realisierung) von Interventionen genutzt und miteinander verschränkt werden können und sollten. Das betrifft insbesondere didaktische Interventionen, bei denen Fach- und Führungskräfte dabei unterstützt werden, in Geschäftsprozessen mit digitalen Medien (problembasiert) zu lernen. Für die Konstruktion und Realisierung solcher Interventionen werden in den Kapiteln 6.3, 6.4 und 6.5 Designprinzipien konzipiert. Dafür werden zum einen wirtschaftspädagogische Ansätze zur Lehr-Lern-Prozessgestaltung genutzt (vgl. Kapitel 6.3), betriebswirtschaftliche Ansätze zur fachlich begründeten und situationsbezogenen Sequenzierung von Kommunikations- und Kooperationsaufgaben adaptiert (vgl. Kapitel 6.4), medienspsychologische Ansätze zur Gestaltung lernförderlicher Medien (z. B. digitaler Medien) rezipiert und mit wirtschaftsinformatischen Ansätzen zur partizipativen (IT-)Systementwicklung verschränkt (vgl. Kapitel 6.5). Anschließend wird in Kapitel 6.6 erörtert, wie und mit welchen Arbeitsergebnissen und (Lern-)Wirkungen die Prinzipien im Unternehmen der Energiewirtschaft umgesetzt wurden. Das betrifft insbesondere positiv evaluierte Gestaltungsansätze zur Reorganisation des Kommunizierens und Kooperierens im Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“. Ergänzend dazu wird im Anhang A-U13 das prinzipiengeleitete, didaktische Intervenieren bei der Neugestaltung des geschäftsprozessübergreifenden E-Mail-Verkehrs skizziert.

Um die Lesbarkeit der Arbeit zu sichern, werden im Hauptteil – insbesondere in Kapitel 5.6 und Kapitel 6.6 – lediglich einige grundlegende Befunde und zentrale praxisbezogene Arbeitsergebnisse zu Veranschaulichungszwecken genutzt. Für den Nachvollzug des Modellierungsablaufs und des Erkenntnisprozesses ist darüber hinaus im **Anhang (A-U)** dokumentiert, wie im Unternehmen in einem Zeitraum von

2,5 Jahren vorgegangen wurde, um betriebspraktische Probleme der Modellierung zu präzisieren, um Instrumente für die Datenerhebung zu entwickeln und zu erproben und um Interventionen vorzubereiten, durchzuführen und zu evaluieren. Zudem sind die Daten der empirischen Analyse dargestellt, die für die (Lern-)Prozessberatung im Unternehmen genutzt wurden. Darüber hinaus gibt es einen **Anhang (A-Ex)** mit einigen weiterführenden thematischen Exkursen zu Entwicklungslinien der Geschäftsprozessorientierung in der BWP, BWL und WINF (vgl. Anhang A-Ex1), zu Entwicklungen in der Energiewirtschaft (vgl. Anhang A-Ex2) und zur Nutzung des digitalen Mediums „E-Mail“ in Geschäftsprozessen (vgl. Anhang A-Ex3). Die referierten Entwicklungen in den Disziplinen und in der Energiewirtschaft sowie die Ansätze zur E-Mail-Nutzung haben das Vorgehen im Unternehmen der Energiewirtschaft inhaltlich mitbestimmt.

Auf der Grundlage der betrieblichen Untersuchungsergebnisse wird es möglich, künftig wirksame Interventionen zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren, mit denen die geschäftsprozessorientierte Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften (einschließlich Lehrkräften) pädagogisch wirksamer und wirtschaftlicher gestaltet werden kann. Ein umfassendes Konzept und Instrumentarium kann die vorliegende Arbeit dafür nicht liefern. Dazu bedarf es weiterer systematischer Untersuchungen. Es werden aber zumindest erste Umsetzungsideen erörtert. In **Kapitel 7** werden die Erkenntnisse zusammengefasst, die aus dem konzipierten und erprobten Modellierungsansatz (einschließlich der entwickelten zweck- und kontextbezogenen Lösungen für die präzisierten Probleme) gewonnen wurden. Zudem wird reflektiert, inwieweit der Ansatz und die Lösungen ggf. modifiziert werden müssen, um einen Transfer der Erkenntnisse in andere Aus- und Weiterbildungskontexte (z. B. in Universitäten, beruflichen Schulen, anderen Unternehmen und Branchen) zu unterstützen. Darüber hinaus werden offene Fragen thematisiert, die bearbeitet werden sollten, um den Ansatz weiterzuentwickeln, u. a. hinsichtlich der Modellierung und Lösung weiterer Forschungs(teil)probleme, der weiteren begrifflichen Ausdifferenzierung des *K+K in GP bzw. der Weiterentwicklung der Analysemethodik sowie hinsichtlich der Anwendung der wirtschaftspädagogischen Designprinzipien auf die Konstruktion von Software*. Insofern stellt die Arbeit ein Diskussionsangebot nicht nur für Wissenschaftler berufs- und wirtschaftspädagogischer, betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Provenienz, sondern auch für Studierende und „Praktiker“ dar (z. B. Lernprozessberater, Fach- und Führungskräfte, Systementwickler).

3 Analytisch-konstruktive Modellierung des Untersuchungsgegenstands – Vorgehensmodell

3.1 Methodologisches Problem der Modellbildung und eine Lösungsskizze

In der Arbeit wird davon ausgegangen, dass dem Forschungsdefizit zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen entgegengearbeitet und die oben beschriebene Herausforderung einer wirtschaftspädagogischen Untersuchung in betrieblichen Kontexten bewältigt werden können, wenn zunächst ein Vorgehensmodell⁵³ für die analytisch-konstruktive Modellierung entwickelt und in der betrieblichen Weiterbildungspraxis erprobt wird. Dabei ist ein *methodologisches Problem der Modellbildung* zu bearbeiten, das wie folgt beschrieben werden kann:

Bisher gibt es weder in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik noch in den Fachwissenschaften (BWL, WINF) Vorgehensmodelle, mit denen die genannten Untersuchungsziele (Begriffsklärung, empirische Analyse, didaktische Konstruktion und Erprobung durch Interventionen) verfolgt und die drei kontextspezifischen Zwecksetzungen (Unterstützung von Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung, Digitalisierung⁵⁴ von Geschäftsprozessen) gleichermaßen realisiert werden können. Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive fehlt insbesondere ein Vorgehensmodell, mit dem Erkenntnisse darüber gewonnen werden können,

1. wie das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ im Sinne eines *Lerngegenstands*⁵⁵ modelliert und das Lernen der Fach- und Führungskräfte in der betrieblichen Praxis empirisch fundiert unterstützt werden kann, sodass diese – der Argumentation von Tramm (2014, S. 108) folgend – sukzessive die Komplexität des Lerngegenstands erschließen sowie ein umfassendes ökonomisches Systemverständnis entwickeln und darüber hinaus „sozialkommunikative und personale Kompetenzen aber auch sachbezogene Einsichten, Kenntnisse

53 Nach Friedrichs (1990, S. 13–14) kann ein methodologisches Vorgehensmodell dabei helfen, die theoretische Reflexion, die Exploration von Defiziten und die praktisch-gegenständliche Ausgestaltung von Konzepten, Methoden und Instrumenten zu unterstützen, indem es z. B. Gesetze, Regeln und Normen sowie die erkenntnistheoretisch-logische Struktur des Vorgehens aufzeigt und auf gemeinsame Modellierungsprinzipien, Annahmen und Regeln der unterschiedlichen Konzepte, Methoden und Instrumente hinweist.

54 Der Begriff „Digitalisierung“ beschreibt einen Entwicklungstrend zur computergestützten Automatisierung betrieblicher Arbeitsabläufe, einschließlich der damit verknüpften Veränderungen im kaufmännischen Bereich (Dubs, 2018, S. 38). In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wird u. a. diskutiert, welche Konsequenzen dieser Trend für die (künftige) Ausgestaltung von Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozessen hat bzw. haben muss (vgl. u. a. Beck, 2018; Dubs, 2018; Sembill & Frötschl, 2018; Moschner & Schlicht, 2018; Schneider, 2018).

55 Ein Lerngegenstand ist ein „Handlungs- oder Erkenntnisobjekt bzw. -prozess, auf dessen Erfassung, Durchdringung, Aneignung und/oder Beherrschung sich das Lernhandeln intentional bezieht. Lerngegenstände können in unterschiedlicher Weise medial repräsentiert werden“ (Achtenhagen et al., 1992, S. 85).

und Fähigkeiten“ (ebd.) erwerben, die über den jeweiligen Geschäftsprozess hinaus relevant sind (pädagogische Zwecksetzung); wie der Untersuchungsrespektive Lerngegenstand zudem im Sinne eines betrieblichen *Managementobjekts* modelliert werden kann und Fachkräfte an Managemententscheidungen zur Neugestaltung bzw. Reorganisation des Kommunizierens und Kooperierens beteiligt werden und daran mitwirken (ökonomische Zwecksetzung);

2. wie *digitale Medien* konstruiert werden können, die das Kommunizieren und Kooperieren (einschließlich Lernen) in Geschäftsprozessen unterstützen (informationstechnische Zwecksetzung).

Zwar gibt es in der BWP, BWL und WINF Vorgehensmodelle, die jeweils einen Teil der drei Zwecksetzungen adressieren. Für wirtschaftspädagogische Modellierungen in betrieblichen Kontexten müssten diese Vorgehensmodelle jedoch zweck- und kontextbezogen verknüpft werden.

Im Kontext der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurde ein *Lösungsansatz* für das methodologische Problem der Modellbildung entwickelt und erprobt. Er umfasst folgende Komponenten: Ausgehend von einem neopragmatischen Modellbegriff (Stachowiak, 1973, S. 133) und auf der Grundlage eines epistemologischen Subjektverständnisses (Groeben & Scheele, 1977) sowie eines gemäßigt-konstruktivistischen Lernverständnisses (Gerstenmaier & Mandl, 2009) wurde ein *Vorgehensmodell für die analytisch-konstruktive Modellierung* konzipiert,

1. das an wirtschaftspädagogischen Positionen zur evaluativ-konstruktiven Curriculum- und Lehr-Lern-Forschung⁵⁶ anknüpft (vgl. Achtenhagen et al., 1992; Achtenhagen & Pätzold, 2010; Klausner, 2006a; Tramm, 1992; Sembill, 2007),
2. das den Partizipationsgedanken des „subjektorientierten“ Geschäftsprozessmanagements (engl. Subject-Oriented Business Process Management, S-BPM) aufgreift (vgl. Fleischmann et al., 2011; Stary, 2012; Stuit et al., 2011) und
3. das die Implementationsstrategie des DBR-Ansatzes nutzt (vgl. u. a. Aprea, 2013; Euler, 2014b; Sloane, 2014; Weber, 2006).

Zudem wurde (4) anknüpfend an vorangegangene Studien ein Vorgehen realisiert (vgl. Schlicht, 2012b)⁵⁷, mit dem Ansätze unterschiedlicher Forschungsdisziplinen (insbesondere der BWP, BWL und WINF) miteinander verschränkt werden. Im Folgenden werden die Komponenten des Lösungsansatzes erörtert.

56 Nach Tramm (1992, S. 52) bedeutet „evaluativ-konstruktive“ Curriculum- und Lehr-Lern-Forschung, dass zum einen „der Prozeß der Komplexitätsreduktion im Vorfeld analytischer Forschung [...] systematisch reflektiert und offengelegt wird“ (ebd.). Zum anderen sollten „die analytisch gewonnenen Ergebnisse [...] in das komplexe Variablengefüge, 'natürlichen Unterrichts', rücküberführt werden. Beide Prozesse – die begründete Reduktion von Komplexität in Richtung auf bearbeitungsfähige Forschungsfragen wie die Reintegration der Forschungsergebnisse in den komplexen Rahmen des Realitätsbereiches – bedürfen in besonderem Maße der Beteiligung der praktisch Betroffenen [d. h. der Lernenden und Lehrenden, Anmerkung]. S.“ (ebd.).

57 Im Rahmen einer Studie zu Kosten und Nutzen von Weiterbildung wurde ein Vorgehensmodell entwickelt und in der öffentlichen Verwaltung erprobt, das die pädagogische und die ökonomische Perspektive miteinander verschränkt (Schlicht, 2012b). Dieses Vorgehensmodell wird in der vorliegenden Arbeit adaptiert und um die informationstechnische Modellierungsperspektive erweitert.

3.2 Wirtschaftspädagogisches Modellierungsverständnis

3.2.1 Neopragmatischer Modellbegriff

Wirtschaftspädagogischer *Erkenntnisfortschritt* zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen, der eine empirisch fundierte Bearbeitung fachdidaktischer und fachwissenschaftlicher Defizite adressiert, vollzieht sich *in und durch Modelle* unterschiedlichen Typs. Einem neopragmatischen Begriffsverständnis von Stachowiak (1973) folgend, stellen Modelle eine subjekt-, kontext- und zweckbezogene Abbildung eines „Originals“ dar. Das heißt, Modelle werden (a) durch und für „bestimmte – erkennende und/oder handelnde, modellbenutzende – Subjekte“ (ebd., S. 132) konstruiert, (b) unter Gebrauch von Zeichen mit Repräsentationsfunktion (Symbolen) artikuliert (ebd., S. 135) und sie erfüllen (c) in einem bestimmten inhaltlichen Zusammenhang und Zeitintervall einen konkreten Zweck (ebd., S. 133).

Der *neopragmatische Modellbegriff* wird sowohl in der berufs- und wirtschaftspädagogischen als auch in der betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Literatur rezipiert und genutzt:

- In der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung dient er bspw. als Grundlage für die Modellierung von Curricula und von komplexen Lehr-Lern-Arrangements (vgl. u. a. Achtenhagen et al., 1992, S. 68–75; Achtenhagen & Wintner, 2009, S. 11; Jungmann, Schoop, Wirth & Klauser, 2003, S. 664; Krahn, 2011, S. 17–20; Möhlenbrock, 1982, S. 89; Tramm & Rebmann, 1997, S. 17–20).
- In der betriebswirtschaftlichen Forschung wird das neopragmatische Begriffsverständnis bspw. zur Modellierung von organisationalen Planungs-, Kostenrechnungs- und Steuerungssystemen verwendet (vgl. u. a. Gaitanides, 2012, S. 167; Müller-Merbach, 1989, S. 166; Wieder, 1999, S. 35).
- In der Wirtschaftsinformatik wird er bspw. zur Modellierung von Daten- und Informationsflüssen, zur Konstruktion von Referenzmodellen sowie zur Modellierung von Fähigkeitsprofilen im ERP-Anwendungsmanagement angewandt (vgl. u. a. Hecht, 2014, S. 27; Scheer & Thomas, 2009, S. 548; Thomas, 2005, S. 8–11).

Dabei werden allerdings insbesondere in Lehrbüchern und Handreichungen zum Geschäftsprozessmanagement vielfach nicht bzw. nur wenig präzise und kaum explizit der den Arbeiten zugrunde gelegte Modellbegriff und das genutzte Modellbildungsverständnis offengelegt (vgl. u. a. Becker et al., 2012a; Gadatsch, 2012).⁵⁸ Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive ist das jedoch notwendig, um wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn mithilfe von Geschäftsprozessmodellen bzw. eine lern-

58 Osterloh und Grand (1995) betonen bereits vor mehr als 20 Jahren, dass betriebswirtschaftliche Ansätze zum Prozess-Reengineering auf einem unklaren Modellbildungsbegriff fußen und es auf diesem Gebiet an einer methodologischen Auseinandersetzung mit Modellbildung mangelt. Streng wissenschaftslogische Definitionen für „Modell“ oder „Modellbildung“ hat die Autorin dieser Arbeit in neueren internationalen Publikationen zum Geschäftsprozessmanagement – mit Ausnahme der wirtschaftsinformatischen Arbeiten von Hecht (2014), Scheer und Thomas (2009), Thomas (2005) – nicht finden können, was nicht ausschließt, dass solche existieren. Einschlägige Überblicksarbeiten in der internationalen Literatur liefern dazu kaum Hinweise (vgl. Houy et al., 2010; van der Aalst, 2013).

wirksame Auseinandersetzung mit Lerngegenständen, die Modellcharakter haben, effektiv zu unterstützen und um bspw. auch das Verständnis für die Grenzen von Modellen zu fördern.

Im Folgenden wird das dieser Arbeit zugrunde liegende neopragmatische Modellverständnis kurz skizziert (vgl. Abbildung 4). Der kurze Abriss ist auch erforderlich, um das oben skizzierte methodologische Forschungsproblem zur Verknüpfung von Vorgehensmodellen unterschiedlicher Fachdisziplinen weiter zu präzisieren. Zudem soll veranschaulicht werden, welche (disziplinären) Grenzen überwunden werden müssen, wenn das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen empirisch untersucht und auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse Rückschlüsse für die curriculare und didaktisch-methodische Ausgestaltung der Aus- und Weiterbildung gezogen werden sollen.

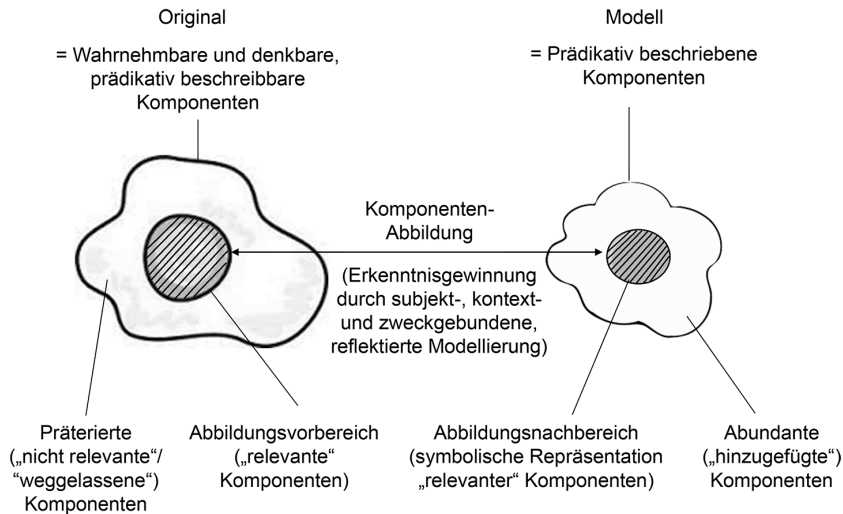


Abbildung 4: Neopragmatisches Modellverständnis (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Stachowiak (1973, S. 157, Schaubild 4; 1992, S. 220)⁵⁹)

Der neopragmatischen These folgend ist „alle Erkenntnis Erkenntnis in Modellen oder durch Modelle“ (Stachowiak, 1980, S. 29). Modelle sind „Abbildungen, Repräsentationen natürlicher oder künstlicher Originale (die selbst wieder Modelle sein können)“ (ebd.). Das Verhältnis von „Original“ und „Modell“ bestimmt sich in Bezug auf den in Rede stehenden Untersuchungsgegenstand dabei wie folgt:

⁵⁹ Die Darstellung lehnt sich an die von Stachowiak (1973, S. 157, Schaubild 4; 1992, S. 220) entworfenen Grafiken an. In den Klammern werden Konzepte ergänzt, die Stachowiak in der Form lediglich auf modellbildende Individuen (Menschen) anwendet – das betrifft insbesondere das den Erkenntnisprozess bestimmende Adverb „reflektiert“.

Das **Original** beschreibt im neopragmatischen Verständnis alle wahrnehmbaren und denkbaren Komponenten⁶⁰ des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen. Dazu gehören insbesondere „Merkmale und Eigenschaften von Individuen, Relationen zwischen Individuen, Eigenschaften von Eigenschaften, Eigenschaften von Relationen usw.“ (Stachowiak, 1973, S. 134).⁶¹

Das **Modell** repräsentiert bewusst selektierte, prädikativ beschriebene Komponenten (Stachowiak, 1992, S. 220) – das heißt, zum einen beziehen sich die Artikulationen auf Komponenten, die von Modellkonstruktoren bzw. Modellnutzern subjekt-, kontext- und zweckbezogen als „relevant“ erachtet werden. Zum anderen können sie zusätzliche (abundante) Komponenten umfassen, die „mithin keine originalabbildende Funktion erfüllen, sondern hinzugefügte Modellbeschaffenheiten darstellen“ (ebd., S. 220). Stachowiak unterscheidet dabei zwischen beobachtbaren Modellen in der „Außenwelt“ und nicht beobachtbaren „inneren“ Modellen. Letztere stellen Dispositionen dar bzw. „innere [...] psychische Prozesse und Zuständlichkeiten“ (ebd., S. 136), die sich durch sprachliche Artikulationen unter Gebrauch von Zeichen mit Repräsentationsfunktion (Symbolen) in Form von prädikativen Komponentenbeschreibungen entäußern können (ebd., S. 137).

Erkenntnisse über das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen werden im Prozess der **Komponenten-Abbildung** gewonnen, d. h. in einem wechselseitigen subjektgebundenen Prozess von Wahrnehmung, Denken und Lernen sowie symbolisch repräsentierter Artikulation der Wahrnehmungen, der in einem spezifischen (historisch gewachsenen) sozialen Kontext eingebettet ist (ebd.). Stachowiak (1973) begründet das wie folgt:

„Jedem kognitiven Subjekt steht ein wie immer in sich geordnetes, gestaffeltes, strukturiertes Repertoire *möglicher Attribute*, also *zuteilbarer Beschaffenheiten*, zur Verfügung, dem die je geeignet scheinenden Elemente in je geeignet scheinender Ordnung entnommen werden. Solche Repertoires sind bei natürlichen kognitiven Subjekten veränderlich, ‚offen‘. Ihr sich in langfristigen Lernprozessen vollziehender Aufbau ist nicht nur von der ‚Psychostruktur‘ des Lernenden und von soziokulturellen Bedingungen abhängig. Auch noch das künstlichste wissenschaftliche Spezialrepertoire von Attributen bzw. Prädikaten trägt zumindest gewisse Züge jenes entwicklungszeitlichen Schnittes, den die geschichtliche Gegenwart durch den menscheitsgeschichtlichen Gesamtprozeß legt.“ (S. 136–137) [Hervorhebungen im Original, J. S.]

60 Stachowiak (1973, S. 136) bezeichnet wahrnehmbare und denkbare Komponenten als „Attributklassen“. In der Arbeit wird bewusst darauf verzichtet, den Attribut-Begriff zu nutzen, wenn es darum geht, wahrnehmbare und denkbare – also kognitiv, motivational und emotional erfassbare – Merkmale und Eigenschaften zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation zu beschreiben. Es geht darum, das hier vertretene Komponenten-Verständnis sprachlich und inhaltlich vom Attribut-Verständnis der Wirtschaftsinformatik abzugrenzen. In der Fachwissenschaft (WINF) sind „Attribute“ ökonomisch und technisch relevante bzw. programmierbare Merkmale und Eigenschaften von Individuen, Maschinen und Organisationen, die quantifizierbar und in Form von mathematischen Funktionen abbildbar sind (Scheer & Thomas, 2009, S. 558). Zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation umfasst aus wirtschaftspädagogischer Perspektive nicht nur quantitativ wahrnehmbare und in zählbaren Mengen denkbare Eigenschaften und Merkmale.

61 Stachowiak (1973) fasst unter einem Original sowohl die psychische als auch die physische „Wirklichkeit“ und geht davon aus: „Überhaupt jede von einem natürlichen oder maschinellen kognitiven Subjekt erfahrbare, allgemeiner: ‚erstellbare‘ Entität kann in diesem umfassenden Sinn als Original eines oder mehrerer Modelle aufgefaßt werden“ (S. 131).

Die neopragmatische Begriffsbestimmung macht Folgendes deutlich: Zum einen sind Modelle *zweck- und zeitgebunden*, besitzen also lediglich eine beschränkte Geltungsdauer und einen beschränkten Geltungsumfang (Stachowiak, 1992, S. 132–133). Zum anderen werden Erkenntnisse durch eine *subjekt- und kontextgebundene* Gestaltung von „Komplexität“ gewonnen (ebd., S. 220), und zwar,

- a) durch eine bewusste Auswahl beschreibbarer Komponenten (z. B. im Sinne selektiver Wahrnehmung),
- b) durch symbolisch repräsentierte Artikulationen,
- c) durch Nutzung zusätzlicher „technischer Vehikel“ der Modellkonstruktion [... die] zumeist nach Gesichtspunkten wirtschaftlicher, herstellungstechnischer, aber auch darstellungs- und erklärungsmethodischer *Ökonomie* erfolgt“ (Stachowiak, 1973, S. 156 [Hervorhebung im Original, J. S.]) sowie
- d) durch einen Rückbezug des (symbolisch repräsentierten) Modells auf subjektgebundene Wahrnehmungen.

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass sich in den drei Wissenschaftsgebieten (BWP, BWL, WINF) Modelle zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen unterscheiden und unterscheiden müssen, weil sie von verschiedenen Subjekten mit unterschiedlichen Zwecksetzungen und in unterschiedlichen Kontexten gebildet werden:

- Aus pädagogischer Perspektive werden Erkenntnisse zur geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung sowie zur Persönlichkeitsentwicklung vor allem durch Wissenschaftler (Wirtschaftspädagogen), Lehrende respektive Lernprozessberater sowie Lernende in konkreten Lehr-Lern-, Qualifikations- und Bildungskontexten gewonnen.
- Aus ökonomischer Perspektive werden Erkenntnisse zum Management von Geschäftsprozessen und zur Entwicklung von Organisationen vor allem durch Führungskräfte (Wissenschaftler/Personen mit Leitungsfunktion) sowie Fachkräfte in konkreten Geschäftsprozesskontexten erzielt.
- Aus informationstechnischer Perspektive werden Erkenntnisfortschritte zur Entwicklung und Nutzung geschäftsprozessbezogener digitaler Medien vor allem durch (IT-)Systementwickler sowie Mediennutzer (Wissenschaftler, Fach- und Führungskräfte) in konkreten technologischen Kontexten erarbeitet.

Die vorliegende (Modellierungs-)Arbeit wird im Kontext einer Studie in einem Unternehmen der Energiewirtschaft realisiert. Die Herausforderung besteht darin, Modelle zu konstruieren, mit deren Hilfe aus wirtschaftspädagogischer Sicht empirisch geprüfte Erkenntnisse für alle drei aufgeführten Perspektiven gewonnen werden können. Um diesen Anspruch zu erfüllen, werden mit Bezug zum neopragmatischen Modellverständnis Konzepte, Methoden und Instrumente entwickelt und im Feld erprobt,

1. mit deren Hilfe aus- und weiterbildungsrelevante Komponenten des Untersuchungsgegenstands aus der Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebensper-

- spektive von Wissenschaftlern (Wirtschaftspädagogen) und von Praktikern (z. B. Lernenden und Prozessberatern, Fach- und Führungskräften sowie Mediennutzern und Systementwicklern) subjekt-, zweck- und kontextbezogen erfasst und prädikativ beschrieben (modelliert) werden können und
2. mit deren Hilfe Rückschlüsse gezogen werden können
 - a) für die Gestaltung und für die didaktische, organisatorische und informationstechnische Unterstützung von Lernprozessen, die im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen realisiert werden (sollen) sowie
 - b) für die curricular-inhaltliche und didaktisch-methodische Ausgestaltung geschäftsprozessorientierter Aus- und Weiterbildung.

Um das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen wirtschaftspädagogisch modellieren zu können, ist es erforderlich, zwischen den unterschiedlichen Grundpositionen und Zwecksetzungen der pädagogischen, der ökonomischen und der informationstechnischen Forschungsperspektive „zu vermitteln“ und in einem ganzheitlichen Forschungsansatz zusammenzuführen:

Zum einen sind dafür Ansätze (d. h. Konzepte, Methoden und Instrumente) aus unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen miteinander zu verschränken. Das betrifft insbesondere wirtschaftspädagogische Ansätze zur Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung sowie betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Ansätze zum Geschäftsprozessmanagement.

Zum anderen ist ein *methodologisches (Teil-)Problem* zu bearbeiten, das darin besteht, (a) dass in den drei relevanten Wissenschaftsdisziplinen (BWP, BWL, WINF) ein unterschiedliches Verständnis vom modellbildenden und lernenden „Subjekt“ genutzt wird. Zudem ist (b) zu berücksichtigen, dass das traditionelle „didaktische“ Vorgehen im Fach zur Modellierung von Geschäftsprozessen Defizite aufweist, die überwunden werden sollen. Das wird im Folgenden skizziert.

3.2.2 Verständnis vom modellbildenden und lernenden Subjekt

In einschlägigen Arbeiten der drei Wissenschaftsdisziplinen, die sich mit Geschäftsprozessmodellierungen beschäftigen (BWP, BWL, WINF), wird zwar vielfach (wenn auch zumeist implizit) der neopragmatische Ansatz von Stachowiak (1973) genutzt, um den Abbildungs-, Verkürzungs- und zweckbezogenen Charakter von Modellen zu betonen (vgl. u. a. Achtenhagen & Winther, 2009, S. 11; Gaitanides, 2012, S. 167; Scheer & Thomas, 2009, S. 548). Es wird allerdings kaum reflektiert,

- dass die neopragmatische Erkenntnistheorie von Stachowiak (1973, S. 131) einen kybernetischen *Subjektbegriff* nutzt, nach dem sowohl Menschen als auch Maschinen „kognitive Subjekte“ sind, die Modelle konstruieren, „intentional“ miteinander kommunizieren und Erkenntnisse gewinnen können,
- dass ein solches, vom Menschen abstrahierendes Subjektverständnis in ähnlicher Weise insbesondere wirtschaftsinformatischen Ansätzen zur Geschäfts-

prozessmodellierung zugrunde liegt (z. B. bei Fleischmann et al., 2011, S. 419; Scheer & Thomas, 2009; Thomas, 2005, S. 18)⁶² und

- dass ein solches Subjektkonzept lediglich bedingt kompatibel ist mit einem epistemologischen Subjektverständnis (Groeben & Scheele, 1977, S. 23; 2002, S. 192) und einem gemäßigt-konstruktivistischen Lernverständnis (Gerstenmaier & Mandl, 1995; 2009).⁶³

Reflexions- und Kommunikationsfähigkeit, Intentionalität und Emotionalität werden im wirtschaftspädagogischen Verständnis lediglich dem Menschen als *Subjekt* zugeschrieben und sowohl als zentrale Bedingungen für individuelle sowie intersubjektive Erkenntnisgewinnung als auch als Resultat des Erkenntnisprozesses betrachtet. Demnach ist *lediglich der Mensch* in der Lage, motiviert und reflektiert zu denken, zu handeln, zu fühlen, zu kommunizieren und modellbasierte Erkenntnisse zu erzielen – wobei diese „menschlichen“ Subjekteigenschaften sowohl Wissenschaftlern als auch Nicht-Wissenschaftlern zugeschrieben werden (Groeben & Scheele, 1977, S. 107; 2002, S. 192).⁶⁴ Zudem wird davon ausgegangen, dass sich der Prozess der modellbasierten Erkenntnisgewinnung nicht nur „im Kopf“ von Menschen (Subjekten) abspielt, sondern dass die Bedeutung von Modellen sowie deren Zweckmäßigkeit und Eigenschaften vor allem durch zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation ausgehandelt werden (Gerstenmaier & Mandl, 1995; 2009; 2011; siehe auch Sloane, 2014). Maschinen sind im wirtschaftspädagogischen Verständnis lediglich Hilfsmittel der Modellierung zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation; und Organisationen sind soziale Systeme, deren zentrale Komponenten sozial eingebundene, denkende, fühlende und intentional handelnde bzw. kommunizierende und kooperierende (modellbildende) Menschen sind (Rüegg-Stürm & Grand, 2015, S. 31; Ulrich, 1970, S. 63).

Der erkenntnistheoretische Ansatz von Stachowiak (1973, S. 140) geht zudem von einem kybernetischen *Kommunikationsbegriff* aus. Das heißt, dass auf sprachlogischer Grundlage Informationen über Originale und Modelle zwischen Menschen

62 Beispielsweise erarbeiten Fleischmann et al. (2011) einen „subjektorientierten“ Modellierungsansatz und stellen dabei heraus: „Subjekte repräsentieren Menschen oder technische Systeme wie Maschinen oder Computerprogramme mit einem bestimmten Verhalten“ (ebd., S. 419). Ein ähnliches, vom Menschen abstrahierendes Subjektverständnis nutzen Scheer und Thomas (2009) mit Bezug auf Thomas (2005) in ihrem „konstruktionsorientierten“ Modellierungsverständnis: „Modellersteller und Modellnutzer werden als konkrete Subjekte (Individuen) oder abstrakte Subjekte (z. B. Unternehmung oder Unternehmungsbereich) aufgefasst“ (Thomas, 2005, S. 18). Demgegenüber betrachten Becker, Probandt und Vering (2012b) mit Bezug zu Schütte (1998, S. 61) in ihren „Grundsätzen zur ordnungsgemäßen Modellierung“ ein Modellierungsverständnis, das sie auch als „konstruktionsorientiert“ bezeichnen, die Auffassung, dass der Subjektbegriff lediglich für Individuen zu nutzen ist.

63 Ein gemäßigt-konstruktivistisches Lernverständnis beruht auf der Annahme, (a) dass Lernende ihr Wissen über einen Lerngegenstand bei der aktiven Auseinandersetzung mit diesem selbst konstruieren und dabei auch ihr Können, Wollen und Fühlen selbstbestimmt weiterentwickeln und (b) dass die individuelle Wissenskonstruktion abhängig ist von den kognitiven, motivationalen und emotionalen Bedingungen, dem sozialen Kontext, der spezifischen Lernsituation und der sozialen Interaktion mit anderen (Gerstenmaier & Mandl, 1995; 2009). Ein gemäßigt-konstruktivistisches Lernverständnis und das epistemologische Subjektmodell von Groeben und Scheele (1977) sind Standard berufs- und wirtschaftspädagogischer Forschung und Lehre (Achtenhagen & Pätzold, 2010, S. 141; Dubs, 2006b).

64 Vgl. dazu bspw. auch die Diskussionen von Habermas (2013) um den Zusammenhang zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und individuellem Interesse; die Auseinandersetzung von Arnold und Siebert (2006) bezüglich des Erzählens, Schreibens und Lesens als Modi selbstreflexiver, emotionaler Wirklichkeitskonstruktion; die Erörterungen von Sembill (1992; 2003) zur Problemlösefähigkeit und emotionalen Befindlichkeit von Menschen als „bestimmende und sinngebende Voraussetzung von Lern- und Lebenswirklichkeit“.

und Maschinen „übertragen“ werden können und lediglich durch sprachlogische Informationsübertragung eine „intersubjektive“ (zwischenmenschliche/mensch-maschinelle/zwischenmaschinelle) „Angleichung“ von Objekt und Modell möglich ist, aber keine „totale Intersubjektivität“ beim Original-Modell-Vergleich erreicht werden kann (ebd.). Ein „eindeutiger“ Original-Modell-Vergleich und eine „totale“ Original-Modell-Angleichung setze – so Stachowiak – die Kenntnis aller Komponenten des Originals und des Modells voraus und das sei nur bei „Personalunion“ von Original- und Modellkonstrukteur, d. h. beim gleichen Menschen oder bei der gleichen Maschine realisierbar (ebd., S. 132).⁶⁵

Auch der kybernetisch geprägte Kommunikationsbegriff ist nur bedingt kompatibel mit einem (wirtschafts-)pädagogischen Verständnis von *Interesse gesteuertem, emotional* bedingtem Lernen und Lehren, das nicht nur auf Verständigung (bzw. im Stachowiakschen Sinne auf eine intersubjektive Original-Modell-Angleichung) zielt, sondern auch auf Persönlichkeitsentwicklung und auf die effektive Gestaltung sozialer Beziehungen gerichtet ist. Derartiges individuelles und soziales (Lehr-Lern-)Handeln umfasst neben einer kognitiven auch eine motivationale und emotionale Dimension (Sembill, 2010). Insbesondere für gemeinsam „geteilte“ Erkenntnisse sind vor allem gemeinsame (kooperative) *Reflexions*prozesse von Menschen (Subjekten) *über* sich selbst, ihre Wahrnehmungen von der „Außenwelt“ sowie über die Form der Kommunikation und Kooperation respektive *Zusammenarbeit* mit anderen Menschen erforderlich (Dubs, 2009, S. 107–220; Euler, 2010).

Für die vorliegende wirtschaftspädagogische (Modellierungs-)Arbeit bedeutet das Folgendes: Das zugrunde liegende neopragmatische Verständnis von Modellbildung beruht ausschließlich auf einem *epistemologischen Subjektbegriff* (vgl. Groeben & Scheele, 1977, S. 23; 2002, S. 192) und gründet auf einem psychologisch fundierten, *gemäßigt-konstruktivistischen Lernverständnis* (vgl. Dubs, 2006b; Gerstenmaier & Mandl, 2009).⁶⁶

Darüber hinaus wird ein analytisch-konstruktives Vorgehen für die wirtschaftspädagogische Modellierung von Geschäftsprozessen realisiert, um die Grenzen des traditionellen „didaktischen“ Vorgehens im Fach zu überwinden, die bestehen, wenn fachwissenschaftliche Konzepte, Methoden und Instrumente des Geschäftsprozessmanagements zu Lerngegenständen gemacht werden. Im Folgenden wird erörtert,

65 Stachowiak (1973, S.132) geht mit dieser Formulierung eigentlich über eine kybernetische Position hinaus und bietet mit der Einschränkung, das unterschiedliche Subjekte keine identischen Modelle konstruieren und dass sie ihre Modelle auch nicht in identischer Art und Weise mit einem Original abgleichen, Anknüpfungspunkte an ein gemäßigt-konstruktivistisches Lernverständnis.

66 Das hier vertretene Subjektverständnis grenzt sich insofern zum einen von einem behavioristischen Menschenbild ab, das der Annahme einer „fast ausschließlichen Reaktivität/Abhängigkeit im Verhältnis zur Umwelt [folgt]“ (Groeben & Scheele, 1977, S. 23) und das sich bspw. in der Grundidee der ereignisgesteuerten Prozessketten widerspiegelt, die besagt: Beobachtbare „Ereignisse lösen Funktionen [Tätigkeiten, Anmerkung J. S.] aus und sind deren Ergebnis“ (Scheer & Thomas, 2009, S. 552). Zum anderen unterscheidet sich das Modellierungsverständnis dieser Arbeit insbesondere von wirtschaftsinformatischen Ansätzen der Geschäftsprozessforschung, die Maschinen (Computern) die „Fähigkeit“ zur Modellbildung und Erkenntnisgewinnung bzw. zur Algorithmenbasierten „Vorhersage“ und „Standardisierung“ menschlichen Handelns zuschreiben (vgl. u. a. Becker et al., 2012b; Breuker, Matzner, Delfmann & Becker, 2016). Das in der Arbeit vertretene wirtschaftspädagogische Verständnis von Subjekten, Lernen und Modellbildung steht vor allem den Positionen einer Management- bzw. Führungsforschung nahe, die dem reflektierten Handeln von Menschen und der zwischenmenschlichen Kommunikation eine zentrale Bedeutung für Erkenntnisgewinnung beimessen (vgl. Schauenberg & Föhr, 1995; Ulrich, 1995).

welche Herausforderungen damit verknüpft sind und wie diesen begegnet werden kann.

3.2.3 Traditionelles Vorgehen zur „pädagogischen Wendung“ fachwissenschaftlicher Konzepte, Methoden und Instrumente

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wird mit Bezug zu Reetz (1984; 2003) bzw. Reetz und Seyd (1983; 2006) vielfach davon ausgegangen, dass (ausschließlich) die Fachwissenschaften – insbesondere die Betriebswirtschaftslehre und die Wirtschaftsinformatik – dafür zuständig sind, empirisch geprüfte Konzepte, Methoden und Instrumente zu entwickeln, mit deren Hilfe Geschäftsprozesse ökonomisch sowie informationstechnisch begründet analysiert und (neu-)gestaltet werden können (Wissenschaftsprinzip) und dass die fachwissenschaftlichen Konzepte, Methoden und Instrumente „lediglich“ berufs- und wirtschaftspädagogisch reflektiert und für berufliche Aus- und Weiterbildung pädagogisch „gewendet“ werden müssen (Getsch & Preiß, 2003; Rebmann & Schlömer, 2009, S. 5). Das heißt, es wird vielfach vor allem eine „pädagogische Wendung“ respektive „Pädagogisierung“ mit Bezug zu konkreten beruflichen Situationen und Handlungsfeldern (Situationsprinzip) sowie unter Beachtung von Bildungsbedürfnissen und der Leitidee der Persönlichkeit bzw. Kompetenzentwicklung der Lernenden (Persönlichkeitsprinzip) gefordert (Achtenhagen & Winther, 2009; Busian, 2006; 2011; Reinisch, 2003; Sloane, 2013; Tramm, 2011).

Die traditionelle Art der pädagogischen Wendung – wie sie in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Kontext geschäftsprozessorientierter Aus- und Weiterbildung bislang praktiziert wird, ist damit ein kognitionspsychologisch geprägtes „nachgelagertes“ Vorgehen, das – insbesondere in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ – lediglich bedingt tragfähig und in hohem Maße selbstreferenziell ist, und zwar aus folgenden Gründen.

Das traditionelle Vorgehen zur „pädagogischen Wendung“ umfasst im Wesentlichen zwei Schritte der Modellbildung: (1) ein „Original“ wird als (fach-)wissenschaftlicher Inhalt definiert. (2) Daran anknüpfend wird der fachwissenschaftliche Inhalt in einen fachdidaktisch aufbereiteten Lerngegenstand mit Bezug zu konkreten Handlungssituationen und zu den Erfahrungen der Lernenden transformiert. Dieses Vorgehen hat u. a. Möhlenbrock (1982)⁶⁷ mit seinem Ansatz zur „didaktischen Transformation“ geprägt, der am Stachowiak’schen Modellbildungsverständnis anknüpft. Die modelltheoretisch begründete Transformationsidee liegt z. B. den Arbeiten von Achtenhagen et al. (1992) sowie Tramm und Rebmann (1997) zugrunde, die sie für curriculare Modellierungen (z. B. für die Entwicklung von Modellunternehmen und komplexen Lehr-Lern-Arrangements) nutzen und deren Arbeiten die Dis-

67 Möhlenbrock (1982) setzt sich mit der Frage auseinander, wie sich Erkenntnisse der Wissenschaften unterrichtlich (d. h. curricular-inhaltlich und didaktisch-methodisch) nutzen lassen. Er entwickelt dafür das Konzept der „didaktischen Transformation“ und fasst darunter eine „Abbildung eines vorgegebenen, als lernrelevant ausgewiesenen Wissenschaftsinhaltes (Transformandum) in einen vereinfachten, für Schüler verständlichen Lerninhalt (Transformat)“ (ebd., S. 78).

kussion um die geschäftsprozessorientierte (insbesondere kaufmännische) Aus- und Weiterbildung maßgeblich beeinflusst haben. Dem didaktischen Transformationsansatz liegt die Annahme zugrunde, dass vor allem die Wissenschaft „Lieferant“ von Lehr- und Lerninhalten ist. Sie ist dafür verantwortlich „Originale“ zu erfassen, zu beschreiben und zu reflektieren, um wissenschaftliche Erkenntnisfortschritte zu erzielen (vgl. Abbildung 5).

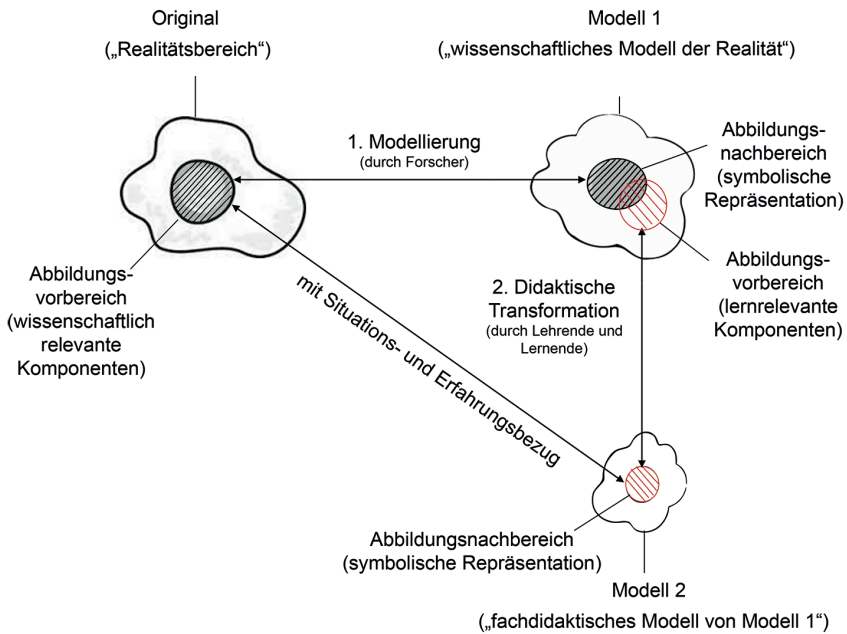


Abbildung 5: Traditionelles Vorgehen zur pädagogischen Wendung fachwissenschaftlicher Inhalte (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Möhlenbrock (1982, S. 89, Abbildung 10) sowie Achtenhagen et al. (1992, S. 72, Schaubild 13)⁶⁸)

Abbildung 5 zeigt, wie in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung ein „Original“ in zwei Schritten in einen fachdidaktisch aufbereiteten Lerngegenstand bzw. in ein „fachdidaktisches Modell“ (Achtenhagen & Winther, 2009, S. 11) transformiert wird. Als „Original“ wird dabei vor allem ein „Realitätsbereich“ (Tramm & Rebmann, 1997, S. 20) gefasst, der über verschiedene wissenschaftliche Bezugssysteme reflektiert wird, um „die Unternehmung nicht nur aus der Perspektive der Betriebswirtschaftslehre bzw. eines einzelnen betriebswirtschaftlichen Ansatzes zum Gegenstand des Unterrichts zu machen, sondern auch gesamtwirtschaftliche, konsumeristische, ökologische, soziale oder gewerkschaftliche Perspektiven mit einzu-beziehen“ (ebd.).

⁶⁸ Die in Klammern gesetzten Begriffe werden in der von Möhlenbrock (1982, S. 158) entworfenen Grafik nicht verwendet. Sie sind hier aus Veranschaulichungsgründen eingefügt.

Schritt 1 (wissenschaftliche Modellbildung): Es werden solche Konzepte, Methoden und Instrumente der Bezugswissenschaften ausgewählt und im Sinne eines aus- und weiterbildungsrelevanten „wissenschaftlichen Modells der Realität“ (Achtenhagen & Winther, 2009, S.11) betrachtet, (a) von denen angenommen wird, dass sie empirisch fundiert und in sich logisch stimmig sind, (b) dass sie in der betrieblichen Praxis für Fach- und Führungskräfte handlungsleitend sind (Gegenwartsbedeutung) und (c) von denen zudem angenommen wird, dass sie für Lernende bei der Bewältigung künftiger Aufgaben und Problemstellungen im Berufs- und Arbeitsleben sowie bei der gesellschaftlichen Teilhabe relevant sein werden (Zukunftsbedeutung). Zum Feststellen der Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung werden berufs- und wirtschaftspädagogische Ansätze der empirisch fundierten Curriculumforschung genutzt und z. B. Expertenbefragungen (vgl. Moschner, 2014), Arbeitssituationsanalysen (vgl. Achtenhagen & Winther, 2009; 2011; Rausch, 2011), Lehrplananalysen und Lehrerbefragungen (vgl. Busian, 2006; Tramm, 2005; Tramm & Krille, 2013; Sloane, 2010) sowie Adressatenbefragungen (vgl. Klauser et al., 2012a) durchgeführt.

Der Prozess der wirtschaftspädagogisch intendierten (wissenschaftlichen) Modellbildung ist dabei durch eine wechselseitige Abgleichung zwischen „Original“ und „Modell 1“ geprägt. Das heißt, die Eingrenzung des wissenschaftlichen Bezugssystems bzw. die Auswahl relevanter fachlicher Konzepte, Methoden und Instrumente (= Abbildungsvorbereich) und deren symbolische Repräsentation (= Abbildungsnachbereich) bedingen einander und werden durch die verwendete Modellierungsmethodik, aber auch durch die Erfahrungen und Interessen des Modellbildners (Wissenschaftlers) determiniert.

Schritt 2 (didaktische Transformation): Konzepte, Methoden und Instrumente der Bezugswissenschaften (z. B. der BWL, WINF, Kommunikationswissenschaften und Psychologie) sind nicht vorrangig und explizit für betriebliche und schulische Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke entwickelt worden. Sie müssen deshalb curricular-inhaltlich und didaktisch-methodisch (im Sinne eines Modell 2) aufbereitet werden, z. B. in Form von Lehrplaninhalten (vgl. u. a. Tramm & Krille, 2013), als Komponenten von Modellunternehmen (vgl. u. a. Tramm & Rebmann, 1997, S. 20) und von komplexen Lehr-Lern-Arrangements (vgl. u. a. Gersdorf et al., 2002). Grundsätzlich geht es darum, wechselseitige Abgleichungen zwischen „Modell 1“ (wissenschaftlichem Bezugsmodell) und „Modell 2“ (fachdidaktischem Modell) vorzunehmen. Bezogen auf den in Rede stehenden Untersuchungsgegenstand bedeutet das bspw. Folgendes: Zunächst werden wissenschaftliche Ansätze (Konzepte, Methoden und Instrumente) zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen durch Wissenschaftler mit einem Gegenwarts- und Zukunftsbezug ausgewählt (= wissenschaftlich relevanter Abbildungsnachbereich) und durch didaktisch handelnde Personen (z. B. Curriculumentwickler, Lehrende bzw. Lernprozessberater) hinsichtlich ihrer Inhaltsstruktur analysiert, für betriebliche Schulungen oder Unterrichte sequenziert und medial aufbereitet (= lernrelevanter Abbildungsvorbereich) und schließlich in der Interaktion mit Lernenden in ihrer Komplexität gestaltet und zum Lerngegenstand gemacht (= Abbildungsnachbereich). Die didaktische Transfor-

mation ist u. a. dadurch gekennzeichnet, dass nicht alle Inhaltselemente aus dem (fach-)wissenschaftlichen Modell abgebildet werden, sondern eine Auswahl getroffen wird, insbesondere mit Bezug zu individuellen Voraussetzungen (Persönlichkeitsmerkmalen) der Lernenden und konkreten Handlungssituationen sowie mit Blick auf Lernziele (anzueignendes Wissen, Können und Wollen), individuelle Voraussetzungen der didaktisch handelnden Personen sowie zeitliche und materielle Restriktionen.

In der berufs- und wirtschaftspädagogischen Diskussion zur Geschäftsprozessorientierung besteht weitgehend Einigkeit darüber, den (zweiten nachgelagerten) Modellierungsschritt der praktischen Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung in einem ausgewogenen Verhältnis von Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsbezug sensu Reetz (1984; 2003) zu realisieren (vgl. Busian, 2006; Reinisch, 2003; Sloane, 2013; Tramm, 2011). Wie eingangs erörtert, wird jedoch auch reklamiert, dass insbesondere der Persönlichkeitsbezug in den bisherigen fachdidaktischen Modellierungsansätzen eher unterrepräsentiert ist, weil insbesondere die betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Bezugsmodelle Geschäftsprozesse aus einer Managementperspektive thematisieren und das kommunizierende und kooperierende Subjekt weitgehend außer Acht lassen (Reinisch, 2012; 2014b). Im Prozess der didaktischen Transformation kann dieses Defizit z. B. durch ein „Ergänzen“ pädagogischer Modellkomponenten (z. B. didaktische Methoden) lediglich bedingt ausgeglichen werden, aus folgenden Gründen:

Traditionell werden im kaufmännischen Bereich bisher vor allem kognitiv erfahrbare und erfassbare Komponenten des Realitätsbereichs „Geschäftsprozess“ bzw. „Geschäftsprozessmanagement“ wissenschaftlich modelliert und didaktisch transformiert. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt dabei insbesondere auf materiellen, wertmäßigen und informationstechnischen Komponenten von Geschäftsprozessen (z. B. ERP-Systeme zur Datenerfassung und -verarbeitung, Konzepte zur Verrechnung von Prozesskosten, Prozesskettendarstellungen zu Visualisierung von Datenflüssen). Insbesondere soziale, zwischenmenschliche Komponenten des Realitätsbereichs spielen als Lerngegenstand keine bzw. eher eine untergeordnete Rolle. Damit werden jedoch Aspekte weitgehend ausgeblendet, die in betrieblichen Geschäftsprozessen die Verständigung über fachliche Konzepte, Methoden und Instrumente und die gegenseitige Hilfestellung wesentlich beeinflussen und bedingen. Das betrifft z. B. emotionale Aspekte, wie den wahrgenommenen Zeitdruck, Ärger oder auch Freude bei der Teamarbeit und beim E-Mail-Verkehr mit Kollegen und Geschäftspartnern oder Motive zur gegenseitigen Hilfestellung und gemeinsamen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung von ERP-Systemen. Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive müssen jedoch auch solche emotional und motivational erfahrbaren sowie zwischenmenschlichen (sozialen) Aspekte des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen zum Lerngegenstand gemacht und von Lernenden kognitiv verarbeitet werden, wenn in Unternehmen Veränderungen auf individueller und organisationaler Ebene angestoßen werden sollen. Sie müssen deshalb auch Gegenstand wirtschaftspädagogischer (wissenschaftlicher) Modellierungen sein.

Es gibt allerdings zum einen bisher kaum fachwissenschaftliche Ansätze (der BWL und WINF), die dafür empirisch geprüfte Anknüpfungspunkte bieten und in betrieblichen, schulischen und universitären Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Kontexten eine Grundlage für die (praktische) didaktische Transformation emotionaler, motivationaler und sozialer Geschäftsprozesskomponenten sein können.⁶⁹ Zum anderen gelingt es in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (bisher) lediglich bedingt, diese fachwissenschaftlichen Grenzen zu überwinden. Insbesondere *sozio-psychische, sozio-strukturelle sowie sozio-technische*⁷⁰ Komponenten kaufmännischer „betrieblicher Realität“ werden in wirtschaftspädagogischen Geschäftsprozessmodellierungen bisher lediglich rudimentär abgebildet. Das zeigt sich bspw. auch in der Konstruktion oder Modellierung von Tests. Die Testinstrumente respektive Modellierungen sind derzeit (noch) kaum in der Lage, den sozio-strukturellen Organisationskontext und den Verlauf zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation sowie sozio-psychische Bedingungsfaktoren, wie „Sozialkompetenz“ (Reetz, 2006, S. 306), zu erfassen. So heben bspw. Achtenhagen und Winther (2009) mit Bezug zur Entwicklung von Testinstrumenten hervor:

„Der Bereich der Sozialkompetenz ist [...] gesondert zu behandeln, da spezifische Komponenten zwar abgefragt werden können, eine umfassende Messung im Hinblick auf den Bereich der beruflichen Fachlichkeit jedoch erst noch umfangreiche Vorarbeiten erfordert. Allerdings [...] haben wir Items in die komplexen Testaufgaben eingebaut, die auf angemessene Verhaltensweisen im Umgang mit Kunden/Lieferanten abstellen, d. h. Teilaspekte von Sozialkompetenz ansprechen.“ (S. 14)

Bisher können lediglich einzelne Komponenten der zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation in Geschäftsprozessen modelliert und vor allem kognitive Aspekte „sozialer Kompetenzen“ getestet werden. Das zeigen bspw. auch die Ergebnisse der ASCOT-Initiative (vgl. Dietzen et al., 2016; Döring et al., 2016; Seeber et al., 2016; Seifried et al., 2016). In den Untersuchungen werden die Auszubildenden mithilfe medialer Komponenten (z. B. Audioeinspielungen eines Telefonanrufs, E-Mails, Videosequenzen zur Darstellung von face-to-face Kommunikation) in die Arbeitssituationen und Aufgabenstellungen eingeführt, über die sie zudem aufgabenrelevante Informationen erhalten und die sie z. T. kritisch bewerten müssen.

69 Erste Hinweise – insbesondere zu motivationalen Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen – finden sich in neueren betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Arbeiten zum sogenannten „subjektorientierten“ Geschäftsprozessmanagement (vgl. u. a. Fleischmann et al., 2011) und zur Zusammenarbeit in „Prozessteams“ (vgl. u. a. Gaitanides, 2012). In den Fachwissenschaften wird zunehmend davon ausgegangen, dass die individuelle Konstruktion kognitiver Strukturen sowie deren Entäußerung (z. B. in Form von Sprache und beobachtbarem Verhalten) in Geschäftsprozessen vor allem durch die soziale Interaktion motivierter Menschen bestimmt werden. Gaitanides (2012) konstatiert: „Prozessorganisation ist nicht ein objektiviertes Strukturierungskonzept, dessen Funktionalität sich nach Kosten und Leistungen in der realen Welt beobachten und messen lässt, sondern sie bildet sich erst durch soziale Konstruktion der beteiligten und betroffenen Akteure heraus. [...] Menschliches Handeln ist [zudem] intentional und motivational begründet, Akteure verfolgen eigene Ziele und Interessen. Äußere Faktoren determinieren das Handeln allenfalls in Grenzen, bilden aber keine strikte Handlungsanleitung“ (S. 99).

70 Sozio-psychische Komponenten sind bspw. Fähigkeiten zur Perspektivenübernahme, Motive für eine gegenseitige Hilfestellung sowie emotionale Befindlichkeiten bei der Prozessteamarbeit. Zu den sozio-strukturellen Komponenten gehören bspw. die sozialen Beziehungen in Prozessteams und organisationale Bedingungen der Zusammenarbeit. Sozio-technische Komponenten sind räumlich-zeitlich beobachtbare Repräsentationen der Mediennutzung, z. B. des E-Mail-Verkehrs und von Telefonaten.

Allerdings repräsentieren die Situationen zum einen „berufstypische Arbeitshandlungen, -prozesse und -produkte, die weitgehend unabhängig von spezifischen betrieblichen Organisationsstrukturen und Arbeitsplatzbedingungen modelliert wurden“ (Baethge & Seeber, 2016, S.19–20). Zum anderen bilden die modellierten Situationen vielfach lediglich Mensch-Maschine-Interaktionen ab (z. B. die Suche nach weiterführenden, aufgabenrelevanten Informationen in elektronischen Dokumenten und Informationssystemen) und fordern von den Auszubildenden kaum bzw. nur rudimentär komplexere zwischenmenschliche (wechselseitige) Interaktionen ein (wie z. B. Telefongespräche, Teamarbeit, Informationsaustausch per E-Mail, das Formulieren von Rückfragen). Es liegt nahe, dass Letzteres erst geleistet werden kann, wenn Arbeitssituationen modelliert werden, die nicht nur einzelne „Geschäftsvorfälle“ (Winther et al., 2016, S. 59) und das Handeln einer Person (im Sinne eines einzelnen Arbeitsprozesses) repräsentieren, sondern das Bearbeiten der Geschäftsvorfälle in einen größeren interaktionalen Zusammenhang setzen und explizit auch betriebsspezifische Organisationsstrukturen (z. B. fachbereichs-/abteilungsübergreifende Arbeitsabläufe – das heißt, Geschäftsprozesse) sowie konkrete emotionale und motivationale Bedingungen zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation „authentisch“⁷¹ abbilden.

Wie auch Achtenhagen und Winther (2009, S.14) betonen, sind dafür *weitere Vorarbeiten notwendig*. Insbesondere ist es erforderlich, (a) das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen begrifflich zu präzisieren und (b) empirisch zu untersuchen. Weder im Fach noch in den Bezugswissenschaften (BWL und WINF) – die insbesondere in der Wirtschaftspädagogik den „Realitätsbereich“ didaktischer Transformationen definieren – wurde das bisher geleistet. Insofern ist es (c) notwendig, sich von einer vor allem kognitionspsychologisch geprägten, „nachgelagerten“ pädagogischen Wendung zu lösen und das Vorgehen deutlich zu modifizieren. Dafür ist es auch erforderlich, (d) die Prämissen und Grenzen neuerer fachwissenschaftlicher Ansätze der BWL und WINF zur Modellierung von Geschäftsprozessen (vgl. u. a. Fleischmann et al., 2011; Gaitanides, 2012) aus einer wirtschaftspädagogischen Perspektive herauszuarbeiten und zu reflektieren. Im Folgenden wird ein Vorgehensmodell erörtert, mit dem das geleistet werden kann. Es wurde im Kontext der Untersuchung im Unternehmen der Energiewirtschaft entwickelt und erprobt.

3.2.4 Überblick über einen alternativen wirtschaftspädagogischen Ansatz zur Modellierung des Untersuchungsgegenstands

Dem Ansatz liegt ein Verständnis von *Modellierung* zugrunde, das den zweck- und kontextbezogenen, analytisch-konstruktiven Prozess der Erkenntnisgewinnung erfasst, der durch Wissenschaftler (insbesondere Wirtschaftspädagogen) in Kooperation mit Fach- und Führungskräften der betrieblichen, schulischen und universitären Aus- und Weiterbildungspraxis ausgestaltet wird (vgl. Abbildung 6).

71 Achtenhagen und Weber (2003) betonen, Authentizität ist nicht „naturwüchsig gegeben; im Gegenteil, sie muss systematisch inszeniert werden“ (S.190). Sie gehen davon aus, dass als praktikables „Instrument der Inszenierung“ (S.191) die neopragmatische Modellbildung nach Stachowiak (1973; 1980) dienen kann und dass damit „betriebliche Produktions- und Geschäftsprozesse eindeutig abzubilden wären“ (Achtenhagen & Weber, 2003, S. 194).

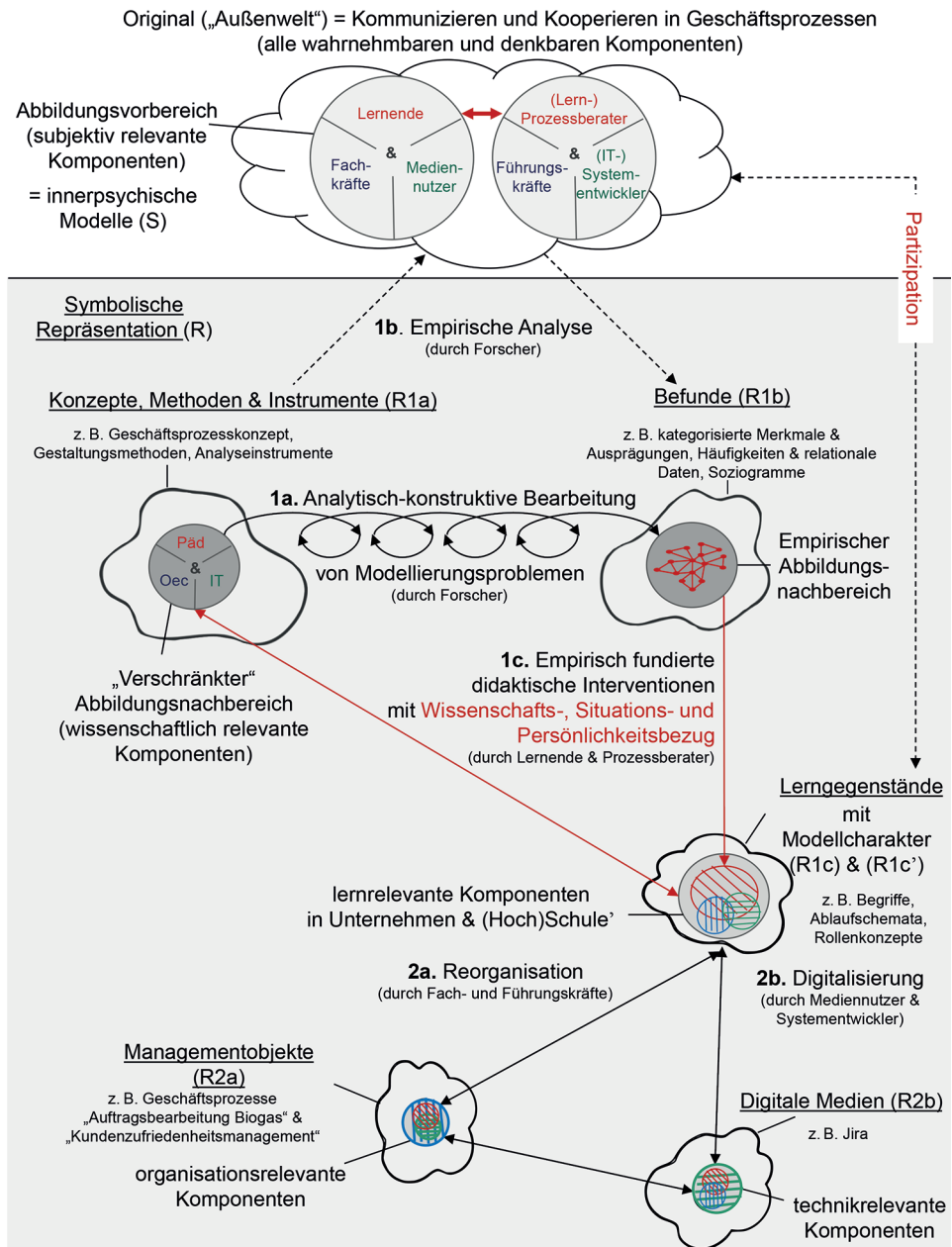


Abbildung 6: Wirtschaftspädagogische Modellierung des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen – Überblick über Akteure, Bedingungen, Ablauf und Ergebnisse

Abbildung 6 fasst die Positionen des Ansatzes in grafischer Form zusammen und zeigt die Akteure, die insbesondere an der Modellierung im betrieblichen Kontext beteiligt sind. Zudem werden Ablauf, Bedingungen und Ergebnisse des analytisch-konstruktiven Vorgehens skizziert, das folgendermaßen charakterisiert ist:

Beim gegenwärtigen Stand der Forschung bedarf es eines **partizipativen Forschungsansatzes**, bei dem zum einen die beteiligten Wissenschaftler (Wirtschaftspädagogen) das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen im Feld selbst erleben, indem sie sich reflektiert daran beteiligen. Zum anderen sind Fach- und Führungskräfte von Unternehmen (im Sinne praktisch Betroffener) an der Modellierung bzw. Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu beteiligen. Ein solcher Prozess des gegenseitigen Partizipierens verläuft iterativ und verbindet betriebliches Handeln mit wissenschaftlicher Reflexion. Das Vorgehen kann mit folgendem Zitat der Psychologen Bergold und Thomas (2010) beschrieben werden:

„Der Erkenntnisprozess in der partizipativen Forschung wird typischerweise als spiralförmig charakterisiert. Er beginnt paradoxerweise mit einer Unterbrechung des Routineablaufs der Handlungen. Irgendetwas läuft nicht so, wie erwartet, oder man ist unzufrieden mit dem bisherigen Ablauf. Dies löst Fragen nach den Ursachen aus. Das Feld wird nach Informationen durchsucht, um ein Verständnis der problematischen Aspekte zu entwickeln. Daraus werden Antworten und Veränderungsideen generiert, die umgesetzt und überprüft werden. Dann tritt der Prozess in eine neue Phase und beginnt möglicherweise von vorne, wenn die Veränderungen noch unbefriedigend sind“ (S. 340).

Übertragen auf den in Rede stehenden Untersuchungsgegenstand bedeutet das: Ausgangs- und Bezugspunkt der wirtschaftspädagogisch akzentuierten Modellierung sind (fach-)wissenschaftliche und betriebspraktische Problemstellungen zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen, die aus der Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebensperspektive von „Forschern“ und „Praktikern“ erfasst und (zunächst im Kontext betrieblicher Weiterbildung) partizipativ bearbeitet werden (vgl. Abbildung 6).

Hier wird davon ausgegangen, dass insbesondere im betrieblichen Kontext wirtschaftspädagogisch relevante Erkenntnisse über zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation gewonnen und die Problemstellungen bearbeitet werden können, wenn an der Modellierung *Fach- und Führungskräfte* mitwirken, die in Geschäftsprozessen als *Lernende* und/oder (*Lern-*)*Prozessberater* bzw. als *Mediennutzer* und/oder (*IT-*)*Systementwickler* handeln, wobei die Akteure ihre Interaktionsrollen phasenweise wechseln können (das wird in Abbildung 6 mit Verknüpfungssymbol „&“ und mit dem Doppelpfeil symbolisiert). Beispielsweise können lernende und mediennutzende Fachkräfte in Geschäftsprozessen zeitweilig auch als „Prozessberater“ agieren und andere Personen (z. B. Kollegen) beim Lernen und bei der Mediennutzung unterstützen oder an der (IT-)Systementwicklung mitwirken (siehe ausführlicher zu den Interaktionsrollen Kapitel 4). Das bedeutet zudem, dass partizipierende Wissenschaftler zu Erkenntniszwecken unterschiedliche Interaktionsrollen im Feld erleben und selbst reflektiert ausüben (sollten).

In der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wird zweck- und kontextbezogener folgender Schwerpunkt gesetzt: Die beteiligten Wissenschaftler (Wirtschaftspädagogen) üben vor allem die Rolle von (Lern-)Prozessberatern aus und wirken an der (IT-)Systementwicklung mit. Sie interagieren mit den Fach- und Führungskräften (Lernenden, Mediennutzern, IT-Systementwicklern und betrieblichen Prozessberatern), um den Untersuchungsgegenstand mit Bezug zur pädagogischen, ökonomischen und informationstechnischen Forschungsperspektive zu modellieren. Dadurch können im Unternehmen sowohl Erkenntnisse über lernrelevante organisatorische und technische Geschäftsprozessbedingungen als auch über das „Lehren“ und „Lernen“ im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens gewonnen werden, die wiederum für die Aus- und Weiterbildung in anderen betrieblichen, schulischen und hochschulischen Kontexten nutzbar gemacht werden können.

In der Arbeit wird davon ausgegangen, dass es zwar notwendig ist, aber nicht ausreicht, den Untersuchungsgegenstand bzw. einzelne Komponenten davon auf der Grundlage subjektiver Wahrnehmungen und Vorstellungen von Wissenschaftlern zu modellieren. Vielmehr muss in eine wirtschaftspädagogisch akzentuierte (wissenschaftliche) Modellierung auch die **Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebnisperspektive** der in Geschäftsprozessen kommunizierenden und kooperierenden Fach- und Führungskräfte integriert werden. Zudem wird angenommen, dass Wahrnehmungen, Vorstellungen und Erlebnisse zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen empirisch zugänglich sind und dass Befunde zur Erkenntnisgewinnung symbolisch repräsentiert sowie mit Bezug zu (symbolisch repräsentierten) Konzepten, Methoden und Instrumenten unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen reflektiert werden müssen. Im neopragmatischen Sinne bedeutet das Folgendes:

Die an der Modellierung beteiligten Menschen (Forscher und Praktiker) wählen aus einer Vielzahl wahrnehmbarer und denkbarer Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen (Original) einzelne Komponenten aus, die aus ihrer Perspektive relevant sind, und strukturieren diese kontext- und zweckbezogen (Abbildungsvorbereich). Strukturieren heißt: Sie entwickeln im Zusammenspiel von Kognition, Motivation und Emotion handlungsleitende, *innerpsychische Modelle* (S), analysieren, inwieweit diese aus ihrer Sicht im spezifischen Kontext ihren Zweck erfüllen, und entwickeln die Modelle ggf. weiter (= Dispositionen). Zudem artikulieren sie mithilfe *symbolischer Repräsentationen* (R) für sie relevante subjektive Wahrnehmungen und „gedachte“ Komponenten und verständigen sich mit anderen über ihre Analyse- und Konstruktionsergebnisse (= Performanz). Das Interagieren der Subjekte zum Zweck der gegenseitigen Verständigung und Erkenntnisgewinnung wird in Abbildung 6 mit dem Doppelpfeil hervorgehoben.⁷²

72 Das Modellierungsverständnis der Arbeit unterscheidet sich z. B. von wirtschaftsinformatischen Vorgehensweisen: Zwar wird der strukturgebende Charakter von Modell*konstruktion* seit Ende der 1990er Jahre auch in der wirtschaftsinformatischen Literatur zum Geschäftsprozessmanagement betont (vgl. u. a. Becker et al., 2012b, S. 2; Scheer & Thomas, 2009, S. 548; Schütte, 1998, S. 46; Thomas, 2005; vom Brocke, 2003, S. 10). Beispielsweise gehen Becker et al. (2012b, S. 2) davon aus: „Der Konstrukteur (der Modellierer) baut sein Modell, indem er seine Wahrnehmung der Realwelt oder das, was er neu gestalten will, mit Hilfe einer Modellierungssprache beschreibt.“ Allerdings wird das Lernen als notwendige Voraussetzung für Modellerstellung und Modellnutzung kaum thematisiert bzw. vor allem mit einem

Modellierung umfasst damit zum einen eine *individuelle* Analyse und Konstruktion (nicht beobachtbarer) innerpsychischer Modelle (S) und beinhaltet zum anderen eine *wirtschaftspädagogisch begründete* Analyse und Konstruktion (beobachtbarer) symbolischer Repräsentationen (R). Wie die symbolischen Repräsentationen konkret gestaltet werden, ist subjekt-, zweck- und kontextabhängig. Grundsätzlich können dafür – der neopragmatischen Einteilung Stachowiaks (1980) folgend – unterschiedliche **Darstellungsformen** einzeln oder in kombinierter Form genutzt werden, z. B.:

- semantische (sprachzeichenbasierte) Darstellungen: Dazu zählen u. a. Definitionssätze, schriftsprachlich kodifizierte Situationsbeschreibungen, statistische Formeln, Abkürzungen (wie *K+K in GP*);
- grafische Darstellungen: Dazu gehören u. a. Bilder sowie Schemata (bspw. Prozessketten, Flussdiagramm, Soziogramme);
- technische (raum-zeitlich-materiell-energetische) Darstellungen: Darunter fallen u. a. (elektro-)mechanische und elektronische Konstrukte (bspw. ERP-Systeme, Informations- und Kommunikationstechnologien, digitale Medien) sowie sozio-technische Repräsentationen (bspw. ausgewählte interagierende Personengruppen).

Der **Ablauf der wirtschaftspädagogischen Modellierung** des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen ist wie folgt sequenziert:

1a. Mithilfe von symbolisch repräsentierten Konzepten, Methoden und Instrumenten (R1a) der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie Ansätzen anderer Wissenschaftsdisziplinen (insbesondere der BWL und WINF, aber auch der Kommunikationswissenschaften, Psychologie und Soziologie) und mit Bezug zu Befunden der betrieblichen Praxis (R1b) werden terminologische, methodologische und didaktische *Modellierungsprobleme analytisch-konstruktiv bearbeitet* (in Abbildung 6 in Form von Loops dargestellt). Um das zu ermöglichen, werden auf der Grundlage einer Literaturanalyse (z. B. zu Geschäftsprozesskonzepten, Gestaltungsmethoden und Analyseinstrumenten) zweck- und kontextbezogen Ansätze (Konzepte, Methoden, Instrumente) ausgewählt und interdisziplinär verknüpft, sodass es möglich wird, wissenschaftlich relevante Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen aus pädagogischer (Päd), ökonomischer (Oec) und informationstechnischer (IT) Perspektive zu beschreiben und zu erklären (in Abbildung 6 symbolisiert durch Markierungen).

1b. Zudem ist es – insbesondere vor dem Hintergrund der gegenwärtig geringen Befundlage – notwendig, wirtschaftspädagogisch begründete *empirische Analysen* durchzuführen. Im Verständnis der Arbeit heißt das: Das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen wird aus der Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebensperspektive von Fach- und Führungskräften (Lernenden, Lernprozessberatern, Mediennutzern, IT-Systementwicklern) mithilfe symbolischer Repräsentatio-

Subjektbegriff verknüpft, der sich vom wirtschaftspädagogischen Subjektverständnis unterscheidet: „Modellersteller und Modellnutzer werden als konkrete Subjekte (Individuen) oder abstrakte Subjekte (z. B. Unternehmung oder Unternehmungsbereich) aufgefasst“ (Thomas, 2005, S.18). In der vorliegenden Arbeit bezieht sich der Subjekt- und Lernbegriff dagegen lediglich auf Menschen, die u. a. kontextbezogen unterschiedliche Interaktionsrollen ausüben.

nen (R1b) beschrieben und für wissenschaftliche Reflexionen zugänglich gemacht (z. B. anhand von kategorisierten Merkmalen und Ausprägungen, Häufigkeitswerten, relationalen Daten sowie Soziogrammen zu zwischenmenschlichen Beziehungen). Konzepte, Methoden, Instrumente und Befunde stehen dabei in einem Zusammenhang: Das Design der empirischen Analyse bedingt Art und Umfang der Befunde. Das Vorgehen im Feld wird durch die wissenschaftlichen Ansätze determiniert, auf deren Grundlage die Studie konzipiert und realisiert wird. Diese Ansätze (Konzepte, Methoden, Instrumente) sind wiederum Konstruktionsergebnis wissenschaftlicher Problembearbeitung (1a), deren Ablauf dadurch bestimmt wird, inwieweit es gelingt, Ansätze unterschiedlicher Disziplinen zu verknüpfen. Zudem wird das Vorgehen durch die forschungsmethodischen Kenntnisse und Erfahrungen der partizipierenden Forscher sowie deren Reflexion „erlebter“ betrieblicher (Lern-)Prozessberatungspraxis (1c) determiniert. Die Wechselbeziehung zwischen interdisziplinärer Problembearbeitung (1a), empirischen Untersuchungen (1b) und reflektierter Praxispartizipation (1c) drückt sich im Adjektiv „analytisch-konstruktiv“ aus und wird in Abbildung 6 mithilfe der „Loops“ und der gestrichelten Doppelpfeile dargestellt.

1c. Hier wird davon ausgegangen, dass die wirtschaftspädagogisch akzentuierten Ergebnisse der wissenschaftlichen Problembearbeitung (Konzepte, Methoden, Instrumente und Befunde, R1a+R1b) – im Sinne eines „wissenschaftlichen Modells der Realität“ (Achtenhagen & Winther, 2009, S. 11) – eine inhaltliche Grundlage für *didaktische Interventionen* sind,

- die im betrieblichen Kontext von (Lern-)Prozessberatern in der Interaktion mit Lernenden (insbesondere Fach- und Führungskräften) ausgestaltet werden und die das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen mit Bezug zu den individuellen Voraussetzungen (Persönlichkeitsmerkmalen) der Lernenden und zu konkreten Geschäftsprozesssituationen sowie mit Blick auf individuelle Lern- und kollektive Entwicklungsziele zum *Lerngegenstand* machen (in Abbildung 6 dargestellt als R1c),
- und die darüber hinaus für die berufliche Aus- und Weiterbildung in Schulen und Hochschulen genutzt werden, um das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen im Sinne eines „fachdidaktischen Modells“ (Achtenhagen & Winther, 2009, S. 11) curricular-inhaltlich und didaktisch-methodisch aufzubereiten, z. B. in Form von Lehrplaninhalten (vgl. u. a. Tramm & Krille, 2013) oder als Komponenten von Modellunternehmen (vgl. u. a. Tramm & Rebmann, 1997, S. 20) und von komplexen Lehr-Lern-Arrangements (vgl. u. a. Gersdorf et al., 2002) (in Abbildung 6 dargestellt als R1c').

In der Arbeit liegt der Schwerpunkt zunächst auf der Konstruktion didaktischer Interventionen und der Gestaltung von Lerngegenständen (mit Modellcharakter) im betrieblichen Kontext (R1c), weil es dazu bisher kaum Erkenntnisse gibt. Hier wird davon ausgegangen, dass die Lerngegenstände in der Interaktion von Lernenden und (Lern-)Prozessberatern ausgestaltet werden. Zu betrieblichen Lerngegenständen gehören z. B. Begriffe, Ablaufschemata und Rollenkonzepte, die lern-, organisations-

und technikrelevante Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen thematisieren. Sie müssen von Fach- und Führungskräften (Lernenden) kognitiv, motivational und emotional erfasst und durchdrungen werden, damit sie sich mit anderen Menschen (z. B. Kollegen, Vorgesetzten, Geschäftspartnern) verständigen und sich bei der Zusammenarbeit gegenseitig helfen können. (Lern-)Prozessberater unterstützen sie beim Lernen (= pädagogische Zwecksetzung).

2a. Ein durch (Lern-)Prozessberater didaktisch unterstütztes Lernen ist zudem eine zentrale Voraussetzung dafür, dass „zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation“ im betrieblichen Kontext zum *Managementobjekt* (R2a) wird, d. h. dass sie in Geschäftsprozessen durch die Fach- und Führungskräfte reorganisiert werden kann (= ökonomische Zwecksetzung). Das betrifft im in Rede stehenden energiewirtschaftlichen Unternehmen z. B. das Kommunizieren und Kooperieren im „Kundenzufriedenheitsmanagement“. Dieser Geschäftsprozess besitzt eine unterstützende Funktion für andere Prozesse (z. B. die Auftragsbearbeitung Biogas) und wurde im Rahmen der Wissenschaft-Praxis-Kooperation mithilfe wirtschaftspädagogisch modellierter Lerngegenstände neu gestaltet, z. B. mithilfe von Begriffsdefinitionen, Ablaufschemata, Rollenkonzepten (R1c), die zur Ausgestaltung von Teamarbeit, zur gezielten Kontrolle von Kundenzufriedenheit sowie zur strukturierten Beschwerdebearbeitung genutzt werden.

2b. In der Arbeit wird zudem angenommen, dass ein durch (Lern-)Prozessberater didaktisch unterstütztes Lernen auch eine zentrale Voraussetzung dafür ist, dass in der Zusammenarbeit von (IT-)Systementwicklern und Mediennutzern *digitale Medien* (R2b) konstruiert und in Geschäftsprozessen genutzt werden können, die ein lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren ermöglichen und fördern und die damit eine Reorganisation der betrieblichen Zusammenarbeit unterstützen (= informationstechnische Zwecksetzung). Das betrifft im in Rede stehenden Unternehmen z. B. das digitale Medium „Jira“⁷³, das zur individuellen und kollektiven Reflexion von Beschwerden genutzt werden kann.

Insbesondere in betrieblichen Kontexten sind neben pädagogischen Ansprüchen an eine (Lern-)Prozessberatung auch ökonomische Kalküle (wie Kosten und Marktanforderungen) sowie Grenzen des technisch Möglichen zu beachten. Die analytisch-konstruktive Modellierung von Lerngegenständen wird im Unternehmen in besonderem Maße durch *organisations- und technikrelevante Komponenten* (z. B. unternehmensspezifische Handlungsleitlinien und Anwendungssysteme, geschäftsprozessspezifische Arbeitsaufgaben) bestimmt (das wird durch die Doppelpfeile sowie gestreiften Flächen symbolisiert).

Bei der *Lerngegenstands-Modellierung in (hoch-)schulischen Kontexten* werden unternehmensspezifische Komponenten vor allem zur didaktischen Inszenierung „au-

73 Jira ist eine netzgestützte, standardisierte Anwendung, die in kaufmännischen und technischen Fachbereichen zur Dokumentation und kooperativen Bearbeitung von Fehlern und komplexen Aufgaben genutzt wird. Sie bietet verschiedene technische Funktionen für den elektronischen Informationsaustausch in Projekten und Geschäftsprozessen (z. B. Board, Portfolio, Schnittstellen zu E-Mail-Programmen). Damit ein Lernen beim Kommunizieren und Kooperieren im Geschäftsprozess medial unterstützt werden kann, muss die Nutzung technischer Funktionen von standardisierten Anwendungen (u. a. von Jira, aber bspw. auch von SAP etc.) lern- und handlungstheoretisch begründet sequenziert werden (vgl. dazu ausführlicher Kapitel 6.2).

thentischer“ Geschäftsprozesssituationen genutzt (Achtenhagen & Weber, 2003, S.194). Zudem sind (hoch-)schulische Kontextbedingungen zu beachten. Es kann deshalb *keinen direkten (linearen) Ableitungszusammenhang* zwischen der betrieblichen Praxis (d. h. Befunden und didaktischen Konstruktionen in Unternehmen) und der inhaltlichen sowie didaktisch-methodischen Ausgestaltung geschäftsprozessorientierter Curricula in Schulen und Hochschulen geben. Zum einen ist davon auszugehen, dass sich die (Lern-)Zielsetzungen und die Modellierungszwecke in Unternehmen, Schulen und Hochschulen unterscheiden. In der vorgelegten Studie richten die Fach- und Führungskräfte ihr Lernen bzw. die Erkenntnisgewinnung bspw. an persönlichen Entwicklungszielen, an Leitlinien für die Zusammenarbeit im Unternehmen (vgl. Anhang A-U112) sowie an energiepolitischen Zielen zur Ausgestaltung eines wirtschaftlichen, technisch sicheren und umweltfreundlichen Netzbetriebs und Gastransports aus (vgl. Anhang A-Ex2). Zum anderen ist die individuelle Analyse und Konstruktion innerpsychischer Modelle (zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen) und die Verständigung darüber weder bei Fach- und Führungskräften (in Unternehmen) noch bei Auszubildenden in Schulen und Lehrkräften in Hochschulen deterministisch bzw. technologisch von „außen“ steuerbar (das repräsentieren in Abbildung 6 die gestrichelten Pfeile). Individuelle Analyse- und Konstruktionsprozesse werden vor allem durch kognitive, motivationale und emotionale Dispositionen sowie sozio-strukturelle (zwischenmenschliche) und sozio-technische (mediale) Interaktionsbedingungen bestimmt. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Bedingungen in betrieblichen Geschäftsprozesssituationen und (hoch-)schulischen Lernsituationen unterscheiden. Für eine didaktische Aufbereitung der Konzepte, Methoden, Instrumente und Befunde (R1a und R1b) sowie betrieblichen Lerngegenstände (R1c) in anderen (betrieblichen, schulischen, universitären) Kontexten bedarf es vielmehr einer *reflektierten Modifizierung der (symbolisch repräsentierten) Analyse- und Konstruktionsergebnisse* (a) mit Bezug zum jeweiligen Modellierungskontext, (b) im Hinblick auf die pädagogischen, ökonomischen und informationstechnischen Zwecksetzungen sowie (c) mit Bezug zu den konkreten Zielstellungen und individuellen Voraussetzungen der interagierenden Personen, z. B. Auszubildende und Lehrkräfte bzw. Studierende und Hochschuldozenten (siehe Kapitel 7 zu möglichen Ansätzen dafür).⁷⁴

Das dargestellte *wirtschaftspädagogische Vorgehen* zur analytisch-konstruktiven Modellierung des Kommunizierens und Kooperierens unterscheidet sich zudem deutlich vom betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Vorgehen bei Geschäftsprozessmodellierungen. Bei diesen werden vordergründig *ökonomische und informationstechnische Zwecke* (z. B. Organisationsentwicklung, Digitalisierung) und lediglich bedingt *pädagogische Zwecke* der Persönlichkeitsentwicklung verfolgt. Es werden betriebliche Ziele (z. B. Kundenzufriedenheit, Wertschöpfung, Kostensenkung) priorisiert, individuelle Lern-, Bildungs- und Qualifikationsbedürfnisse jedoch kaum in den Blick genommen. Zudem liegt dem traditionellen betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Vorgehen ein eher behavioristisch geprägtes

74 Ähnlich argumentiert bspw. auch Tramm (2011, S.4).

Verständnis über die technologische „Steuerbarkeit“ (beobachtbaren) Kommunikations- und Kooperationsverhaltens zugrunde (vgl. dazu u. a. die Überblicksarbeit von Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 265–355). Das heißt, es wird angenommen, dass digitale Medien dazu beitragen, Routinen für Arbeitsabläufe zu entwickeln und diese zu automatisieren und dass Führungskräfte durch „Korrekturmaßnahmen“ (ebd., S. 267) das Verhalten von Fachkräften (z. B. deren Mediennutzung) so beeinflussen können, dass die Arbeitsabläufe schnell und kostengünstig sowie zur Zufriedenheit von Kunden realisiert werden.

Wirtschaftspädagogische Modellierungen richten sich zwar auch auf diese ökonomischen und informationstechnischen Zielkategorien (Kundenzufriedenheit, Wertschöpfung, Kostensenkung durch Automatisierung) – jedoch unter der Maßgabe, inwieweit die Kategorien Lerngegenstand sein sollten, wie sie in der Aus- und Weiterbildung curricular-inhaltlich aufzubereiten sind und wie die Lehr-Lern-Prozesse zielbezogen gestaltet werden sollten. Dabei wird die traditionelle betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Prämisse, man könne das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen durch technologische Eingriffe „korrigieren“ und Lernprozesse vor allem fremdsteuern, mit Bezug zu den Ergebnissen der Lehr-Lern-Forschung abgelehnt (vgl. u. a. die Beiträge in Seifried, Wuttke, Nickolaus & Sloane, 2010). Vielmehr wird der Annahme *neuerer Managementansätze* gefolgt, die besagt, dass die betriebliche Zusammenarbeit effektiv gestaltet und verändert werden kann, wenn Kommunikations- und Kooperationsprozesse kollektiv reflektiert werden (Rüegg-Stürm & Grand, 2015), wenn den Fachkräften (ohne Leitungsfunktion) Handlungsfreiräume für das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen eingeräumt werden (Gaitanides, 2012) und wenn sie an der Entwicklung geschäftsprozessbezogener digitaler Medien mitwirken bzw. an Entscheidungen über die Prozessorganisation beteiligt werden (Fleischmann et al., 2011). Insbesondere der Managementansatz der Wirtschaftsinformatiker Fleischmann et al. (2011) beinhaltet ein Vorgehensmodell zur ökonomischen und informationstechnischen Analyse und Konstruktion sozialer Geschäftsprozesskomponenten. Es weist strukturelle Parallelen zu wirtschaftspädagogischen Vorgehensmodellen auf, die u. a. im Bereich der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung genutzt werden, um Erkenntnisse über die Ausgestaltung lernwirksamer didaktischer Interventionen zu gewinnen (vgl. u. a. Achtenhagen et al., 1992; Klausner, 2006a; Tramm, 2005).

Diese Vorgehensmodelle werden im vorgelegten Modellierungsansatz miteinander verknüpft, um die in Kapitel 2 skizzierten Modellierungszwecke und Untersuchungsziele erreichen zu können. Das Vorgehen zur interdisziplinären Verknüpfung der Vorgehensmodelle wird hier auch in Anlehnung an einen Begriff von Achtenhagen (1984, S. 228) als „Verschränkung“⁷⁵ bezeichnet. **Verschränkung** bedeutet in diesem Zusammenhang:

75 Achtenhagen (1984) nutzt mit Bezug auf Habermas (1969) den Begriff der „dialektischen Verschränkung“, um eine spezifische Verknüpfung zweier unterschiedlicher Wissenschaftsauffassungen zu bezeichnen, deren Ergebnis eine dritte Auffassung ist, mit der „wissenschaftlich ein emanzipatorisches Erkenntnisinteresse verfolgt werden kann“ (S. 228). Der Autor kritisiert, dass im Habermas’schen Ansatz offenbleibt, „wie man denn sich eine ‚dialektische Verschränkung‘ konkret vorzustellen habe“ (Achtenhagen, 1984, S. 228), konkretisiert eine solche allerdings auch selbst nicht.

1. Ausgangs- und Bezugspunkt der Bearbeitung von Modellierungsproblemen sind wirtschaftspädagogische Positionen und Vorgehensmodelle zur empirisch fundierten Gestaltung beruflichen Lernens und Lehrens (von Subjekten). Sie werden für Forschungs-, Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke mit betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Vorgehensmodellen zum Geschäftsprozessmanagement verbunden, die (a) in ihrer Grundausrichtung den wirtschaftspädagogischen Positionen strukturell ähnlich scheinen und (b) vor allem lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren (von Subjekten) als eine Voraussetzung dafür betrachten, dass Geschäftsprozesse (Systeme) reorganisiert und mithilfe digitaler Medien ausgestaltet werden können.
2. Beim Verschränken der Ansätze werden zum einen die Prämissen der ausgewählten betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Ansätze mit Bezug zu den (subjektorientierten) wirtschaftspädagogischen Positionen reflektiert und – gegebenenfalls unter Hinzuziehen von Konzepten, Methoden und Instrumenten der Kommunikationswissenschaften, Sozialpsychologie und Organisationssoziologie – so modifiziert, dass das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen mit einem Subjekt- und Systembezug empirisch analysiert und mithilfe didaktischer Interventionen (a) im Vollzug der betrieblichen Zusammenarbeit und (b) in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zum Lerngegenstand gemacht werden kann.
3. Schließlich werden die ausgewählten wirtschaftspädagogischen sowie (modifizierten) betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Ansätze so miteinander verbunden, dass in der betrieblichen Praxis Interventionen konzipiert, erprobt und evaluiert werden können, (a) die lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren initiieren und unterstützen, (b) die zugleich dazu dienen, die Konstruktion lernförderlicher digitaler Medien sowie (c) die Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit pädagogisch, ökonomisch und informationstechnisch begründet zu begleiten.

Im Folgenden werden zunächst die ausgewählten Vorgehensmodelle erörtert, die im Kontext der Untersuchung im Unternehmen der Energiewirtschaft verschränkt wurden, sodass das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ im betrieblichen Kontext als *Lerngegenstand* und *Managementobjekt* modelliert und die Reorganisation sowie Digitalisierung von Geschäftsprozessen mit einem Wissens-, Persönlichkeits- und Situationsbezug didaktisch unterstützt werden konnten. Anschließend wird erläutert, wie mithilfe des konzipierten partizipativen Vorgehens zudem die anderen drei Forschungsprobleme zur Begriffsklärung, empirischen Analyse und Konstruktion didaktischer Interventionen zweck- und kontextbezogen bearbeitet wurden.

3.3 Pädagogische Perspektive: Analyse und Konstruktion von Lerngegenständen

Das konzipierte Vorgehen knüpft am evaluativ-konstruktiven Forschungsansatz von Achtenhagen et al. (1992), Klauser (2006a, S.76) und Tramm (1992) an, die davon ausgehen, dass die Ausgestaltung von Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozessen in Schulen, Hochschulen und Unternehmen auf eine empirische Basis zu stellen ist und dass „Praktiker“ – insbesondere Lehrende – in den curricularen Konstruktionsprozess einzubeziehen sind. Zudem wird die Idee des „innovationsorientierten“ Herangehens von Klauser (2003) aufgegriffen, der davon ausgeht, dass insbesondere im kaufmännischen Bereich curriculare Konstruktionen realisiert werden sollten, die sich

„[einerseits] an den innovativen betrieblichen Entwicklungen und den ‚frühen Nachahmern‘ orientieren, damit ‚echte‘ Trends und tragfähige Entwicklungen frühzeitig erkannt und mit dem nötigen Vorlauf grundständig curricular umgesetzt werden können. Dahinter steckt die Erkenntnis, dass von den betrieblichen Innovationen insbesondere jene in die Breite getragen werden, die ‚frühe Nachahmer‘ finden. Wir brauchen eine neue Curriculummethodik, die andererseits gewährleistet, dass die fortgeschrittenen fachwissenschaftlichen Entwicklungen adäquaten Niederschlag in Curricula finden und zugleich eine Balance zwischen den Ergebnissen der Qualifikationsforschung und den Fachwissenschaften herstellen“ (S. 40–41).⁷⁶

Im Fach wird der evaluativ-konstruktive Forschungsansatz bisher vor allem für die empirisch fundierte Ausgestaltung curricular eingebetteter Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen genutzt (vgl. Achtenhagen et al., 1992; Klauser, 2006a; Tramm, 2005), wobei angenommen wird, dass insbesondere professionelle Lehrpersonen „mit ihrem Handeln sowohl im analytischen als auch im konstruktiven Bereich die Brücke dar[stellen], über die Theorie und Praxis zu verbinden sind“ (Achtenhagen et al., 1992, S. 35). Unter anderem hebt Tramm (2009b) hervor:

„Mit dem Begriff evaluativ-konstruktiver Curriculumforschung verbindet sich eine Variante mittelfristig-fachdidaktischer Curriculumforschung in der Tradition der Münsteraner (Blankertz, 1971) und vor allem der Göttinger Schule (Achtenhagen et al., 1992). Im Unterschied zu den ‚großen Würfeln‘, auf die auch Reinisch (2003) hinweist, geht es hierbei um einen bewusst pragmatisch angelegten Curriculumansatz, der seinen zentralen Bezugspunkt in der Identifikation und Weiterentwicklung zukunftsweisender innovativer Konzepte der pädagogischen Praxis hat. Der Prozess der Weiterentwicklung ist dabei durch ein iteratives Zusammenspiel evaluativer und konstruktiver Prozesse geprägt. Es geht also darum theoriegeleitet und normreflektiert,

- innovative curriculare Praxis zu identifizieren,
- diese durch den kritischen Blick von außen für ihre Potenziale und zugleich für ihre Schwachstellen zu sensibilisieren,
- diese Schwachstellen als Entwicklungsaufgaben aufzufassen und

76 Einen ähnlichen Ansatz verfolgen bspw. Spöttl und Windelband (2006) für den gewerblich-technischen Bereich.

- mit den Praktikern gemeinsam Ansätze zur weiteren Ausbildung der Stärken und zur Behebung der Schwachstellen zu entwickeln,
- diese Ansätze praktisch zu erproben und auf ihre Effekte hin zu evaluieren und
- damit in die nächste evaluativ-konstruktive Ebene eines kontinuierlichen evolutionären Entwicklungsprozesses zu gelangen.“ (S. 4)

Das im Zitat skizzierte Grundverständnis von *empirischer Analyse und Rücküberführung* der Analyseergebnisse *in den Konstruktionsprozess* wird in der Arbeit auf das *nicht curricular eingebettete* Lernen beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen ausgeweitet. Es geht darum, Fach- und Führungskräfte (im Sinne „praktisch Betroffener“) in den Forschungsprozess einzubeziehen und einerseits über die wissenschaftlich begleitete Zusammenarbeit die Theorie und Praxis der wirtschaftspädagogischen Modellierung von Geschäftsprozessen zu verbinden sowie andererseits empirisch fundierte Erkenntnisse für die Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung in schulischen und hochschulischen Kontexten zu gewinnen.

Ein evaluativ-konstruktives Vorgehen im klassischen Sinne umfasst in der Regel „distanzierte“ Beobachtungen, wie sie traditionell in der quantitativen und qualitativen empirischen Sozialforschung realisiert werden (vgl. u. a. Bortz & Döring, 2006; Friedrichs, 1990). Da zum Kommunizieren und Kooperieren und damit verknüpftem Lernen in Geschäftsprozessen bisher kaum wirtschaftspädagogisch verwertbare empirische Befunde existieren und es bisher auch keinen wirtschaftspädagogisch reflektierten Überblick über neuere fachwissenschaftliche Ansätze (der BWL und WINF) gibt, die Grundlage für breit angelegte empirische Untersuchungen sein könnten, sind Interventionsstudien im Feld zunächst anders auszugestalten.

Vor dem gegenwärtigen Erkenntnisstand ist es notwendig, wirtschaftspädagogische Felduntersuchungen mit einer kritischen Analyse fachwissenschaftlicher, d. h. insbesondere betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Literatur zu verschränken und *wirtschaftspädagogisch akzentuierte, empirisch geprüfte Fachinhalte* zum „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ zu *konstruieren* – im Sinne eines „wissenschaftlichen Modells der Realität“ (Achtenhagen & Winther, 2009, S. 11). (Das ist in Abbildung 6 als R1a+R1b dargestellt.). Zudem sind die wissenschaftlichen Analyse- und Konstruktionsergebnisse in betrieblichen, schulischen und universitären Kontexten zum Lerngegenstand zu machen – im Sinne eines „fachdidaktischen Modells“ (Achtenhagen & Winther, 2009, S. 11). (Das ist in Abbildung 6 als R1c und R1c' dargestellt). Dieses Vorgehen ist damit zu begründen, dass es zum einen – wie eingangs skizziert – kaum wirtschaftspädagogisch verwertbare Befunde zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen gibt bzw. traditionelle fachwissenschaftliche Bezugsmodelle (der BWL und WINF) dafür kaum Anknüpfungspunkte bieten und zudem lediglich bedingt vereinbar sind mit wirtschaftspädagogischen Positionen einer auf Persönlichkeitsentwicklung ausgerichteten beruflichen Aus- und Weiterbildung. Zum anderen werden in der Diskussion um die geschäftsprozessorientierte Ausgestaltung beruflicher Curricula neuere betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Ansätze (Konzepte, Methoden,

Instrumente) zur Modellierung zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation bisher kaum systematisch reflektiert. Reinisch (2013) merkt dazu kritisch an:

„Es geht nicht an, dass sich Wirtschaftspädagogen für die ökonomischen Lehrinhalte als nicht zuständig betrachten, und sich auf Aspekte der unterrichtlichen Kommunikation, insbesondere deren empirischen Erfassung, auf die Wirkungen unterrichtsmethodischer Arrangements und auf die Vermittlung von Elementarisierungs- und Sequenzierungstechniken von letztlich durch die Wirtschaftswissenschaften gelieferter Inhalte beschränken. Schließlich ist allein die Didaktik der wirtschaftsberuflichen Erziehung als Teil der Wirtschaftspädagogik in der Lage, von den Wirtschaftswissenschaften entwickelte Modellierungen ökonomischen Handelns unter dem Aspekt des Realitätsgehalts zu prüfen und unter dem Aspekt von Bildung auszulegen“ (S. 17).

Wie eingangs skizziert, legt Busian (2006; 2011) für geschäftsprozessbezogene Fachinhalte erste Analyseergebnisse vor. Ihre Reflexionsarbeit bezieht sich jedoch vor allem auf traditionelle Ansätze, z. B. zum Reengineering von Geschäftsprozessen (vgl. Davenport, 1993; Hammer & Champy, 1994; Scheer, 1994a) und zur als „funktionsorientiert“ und „objektorientiert“ ausgewiesenen Modellierung geschäftsprozessbezogener Daten- und Informationsflüsse (vgl. Scheer, 1994b; Staud, 2006).

Darüber hinaus sollten auch neuere, als „*subjektorientiert*“ ausgewiesene fachwissenschaftliche Ansätze (vgl. Fleischmann et al., 2011; Gaitanides, 2012; Stuit et al., 2011) wirtschaftspädagogisch analysiert werden. Diese Ansätze reklamieren für sich, die zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation im Vergleich zu den traditionellen Fachkonzepten stärker zu berücksichtigen und heben zudem hervor, dass die Fachkräfte in den Unternehmen an Entscheidungen zur Neugestaltung bzw. „Reorganisation“ von Geschäftsprozessen zu beteiligen sind. Diese Ansätze scheinen deshalb grundsätzlich für die Modellierung des in Rede stehenden Untersuchungs- sowie Lerngegenstands geeignet zu sein. Inwieweit sie jedoch mit wirtschaftspädagogischen Prämissen kompatibel sind, in der betrieblichen (und auch schulischen) Praxis rezipiert werden und das Verfolgen individueller Bildungs- und Qualifizierungsziele ermöglichen, wurde bisher nicht geprüft. Das ist jedoch notwendig und wird in den folgenden Kapiteln realisiert, um das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ nicht nur als Lerngegenstand, sondern auch als Managementobjekt ausgestalten zu können.

Für das empirisch fundierte Vorgehen können grundsätzlich unterschiedliche methodische Ansätze der Curriculumforschung genutzt werden (vgl. Pätzold & Rauer, 2006), um mit Bezug zu den Kriterien von Reetz 1984 (siehe auch Tramm & Reetz, 2010) das betriebliche Geschäftsprozessmanagement zu analysieren. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit gehören z. B. dazu:

- Ansätze zur Erschließung exemplarischer Arbeitskontexte und zur Bestimmung von Arbeitsbedingungen und -anforderungen: z. B. Arbeitsplatzbeobachtungen (vgl. u. a. Seeber et al., 2016), Expertenbefragungen (vgl. u. a. Moschner, 2014), Adressatenbefragungen (vgl. u. a. Klauser et al., 2012a) sowie Analysen

von Arbeitstagebüchern (vgl. u. a. Keck, 1995; Rausch, 2011) und Stellenanzeigen (vgl. u. a. Seeber et al., 2016);

- Ansätze zur Erschließung von Lebenssituationen und individuellen Lernvoraussetzungen: z. B. didaktische Strukturgitter auf der Grundlage von Bedingungsanalysen (vgl. u. a. Kutscha, 2009) sowie Zielgruppenanalysen (vgl. u. a. Klauer & Kim, 2003);
- Ansätze zur Evaluation von Curricula und den darin rezipierten fachwissenschaftlichen Inhalten: z. B. Lehrplan-, Lehrbuch- und Lernmaterialanalysen (vgl. u. a. Busian, 2006; Tramm & Krille, 2013).

Im Fach besteht weitgehend Konsens darüber, Untersuchungen zur Ausgestaltung beruflicher Curricula interdisziplinär, domänenspezifisch und exemplarisch auszugestalten (Büchter & Gramlinger, 2006, S.11). Zudem sollten die Untersuchungen durch ein hohes Maß an „Expertisenorientierung und auch Explorativität“ (ebd.) gekennzeichnet sein. Büchter und Gramlinger (2006) fordern in ihrem Übersichtsbeitrag, dass insbesondere Arbeitskontext- und Anforderungsanalysen (in Unternehmen) stärker als bisher Partizipationsmöglichkeiten der Beschäftigten in den Blick nehmen sollten:

„Empirische subjektorientierte Qualifikationsforschung, also Untersuchungen, die danach fragen, welche sozialisatorischen bzw. identitätsbildenden Wirkungen mit bestimmten Qualifikationsanforderungen und -prozesse [sic!] verbunden sind, [...] über welche Qualifikationspotenziale die Subjekte verfügen, welche Partizipationschancen sie bei der Konstruktion, Implementation und Durchführung von Qualifizierungsprozessen haben, spielen im Vergleich zur Frage nach dem qualifikatorischen Bedarf im Beschäftigungssystem eine nach wie vor untergeordnete Rolle“ (ebd., S. 9).

Um dem Defizit entgegenarbeiten und um – der Argumentation von Klauer (2003) folgend – „innovative“ betriebliche Entwicklungen zum Management des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen identifizieren zu können, die Eingang in schulische und universitäre Curricula finden können bzw. sollten, wird das *analytisch-konstruktive Vorgehen inhaltlich* wie folgt ausgerichtet:

- Es werden neuere fachwissenschaftliche Ansätze der BWL und WINF analysiert, die *Partizipation*⁷⁷ als Handlungsgrundsatz für die Modellierung von Geschäftsprozessen definieren und die methodische Hinweise für „subjektorientierte“ Prozessanalysen in Unternehmen geben (vgl. Fleischmann et al., 2011; Gaitanides, 2012).

77 Partizipation ist ein Prinzip für Mitbestimmung und Mitgestaltung, das im Fach insbesondere bei der Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung (Gerdsmeier, 2010, S. 237; Rebmann et al., 2011, S. 192) sowie für die Gestaltung von Arbeit gefordert wird (vgl. Heeg, 2006; Heid, 1998, S. 11). Partizipation gilt zudem in neueren Ansätzen der BWL und WINF als Voraussetzung für die Optimierung von Geschäftsprozessen (vgl. Fleischmann et al., 2011). „Die Möglichkeit an Willensbildungs- und Entscheidungsprozessen teilzuhaben“ (Frieling, Bernard, Bigalk & Müller, 2006, S. 51), kann im Kontext von Geschäftsprozessen unterschiedliche Formen annehmen. Zum Beispiel kann Fachkräften die Möglichkeit eingeräumt werden, mitzubestimmen, welche Ziele bei der kollektiven Bewältigung von Arbeitsaufgaben verfolgt werden, wie Aufgaben verteilt werden und welches Ergebnis erwartet wird, welche Hilfsmittel, z. B. digitale Medien für die Kommunikation und Kooperation genutzt werden oder wie Arbeitsergebnisse kontrolliert und die Zusammenarbeit reflektiert werden sollen.

- Es werden empirische Untersuchungen von exemplarischen Arbeitskontexten und Lernsituationen sowie von gegenwärtig und künftig relevanten Arbeits- und Lernbedingungen im Unternehmen durchgeführt, in dem das Management im Sinne von „frühen Nachahmern“ (Klauser, 2003, S. 41) den Partizipationsgedanken als Handlungsgrundsatz für die Reorganisation und Digitalisierung von Geschäftsprozessen definiert.
- Es werden didaktische Interventionen im betrieblichen Kontext konstruiert (einschließlich realisiert und evaluiert), die die Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung sowie die partizipative Digitalisierung von Geschäftsprozessen unterstützen (vgl. Kapitel 6.6).

Im Folgenden werden betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Ansätze vorgestellt, die für das partizipative Vorgehen inhaltliche Anknüpfungspunkte bieten.

3.4 Ökonomische Perspektive: Analyse und Konstruktion von Managementobjekten

In der Literatur zum Geschäftsprozessmanagement wird grundsätzlich zwischen zwei *Vorgehensweisen* unterschieden, mit deren Hilfe das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen zum „Managementobjekt“ wird, d. h. mit denen es vor allem ökonomisch und informationstechnisch begründet analysiert, ausgestaltet und verbessert werden kann (Koch, 2015).⁷⁸ Das betrifft

- eine *kontinuierliche* Verbesserung bestehender Geschäftsprozesse und
- eine Gestaltung *neuer* Geschäftsprozesse (Business Reengineering).⁷⁹

In betriebswirtschaftlichen Lehr- und Handbüchern liegt der thematische Schwerpunkt gegenwärtig vielfach auf der kontinuierlichen Verbesserung bestehender Geschäftsprozesse. Dabei werden vor allem Methoden des Qualitätsmanagements angeführt, die darauf abzielen, Fachkräfte eines Unternehmens in Entscheidungen zur Gestaltung der Geschäftsprozesse einzubeziehen (vgl. u. a. Koch, 2015; Schmelzer & Sesselmann, 2013). Dazu gehören z. B. die Methoden „Kaizen“, „Six Sigma“, „Verbesserungs-Kata“ und das „Total Quality Management“ (ebd.). Diesen Managementmethoden liegt zwar ein Menschenbild zugrunde, das dem wirtschaftspädagogi-

78 Die Entwicklungslinien des Geschäftsprozessmanagements und seiner Methodik werden im Anhang A-Ex1 skizziert.

79 Koch (2015) beschreibt die Unterschiede aus betriebswirtschaftlicher Perspektive wie folgt: „Business Reengineering bringt einen radikalen Wandel im Unternehmen mit sich und möchte Verbesserungen in Quantensprüngen erreichen. Die Zeitabstände von Erneuerungen sind abhängig von der Geschwindigkeit und dem Ausmaß des Wandels sowie von der Leistungsfähigkeit der bestehenden Prozesse. Die Änderungsprojekte werden vom oberen Management verordnet und durch Projektteams durchgeführt. Im Gegensatz dazu, orientieren sich Prozessverbesserungen an den vorhandenen Prozessen. Sie zeichnen sich durch den Ansatz der kontinuierlichen Verbesserung aus und beziehen i. d. R. alle Mitarbeiter (mit Ausnahme von Six Sigma) des Unternehmens mit ein. Prozessverbesserungen werden als ‚fortlaufende Aufgabe‘ durchgeführt und bergen ein geringes Risiko. Durch die Einbeziehung der Mitarbeiter werden einerseits die Widerstände im Unternehmen reduziert und andererseits das organisationale Lernen gestärkt“ (S. 115–116).

schen Anspruch an Partizipation zu folgen scheint. Allerdings konzentrieren sich die Managementaktivitäten vor allem auf die partizipative Gestaltung von materiellen, finanziellen und informationstechnischen Geschäftsprozessbedingungen im Arbeitsumfeld der beteiligten Fachkräfte. Es geht weniger um die Verbesserung „sozialer“ (zwischenmenschlicher) Arbeits- und Lernbedingungen. Zudem wird in den Ansätzen nicht thematisiert, wie die Fachkräfte für das partizipative Geschäftsprozessmanagement effektiv aus- und weitergebildet werden können.

Demgegenüber wird die Diskussion um die Gestaltung neuer Geschäftsprozesse bzw. um die Reorganisation von „Kommunikation“ und „Kooperation“ bisher vor allem in der Wirtschaftsinformatik geführt. Allerdings hat sich das „Business Reengineering“ in seiner radikalen Form, im Sinne eines vom Management angeordneten und informationstechnisch getriebenen Tabula-rasa-Ansatzes (vgl. Hammer & Champy, 1994) in den Unternehmen nicht durchgesetzt (Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 649–676). Schaut man auf die Ergebnisse von Unternehmensumfragen (ebd.), scheinen jedoch auch gemäßigte Varianten, die eine schrittweise Neustrukturierung betrieblicher Zusammenarbeit favorisieren (vgl. u. a. Österle & Blessing, 2005), in der Praxis bisher lediglich bedingt aufgegriffen zu werden. Und auch in aktuellen betriebswirtschaftlichen Lehr- und Handbüchern wird ein solches Vorgehen eher randständig diskutiert – obwohl ihm durchaus weiterhin Relevanz beigemessen wird, wie folgendes Zitat belegt:

„Bei erforderlichen Umstrukturierungen ist Business Reengineering oftmals der einzige Weg, um erstarrte Traditionen, Strukturen und Machtpositionen aufzubrechen, die die Überlebensfähigkeit des Unternehmens gefährden“ (Koch, 2015, S. 126).

Wenn man davon ausgeht, dass in Unternehmen gegenwärtig und künftig Bedarf an fähigen Fach- und Führungskräften besteht, die sowohl bestehende Geschäftsprozesse kontinuierlich verbessern als auch neue Geschäftsprozesse modellieren und ausgestalten können (weil sich z. B. Marktbedingungen und technische Anforderungen ändern und neue Geschäftsfelder erschlossen werden), dann besteht auch aus betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Sicht umfangreicher Forschungs- sowie Aus- und Weiterbildungsbedarf. Koch (2015) fasst das aus betriebswirtschaftlicher Perspektive wie folgt zusammen:

„Jedoch gilt es zu bedenken, dass die größten Hürden nicht in der Technik, sondern in den Menschen liegen. Deshalb ist in der zukünftigen Forschung den weichen Faktoren eine besondere Beachtung zu schenken, um konkrete Handlungsanweisungen für das Business Reengineering bereitzustellen“ (S. 126).

„Die Einführung von KVP [Kontinuierlicher Verbesserungsprozess] stellt auch kein Patentrezept dar, [...] begrenzende Faktoren sind das Know-how und die Motivation der Mitarbeiter, die diese neue Unternehmensphilosophie auch mittragen müssen. Durch gezielte Qualifizierungsmaßnahmen kann diese Lücke jedoch geschlossen werden“ (S. 137).

Die Zitate verdeutlichen auch, dass es u. a. neuer Geschäftsprozessmanagement-Ansätze bedarf, die nicht nur die Aus- und Weiterbildung der beteiligten Fach- und Führungskräfte stärker als bisher in den Mittelpunkt rücken. Es muss auch darum gehen, Ansätze zu entwickeln und im Feld zu erproben, die *sowohl* eine kontinuierliche Verbesserung bestehender *als auch* die Gestaltung neuer Geschäftsprozesse unterstützen.

Insbesondere die Ansätze von Gaitanides (2012) und Fleischmann et al. (2011) weisen dafür (in einer kombinierten Form) Potenzial auf. Sie konzentrieren sich insbesondere auf die Fragen, wie das Geschäftsprozessmanagement „subjektorientierter als bisher“ ausgestaltet werden kann und welche Arbeitsbedingungen für *Partizipation* vorhanden sein bzw. geschaffen werden müssen. Beispielsweise hebt Gaitanides (2012, S. 204) hervor, dass Geschäftsprozesskonstrukte lediglich dann effektiv realisiert werden können, wenn den Fachkräften ausreichend Handlungsfreiräume zugestanden und sie dazu motiviert werden, ihre individuellen Kenntnisse und Fähigkeiten in die Ausgestaltung der Geschäftsprozesse einzubringen.

- Zum einen muss man sich von der traditionellen ökonomischen Prämisse lösen, subjektunabhängige Prozessmodellierungen seien ein Garant für die Umsetzung vorgegebener Regeln und Normen oder für die Standardisierung von Austauschbeziehungen und für die Reduzierung von Kosten (ebd.).
- Zum anderen sei es notwendig, das Kommunizieren und Kooperieren in bestehenden und neuen Geschäftsprozessen in Form sogenannter „Prozessteams“ zu organisieren und zu unterstützen (ebd.).

Auch die Wirtschaftsinformatiker Fleischmann et al. (2011, S. 63) betonen, dass es für eine erfolgreiche Weiterentwicklung bestehender als auch für die Implementation neuer geschäftsprozessbezogener digitaler Medien notwendig ist, die Fach- und Führungskräfte im Sinne künftiger Mediennutzer in den technischen Entwicklungsprozess aktiv einzubeziehen. Das heißt, dass sie sich daran beteiligen, zu modellieren, wer mit wem in einem Geschäftsprozess kommuniziert und kooperiert, und dass sie daran mitwirken, technische Prototypen (Software) für die Mediennutzung zu konzipieren, zu erproben und zu evaluieren.

Beide fachwissenschaftliche Ansätze grenzen sich damit deutlich von der Prämisse traditioneller Vorgehensweisen zum Reengineering von Geschäftsprozessen ab, die besagt, Geschäftsprozesse könnten in hohem Maße automatisiert und damit weitgehend subjektunabhängig sowie unternehmens- und domänenübergreifend in Form sogenannter *Referenzmodelle*⁸⁰ abgebildet werden. Referenzmodelle von Geschäftsprozessen werden bspw. für die Konstruktion von SAP-Anwendungen⁸¹ genutzt und in der betrieblichen Praxis vielfach grafisch mittels eEPK abgebildet. SAP-Anwendungen und eEPK sind zudem Lerngegenstand zahlreicher Ausbildungs-

80 Referenzmodelle abstrahieren von Personenmerkmalen und unternehmensspezifischen Eigenschaften und repräsentieren „eine Klasse von Anwendungsfällen“ (Scheer & Thomas, 2009, S. 549). Prominente Beispiele sind das SAP R/3-Referenzmodell (Keller & Meinhardt, 1994) sowie das Referenzmodell für industrielle Geschäftsprozesse von Scheer (1994b). Siehe zum Vorgehen der subjektunabhängigen Referenzmodellierung auch Schütte (1998).

81 SAP ist eine Markenbezeichnung für informationstechnische Produkte des Unternehmens SAP SE.

berufe. Der Argumentation von Achtenhagen und Weber (2003) folgend hat das Konsequenzen für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen:

„So ‚verschwinden‘ aufgrund des Einsatzes der SAP-Software kaufmännische Tätigkeiten hinter Bildschirmmasken im Computer; die eigentlichen Funktionen bleiben zwar bestehen, können aber nicht mehr unmittelbar erschlossen werden. Betriebliche Geschäftsprozesse – wie das Buchen auf Konten – werden ersetzt durch das Drücken von Knöpfen. [...] Unsere Antwort lautet, dass mittels der Inszenierung von ‚Authentizität‘ versucht werden muss, die ‚verschwindenen‘ Geschäftsprozesse durch Hinzufügen von zusätzlichen Modellelementen wieder sichtbar zu machen“ (S. 194–195).

Unter einer Inszenierung von Authentizität verstehen sie dabei, dass

„reale Situationen so aufbereitet (‚inszeniert‘) werden können bzw. sollten, dass sie eine intendierte ‚Botschaft‘ transportieren und damit eine bestimmte ‚Wirkung‘ erzielen.“ (ebd., S. 191).

Wenn es also bspw. darum gehen soll, die Entwicklung von Handlungsdispositionen zu fördern, die ein effektives Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen ermöglichen, dann wäre es in Anlehnung an Achtenhagen und Weber (2003) zunächst notwendig, die hinter traditionellen fachwissenschaftlichen Modellierungen und technologischen Konstruktionen „verschwindenen“ Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation aufzudecken. Zudem müssten pädagogisch relevante und deshalb „hinzuzufügende“ Komponenten des Lernens identifiziert werden, die im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen zum Tragen kommen, um berufliches Handeln in der Aus- und Weiterbildung „authentisch“, d. h. mit Bezug zu intendierten Wirkungen modellieren zu können. Dafür sind vor dem gegenwärtigen Forschungsstand mehrere Vermittlungsschritte notwendig:

- Zum einen ist es erforderlich, das derzeit im Fach gebräuchliche betriebswirtschaftlich geprägte Verständnis von „Geschäftsprozessen“ mit einem Bezug zu den handelnden Subjekten zu präzisieren. Beispielsweise ist zu klären, wie viele Personen in welchen Rollen im Geschäftsprozess interagieren. Das „Buchen auf Konten“ (Achtenhagen & Weber, 2003, S. 194) kann z. B. durch eine einzelne Person realisiert werden – per betriebswirtschaftlicher Definition wäre das jedoch kein (disziplin- oder abteilungsübergreifender) Geschäftsprozess. Zentrale Komponenten von Geschäftsprozessen sind Kommunikation und Kooperation (Gaitanides, 2012, S. 6) – und dazu gehören mindestens zwei, vielfach jedoch auch mehr als zwei Menschen, die in unterschiedlichen Abteilungen und Disziplinen tätig sind.
- Zum anderen sind empirisch fundierte Erkenntnisse über domänenspezifische Ereignisse bzw. Arbeitssituationen sowie nicht technologische Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen (z. B. Emotionen) zu gewinnen und es ist zu prüfen, in welchem Umfang und welcher Qualität neben SAP-Anwendungen auch alternative Medien zur Verständigung und zum Lernen in Geschäftsprozessen genutzt werden (z. B. E-Mail, Telefon-Meeting).

- Darüber hinaus ist zu prüfen, wie die Untersuchungsergebnisse curricular-inhaltlich und didaktisch-methodisch aufbereitet werden können, um wirksame didaktische Interventionen konstruieren zu können, die das Kommunizieren und Kooperieren sowie damit verknüpftes Lernen in Geschäftsprozessen fördern.

Fleischmann et al. (2011) und Gaitanides (2012) entwickeln Ansätze für ein „subjektorientiertes“ Vorgehen zur *partizipativen Modellierung von Geschäftsprozessen*, die zudem methodische Anknüpfungspunkte für curriculumorientierte wirtschaftspädagogische (subjektorientierte) Untersuchungen zum „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ bieten. Die Autoren vertreten die Position,

- dass in bestehenden Geschäftsprozessen die Arbeitsabläufe von den beteiligten Personen weitgehend selbstorganisiert gestaltet und verbessert werden (Fleischmann et al., 2011, S. 201; Gaitanides, 2012, S. 196),
- dass das Kommunizieren und Kooperieren in neuen Geschäftsprozessen iterativ auf der Grundlage von „Prozessanalysen“ und mit didaktischer Unterstützung konzipiert, erprobt und verbessert werden sollte (Fleischmann et al., 2011, S. 48–49; Gaitanides, 2012, S. 149–150) bzw.
- dass spezifische Schulungen vor allem bei umfangreicher Reorganisation bzw. „Neustrukturierung“ der Abläufe und bei der Einführung neuer digitaler Medien durchzuführen sind (Fleischmann et al., 2011, S. 204).

Zudem liefert insbesondere der Managementansatz von Fleischmann et al. (2011) Anknüpfungspunkte dafür, wie die Thematik der „*Reorganisation*“ in der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowohl mit einem Persönlichkeitsbezug als auch mit einem fachwissenschaftlichen, d. h. betriebswirtschaftlichen *und* wirtschaftsinformatischen Bezug curricular-inhaltlich und didaktisch-methodisch ausgestaltet werden kann.⁸² Darauf deutet folgendes Zitat hin, das die Grundidee dieses Managementansatzes zusammenfasst:

„The subject-oriented management process is not only results-oriented but rather substantially reshapes modeling as a comprehensive construction process; in the long run, managers trust their staff to reflect business processes interactively and to (re)construct them dynamically“ (Fleischmann, Schmidt, Stary, Obermeier & Börger, 2012, S. 6).

Das Zitat zeigt zudem, dass auch die Wirtschaftsinformatiker davon überzeugt sind, dass eine verbesserte Zusammenarbeit nur zu erreichen ist, wenn erlebtes Kommunizieren und Kooperieren modelliert und die „praktisch betroffenen“ Fachkräfte an

82 Hier wird mit Verweis auf die Arbeiten von Busian (2006; 2011, S. 10–11) darauf verzichtet, die traditionellen, als „objekt- oder funktionsorientiert“ bezeichneten informationstechnischen Ansätze zum „Reengineering“ (vgl. u. a. Scheer & Thomas, 2009; Staud, 2006) zu erörtern. Diese Ansätze und deren zugrunde liegenden Prämissen werden von Busian (2006; 2011, S. 10–11) aus wirtschaftspädagogischer Perspektive umfangreich reflektiert. Sie können lediglich bedingt curricular-inhaltlicher Lieferant für die Thematik der „Reorganisation“ sein (ebd.; Tramm, 2009c, S. 78). Der Fokus liegt dort weniger auf den handelnden Menschen, sondern mehr auf den zu bearbeitenden Aufgaben und Geschäftsobjekten (Produkten, Dokumenten). In der vorliegenden Arbeit wird ein neuerer wirtschaftsinformatischer Ansatz präferiert, der die Idee persönlichkeitsfördernder Partizipation aufgreift und der die Weiterbildung von Fach- und Führungskräften als wichtige Komponente des Managements und der Digitalisierung von Geschäftsprozessen betrachtet.

der Modellierung mitwirken bzw. die abstrahierten Darstellungen gemeinsam mit Führungskräften „interaktiv“ reflektieren. Diese Prämisse ist mit dem skizzierten wirtschaftspädagogischen Partizipationsprinzip evaluativ-konstruktiver Curriculumentwicklung und mit dem Lernverständnis dieser Arbeit kompatibel.

Für die Umsetzung ihres „subjektorientierten“ Managementansatzes konzipieren Fleischmann et al. (2011) ein Vorgehensmodell, das vor allem mehrere sich bedingende *Arbeitsaufgaben partizipativer (IT-)Systementwicklung* umfasst, die in hohem Maße ein Kommunizieren und Kooperieren der beteiligten Personen erfordern.

- Zur „Prozessanalyse“: Es geht darum, dass die an der (IT-)Systementwicklung partizipierenden Akteure aus ihrem Blickwinkel die gegenwärtigen Bedingungen und den Verlauf des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen beschreiben und mit Bezug zu spezifischen Entwicklungszielen reflektieren sowie gemeinsam Rückschlüsse für notwendige Veränderungen in der betrieblichen Zusammenarbeit (einschließlich der Mediennutzung) ziehen. Die Wirtschaftsinformatiker gehen davon aus, dass eine solche Analyse systematisch mithilfe sozialwissenschaftlicher Methoden umgesetzt werden sollte (ebd., S. 61–84).
- Zur „Modellierung“ von Geschäftsprozessen: Hier werden mithilfe von semantischen, grafischen und technischen Darstellungsformen Zielvorstellungen über die Bedingungen und den Verlauf des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen abstrahiert und modellhaft (z. B. in Form von grafischen Ablaufschemata) dargestellt. Die Wirtschaftsinformatiker betonen, dass an der Modellierung mindestens diejenigen „arbeitshandelnden“ Personen („Actors“) mitwirken, die im Geschäftsprozess gegenwärtig und/oder künftig zusammenarbeiten (sollen). Darüber hinaus beteiligen sich weitere Personen, die die Prozessteamarbeit fachlich unterstützen („Experts“), die individuelle Lernprozesse initiieren und fördern sowie das kommunikativ-kooperative Handeln der Akteure beratend begleiten („Facilitators“) und die strategische und normative Entscheidungen zur Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit, einschließlich zur Konstruktion digitaler Medien treffen („Governors“) (ebd., S. 85–180).
- Zur „inhaltlichen und formalen Validierung“ grafischer Ablaufschemata: Es geht darum – aus dem Blickwinkel von „Actors“, „Experts“, „Facilitators“ und „Governors“ – mithilfe der Schemata zu prüfen, (a) inwieweit das Kommunizieren und Kooperieren in einem Geschäftsprozess effektiv ist, das heißt ob die gemeinsam zu erzielenden Arbeitsergebnisse mit den zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln (z. B. digitalen Medien) auch tatsächlich und in der angedachten „Qualität“ erbracht werden. Zudem wird mithilfe gemeinsam entwickelter modellhafter Abbildungen kollektiv getestet, (b) inwieweit die Beteiligten inhaltlich verstehen, wer welche Aufgaben, warum, in welcher Abfolge und in welchem Zeitraum bearbeitet und wie im Geschäftsprozess miteinander kommuniziert und kooperiert werden soll bzw. welche Unklarheiten es darüber gibt. Darüber hinaus wird geprüft, (c) inwieweit in den modellhaften Prozessbeschreibungen eine Symbolik verwendet wird, die zum einen wirtschaftsinformatischen Stan-

dards entspricht und die zum anderen von Informatikern verstanden wird. Mittels modellhaft beschriebener Zielvorstellungen über Prozessabläufe soll gewährleistet werden, dass digitale Medien bereitgestellt werden können, die das Kommunizieren und Kooperieren im Geschäftsprozess unterstützen (ebd., S. 181–187).

- Zur „Implementierung“ von Modellen (insbesondere von Ablaufschemata): Das bedeutet im Duktus der Wirtschaftsinformatiker: „Ein abstraktes Modell, und damit ein Artefakt, wird auf ein soziales System übertragen“ (ebd., S. 208). Aus Sicht der Autoren sind dafür zum einen organisatorische Maßnahmen umzusetzen, die es ermöglichen, (a) Aufgaben in Stellenprofilen anzupassen oder neu zu definieren, (b) „eine adäquate Arbeitsumgebung einzurichten“ (ebd., S. 220), (c) die Entwicklung von „Kompetenzen“ zu unterstützen (ebd.) und (d) die Akzeptanz des Organisationsentwicklungsvorhabens zu sichern. Zum anderen sind informationstechnisch begründete Maßnahmen zu ergreifen, die es ermöglichen (e) die von „Actors“, „Experts“, „Facilitators“ und „Governors“ gemeinsam konstruierten grafischen Ablaufschemata als sogenannte „Workflows“⁸³ (ebd., S. 228) abzubilden, (f) auf der Grundlage der Workflows bereits existierende Anwendungen (Software) zu modifizieren oder neue Anwendungen zu entwickeln und (g) im Unternehmen sukzessive eine sogenannte „Serviceorientierte Architektur“⁸⁴ aufzubauen, die es ermöglicht in einem Geschäftsprozess kontextbezogen verschiedene Anwendungen zu nutzen (ebd., S. 238).
- Zur „Optimierung“ der Zusammenarbeit: In dieser Phase des „subjektorientierten“ Geschäftsprozessmanagements geht es darum, zu prüfen, inwieweit die Zusammenarbeit als „effizient“ bzw. wirtschaftlich bezeichnet werden kann. Die Wirtschaftlichkeit wird aus Sicht der Wirtschaftsinformatiker vor allem anhand der drei Kriterien „Prozesskosten“, „Prozesszeit“ und „Prozessqualität“

83 In der Wirtschaftsinformatik wird der Workflow-Begriff unterschiedlich gefasst. Im traditionellen „objekt- und funktionsorientierten“ Geschäftsprozessmanagement hat er nach Gadatsch (2012) folgende Bedeutung: „Ein Workflow ist ein formal beschriebener, ganz oder teilweise automatisierter Geschäftsprozess. Er beinhaltet die zeitlichen, fachlichen und ressourcenbezogenen Spezifikationen, die für eine automatische Steuerung des Arbeitsablaufes auf der operativen Ebene erforderlich sind. Die hierbei anzustößenden Arbeitsschritte sind zur Ausführung durch Mitarbeiter oder durch Anwendungsprogramme vorgesehen“ (S. 41). Bei Vertretern des „subjektorientierten“ Geschäftsprozessmanagements ist dieses Verständnis von Automatisierbarkeit und Steuerbarkeit umstritten. Beispielsweise positionieren sich Stuit et al. (2011), die sich mit der informationstechnischen Modellierung von nur bedingt automatisierbaren Geschäftsprozessen in Krankenhäusern beschäftigen, wie folgt dazu: „In various industries and services, BPM [Business Process Management, Anmerkung J. S.] is most commonly applied to workflow processes, which are well-structured and repetitive business processes. Existing graphical workflow-based process modelling tools focus on the definition of the tasks and their ordering relations within the business process. Their primary purpose is to create a standard workflow model that is defined once and then serves as an executable specification for a workflow management system to enable automated process support. [...] such an approach does not suit the modelling of business processes that require intensive collaboration, so-called artistic or human driven processes. In this research, such processes are defined as human collaboration processes (HCPs). A HCP is a coordinated collaboration effort where humans perform several related and intermittent workplace interactions, in which they may play different roles. Therefore, a HCP consists of a process structure of human“ (S. 1039). In der Arbeit wird Letzterem, dem Verständnis des subjektorientierten Ansatzes gefolgt.

84 In einer „Serviceorientierten Architektur“ wird der Datenaustausch zwischen verschiedenen Anwendungen ermöglicht, die „eigene interne Daten-, Funktions- und Prozessmodelle besitzen und auf verschiedenen technischen Plattformen implementiert sind, die jeweils unterschiedliche Schnittstellentechnologien (Kommunikationsprotokolle, Nachrichtenformate etc.) unterstützen“ (Heutschi, 2007, S. 23). Die Daten werden zwischen den Anwendungen mithilfe sogenannter „Services“ ausgetauscht. „Ein Service stellt ein abstraktes Software-Element bzw. eine Schnittstelle dar, die anderen Applikationen über ein Netzwerk einen standardisierten Zugriff auf Anwendungsfunktionen anbietet“ (ebd., S. 22).

bestimmt, wobei kennzahlenbasiert „Ist-Werte“ mit Zielgrößen („Soll-Werten“) verglichen werden (ebd., S. 192–195). Der Vergleich kann dabei unterschiedlich ausgestaltet werden: Zum einen können die Zielgrößen entweder gemeinsam definiert oder im Sinne eines Benchmarking im Unternehmensvergleich ermittelt werden. Den Zielgrößen sind entweder Werte gegenüberzustellen, die auf der Grundlage neuer, gemeinsam entwickelter Prozessmodelle hypothetisch angenommen werden. Oder es werden kriterienbezogenen Messungen durchgeführt (siehe auch Gaitanides, 2012, S. 204–233). Aus dem Kennzahlenvergleich sollten schließlich Rückschlüsse gezogen werden, was im Geschäftsprozess zu verbessern wäre und wie die Verbesserung erreicht werden könnte. Fleischmann et al. (2011, S. 201–205) nehmen an, dass insbesondere das „Subjektverhalten“, die „Kommunikation zwischen den Subjekten“ und die Ausgestaltung von „Geschäftsobjekten“ (z. B. digitalen Formularen) Ansatzpunkte für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und „Optimierungen“ liefern.

- Zum „Monitoring“ der Zusammenarbeit: Hier geht es um die periodische und fortlaufende zielbezogene Reflexion des Kommunizierens und Kooperierens in einem „implementierten“ Geschäftsprozess. Die Wirtschaftsinformatiker gehen davon aus, dass dies vor allem mithilfe von Prozesskennzahlen zu realisieren ist, die in „Reportings“ zusammengefasst, den „Actors“ schriftlich zur Verfügung gestellt und von diesen gemeinsam mit „Experts“ und „Governors“ ausgewertet werden. Insbesondere die „Facilitators“ haben nach Fleischmann et al. (2011, S. 252) periodisch die Aufgabe, den „Actors“ beim Bewerten wahrgenommener Defizite und bei der Entwicklung von Problemlösungen zu helfen.

Diese Aufgaben unterscheiden sich zunächst nicht grundsätzlich von denen des traditionellen Reengineering (vgl. Davenport, 1993; Hammer & Champy, 1994). Im Unterschied zu diesen, die ein fremdbestimmtes Vorgehen mit einem Top-down-Entscheidungsansatz propagieren, wird beim subjektorientierten Geschäftsprozessmanagement eine *kombinierte Top-down- und Bottom-up-Strategie der Entscheidungsfindung* praktiziert, d. h. Führungskräfte beteiligen ihre Mitarbeiter explizit an Entscheidungen zur (Neu-)Gestaltung von Geschäftsprozessen und fordern von ihnen Reflexionsprozesse ein (Fleischmann et al., 2011, S. 70).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der wirtschaftsinformatische Ansatz zum „subjektorientierten“ Geschäftsprozessmanagement aus wirtschaftspädagogischer Sicht auf Entwicklungen einer wichtigen Bezugswissenschaft kaufmännischer und informationstechnischer Berufe hinweist, die in der Qualifikations-, Curriculum- und Lehr-Lern-Forschung aufgegriffen werden sollten – vor allem wenn es darum geht, pädagogische, ökonomische und informationstechnische Zwecksetzungen zu thematisieren, die in betrieblichen Kontexten mit Modellen über das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ verfolgt werden. Er bietet vor allem Hinweise dafür, wie das Thema „Reorganisation“ curricular-inhaltlich ausgestaltet werden kann (z. B. mit Bezug zu spezifischen Rollen und Aufgaben im Managementprozess). Allerdings weist der Ansatz auch *Grenzen* auf:

Bisher gibt es kaum empirische Befunde zur Umsetzung der „Subjektorientierung“ in der betrieblichen Geschäftsprozessmanagementpraxis (vgl. Stuit et al., 2011). Die Ergebnisse aus Unternehmensbefragungen liefern dazu keine Hinweise (vgl. Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 649–676). Sie lassen aber darauf schließen, dass nicht davon auszugehen ist, dass alle Fach- und Führungskräfte per se in der Lage und motiviert sind, in selbstorganisierter Teamarbeit Prozessabläufe zu modellieren, handlungswirksam zu reflektieren und zu verbessern. Vielmehr ist zu erwarten, dass auch in bestehenden Geschäftsprozessen eine Form didaktischen Handelns notwendig ist, um kontinuierlich interaktive Abstraktions- und Reflexionsprozesse sowie individuelles Lernen im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens zu initiieren und zu fördern. Zwar nehmen Fleischmann et al. (2011, S. 45) an, dass „Facilitators“ als eine Art „organisationaler Entwicklungsbegleiter“ fungieren und andere Menschen bspw. dabei unterstützen, die zwischenmenschliche Kommunikation zu reflektieren und zu gestalten.⁸⁵ Allerdings geben die Autoren insbesondere keine Hinweise, wie das Lernen im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen didaktisch-methodisch und medial unterstützt werden kann und wie Schulungen bei der Neugestaltung von Geschäftsprozessen effektiv ausgestaltet werden sollten.

Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive besteht jedoch eine zentrale Grenze dieses Ansatzes darin, dass ein kybernetischer Subjektbegriff genutzt wird, der auch Maschinen als Subjekte betrachtet (vgl. Fleischmann et al., 2011, S. 419) und der mit einem epistemologischen Subjektverständnis (vgl. Groeben & Scheele, 1977) und einem gemäßigt-konstruktivistischen Lernverständnis (vgl. Gerstenmaier & Mandl, 2009) nicht kompatibel ist. Um den Ansatz für geschäftsprozessorientierte Forschungs-, Lehr- und Lernprozesse nutzbar zu machen, muss die Prämisse „Maschinen sind Subjekte“ aufgehoben werden. Damit wird es möglich, auch Komponenten in die Geschäftsprozessmodellierung einzubeziehen, die den Menschen – im Unterschied zur Maschine – als soziales Wesen charakterisieren: z. B. die Fähigkeit, sich in die Lage anderer Menschen zu versetzen, ihnen gegenüber empathisch zu sein und zu vertrauen, die Fähigkeit und Motivation zur Pflege sozialer Beziehungen und die Fähigkeit, beim Umgang mit anderen Emotionen zu entwickeln. Beispielsweise geht der Betriebswirt Gaitanides (2012, S. 200) in seinem Ansatz davon aus, dass diese Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation auch die Zusammenarbeit in Geschäftsprozessen determinieren und deshalb im Geschäftsprozessmanagement Reflexionsgegenstand sein müssen. Er betont:

„Die Entwicklung von [Geschäfts-]Prozessen bedeutet daher, die organisatorischen, motivationalen und sozialen Bedingungen herzustellen, die das Entstehen von reziproken Prozessteams fördern. Prozessentwicklung zielt daher indirekt auf Prozesseffizienz, in-

85 Im Duktus der Wirtschaftsinformatiker unterstützt ein Facilitator „Arbeitshandelnde beim Initiieren von organisationalen Entwicklungsschritten, bei Aktivitäten innerhalb einer geschlossenen Gruppe von Aktivitäten sowie bei Übergängen von einem Aktivitätsbündel in ein anderes. Er begleitet den Prozess zum Einführen oder Anpassen eines Prozesses und beeinflusst mit seinen Empfehlungen organisationale Entwicklungsverläufe. Ist bspw. ein bestimmter Abschnitt fertig modelliert, rät der Facilitator, den aktuellen Stand zu validieren, bevor mit der Modellierung weitergemacht wird“ (Fleischmann et al., 2012, S. 45).

dem sie die Bedingungen erfolgreicher Teamarbeit zum Objekt von Verbesserungsmaßnahmen macht“ (ebd., S. 201–202).

Das Zitat macht zudem Folgendes deutlich: Zum einen werden in neueren Managementansätzen Geschäftsprozessmodellierungen durchaus nicht nur aus einem ökonomischen Kalkül heraus umgesetzt, sondern sie schließen auch ein pädagogisches Kalkül ein. Zum anderen werden pädagogisch intendierte Wirkungen (z. B. Motivation) als eine Voraussetzung für „Wirtschaftlichkeit“ definiert. Anders ausgedrückt bedeutet das: Das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen kann nur dann als wirtschaftlich bezeichnet werden, wenn einerseits lernförderliche Bedingungen dafür gegeben sind und wenn andererseits damit Lernerfolge erzielt werden, die im Ergebnis wiederum die (künftige) Zusammenarbeit bzw. das (künftige) Lernen in Geschäftsprozessen determinieren.⁸⁶

Zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation sind immer gegenstandsbezogen. Im Kontext des Geschäftsprozessmanagements werden diese Gegenstände als „Aktivitäten“ und „Geschäftsobjekte“ bezeichnet. Betriebswirte und Wirtschaftsinformatiker stellen sich deshalb die Frage, welche Aktivitäten und Objekte für Geschäftsprozessmodellierung relevant sind und wie sie ausgewählt werden sollten (vgl. Fleischmann et al., 2011, S. 77; Gaitanides, 2012, S. 149). Sie stoßen dabei jedoch an Grenzen bzw. an ein sogenanntes „Modellierungsdilemma“ (Gaitanides, 2012, S. 162), weil es ihnen nicht bzw. lediglich bedingt gelingt, Interventionen zu konzipieren und zu erproben, mit denen fachlich begründete und symbolisch repräsentierte Konzepte (z. B. dargestellt in Form von grafischen Ablaufschemata) mit einem Bezug zur Persönlichkeit der kommunizierenden und kooperierenden Fach- und Führungskräfte und mit Bezug zu konkreten sowie variierenden Geschäftssituationen zum Lerngegenstand gemacht werden können. Ein weiterer Grund besteht darin, dass in den neueren partizipativen Ansätzen der BWL und WINF die verwendeten Konzepte „Lernen“, „Kommunizieren“ und „Kooperieren“ begrifflich für Operationalisierungen nicht weiter ausdifferenziert werden. Das ist jedoch zu leisten, insbesondere wenn mit den Interventionen über die Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung hinaus auch die Digitalisierung von Geschäftsprozessen unterstützt werden soll.

In der Arbeit werden die Limitationen der partizipativen Gestaltungsansätze der BWL und WINF überwunden: Es wird ein Ansatz für die Analyse und Konstruktion didaktischer Interventionen konzipiert und erprobt, die die Entwicklung digitaler Medien unterstützen und das Lernen (mit digitalen Medien) im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen fördern.

86 Studien zeigen, dass es möglich ist, auf der Grundlage pädagogischer Evaluationen von Lernbedingungen und Lernerfolgen kennzahlenbasierte Wirtschaftlichkeitsaussagen (z. B. über Prozesskosten) zu treffen (vgl. Schlicht, 2012b). Der entwickelte und erprobte Ansatz für weiterbildungsbezogene Wirtschaftlichkeitsanalyse konnte im Kontext der Studie im Energieunternehmen jedoch nicht repliziert und nur bedingt umgesetzt werden, u. a. weil ein dafür notwendiger Vergleich mit Handlungsalternativen (z. B. anderen geschäftsprozessbezogenen Weiterbildungsmaßnahmen) organisatorisch nicht zu realisieren war. Allerdings scheint es auch mit Verweis auf die Entwicklungen in betriebswirtschaftlichen Ansätzen zum Geschäftsprozessmanagement durchaus lohnenswert zu sein, weitere wirtschaftspädagogische Untersuchungen durchzuführen, um bspw. den Defiziten der Prozesskostenrechnung (vgl. Gaitanides, 2012, S. 231–233) entgegenarbeiten zu können.

3.5 Informationstechnische Perspektive: Analyse und Konstruktion von Interventionen zum Lernen mit digitalen Medien

Orientierung für das partizipative Vorgehen bietet der *DBR-Ansatz*, der seit den 1990er Jahren im Bildungsbereich genutzt wird, um neue Gestaltungsansätze für Interventionen zu konzipieren, zu erproben und zu implementieren, die das Lernen mit digitalen Medien initiieren und unterstützen (vgl. Collins, 1990; Brown, 1992).⁸⁷ Zudem stellt der DBR-Ansatz ein verbindendes methodologisches Element zwischen pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Forschungsperspektive sowie beruflicher Praxis dar. Er wird zunehmend

- sowohl in der Wirtschaftspädagogik (vgl. u. a. Aprea, 2013; Euler, 2014b; Sloane, 2014; Weber, 2006)⁸⁸
- als auch insbesondere in der Wirtschaftsinformatik (vgl. u. a. Floyd, 1993; Hevner et al., 2004; Houy et al., 2010; March & Storey, 2008; Simonsen & Robertson, 2013; Stuit et al., 2011) sowie
- zudem in der Betriebswirtschaftslehre (vgl. u. a. van Aken, 2004; Winter, 2014) verwendet,

um „innovatives“⁸⁹ Wissen und praktikable Lösungen zu generieren und durch „eine kollegiale Zusammenarbeit von Forschern und Praktikern im Sinne einer zielgerichteten Co-Konstruktion [...] spezifische Kontextfaktoren besser [zu] berücksichtigen sowie eine höhere Akzeptanz im Feld [zu] erzeugen“ (Weber, 2006, S. 212).

Zum einen können damit Forschungsprojekte mit Partnern aus Wirtschaft und Verwaltung umgesetzt werden, die explizit der Partizipationsidee folgen und die die „Kommunikation und Kooperation“ zwischen Wissenschaftlern und Praktikern (Fach- und Führungskräften) als zentrale Bedingung für eine „reflexive Praxis“⁹⁰

87 Insbesondere Collins (1990) und Brown (1992) gelten als Pioniere des methodologischen Ansatzes, den sie den „Design Sciences“ entlehnen und zur Bearbeitung pädagogischer Fragestellungen nutzen. DBR umfasst „a systematic but flexible methodology aimed to improve educational practices through iterative analysis, design, development, and implementation, based on collaboration among researchers and practitioners in real-world settings, and leading to contextually-sensitive design principles and theories“ (Wang & Hannafin, 2005, S. 6–7).

88 Der DBR-Ansatz wird darüber hinaus auch in anderen pädagogischen Forschungsdisziplinen aufgegriffen, z. B. der Schulpädagogik, der pädagogischen Psychologie und der medienpädagogischen Forschung (vgl. Anderson & Shattuck, 2012; Design-Based Research Collective, 2003; McKenney & Reeves, 2013; Reinmann, 2005; Wang & Hannafin, 2005).

89 Reinmann (2014, S. 69) hebt hervor, dass insbesondere die „Phase der Entwicklung“ bzw. der Konstruktionsprozess beim DBR „Ähnlichkeit zur Phase der ‚Invention‘ in Innovationsprozessen“ besitzt. Allerdings liefern die einschlägigen Beiträge bisher kaum Kriterien, anhand derer die Innovationskraft von generierten Erkenntnissen gemessen werden kann. Nach Reinmann (2005, S. 54) „umfasst ein modernes Innovationsverständnis den Erhalt und die Verbesserung des Bestehenden, sofern damit neue und nachhaltige Veränderungen in Gang gesetzt werden“. In der Arbeit wird der Innovationsbegriff deshalb in „Anführungszeichen“ gesetzt und eher als ein Synonym für positiv bewertete, zielbezogene wirksame Konstruktionen verwendet.

90 Sloane (2014, S. 119–120) grenzt das Vorgehen vom Programm „rationaler Forschung“ sensu Popper (2002) und „rationaler Praxis“ sensu Moser (1977) ab und hebt hervor: „Von einem *epistemologischen Subjektmodell* ausgehend wird im Programm reflexiver Praxis die Reflexionsfähigkeit der Akteure im Gegenstandsbereich betont. Für Forscher und Erforschte müssen die gleichen Annahmen im Hinblick auf Erkenntnisfähigkeit gemacht werden. [...] Das in den anderen Programmen implizierte Verständnis einer omnipotenten Wissenschaftlichkeit, die entweder über Verfahrensmacht (Das ist wissenschaftliches Handeln!) oder normative Macht (Das ist eine vernünftige Gesellschaft!) die Richtung vorgibt, wird in ein diskursives Verständnis von Absprachen zwischen den Forschern und den Akteuren des Gegenstandsbereichs überführt“ (Sloane, 2014, S. 120). [Hervorhebungen im Original, J. S.]

(Sloane, 2006, S.616; 2014, S.120), für Erkenntnisfortschritt und wechselseitigen Theorie-Praxis-Transfer betrachten. Zum anderen lässt sich damit der wirtschaftspädagogische Anspruch an eine „innovationsorientierte“ Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung auf dem Gebiet der beruflichen Aus- und Weiterbildung realisieren (vgl. Klauser, 2003). Hier wird davon ausgegangen, dass es dadurch möglich ist, in Kooperation mit betrieblichen Partnern respektive „frühen Nachahmern“ (Klauser, 2003, S.40)

- sowohl das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen zu untersuchen und zu verändern
- als auch Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie didaktische Interventionen ausgestaltet werden können und sollten, die (a) das Lernen im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen und (b) bei der (IT-)Systementwicklung im betrieblichen Kontext initiieren und unterstützen.

Charakteristisch für eine wirtschaftspädagogische Wissenschaft-Praxis-Kooperation im DBR-Format sind insbesondere folgende vier *Gestaltungsmerkmale* (vgl. Aprea, 2013; Euler, 2014b; Sloane, 2010; Weber, 2006):

1. Theoriegeleitet und anwendungsorientiert Interventionen (Prototypen⁹¹) konzipieren, erproben und evaluieren

Das partizipative Vorgehen ist auf die Entwicklung von Theorie *und* Praxis ausgerichtet. Es wird davon ausgegangen, dass mithilfe wissenschaftlich begleiteter didaktischer Interventionen sowohl praktische als auch wissenschaftlich relevante Problemstellungen gelöst werden können. Aprea (2013) hebt hervor:

„Insbesondere ist dieser Ansatz auf die Entwicklung und Optimierung neuer pädagogischer Rahmenmodelle bzw. Konzepte in solchen Realitätsbereichen orientiert, für die theoretisch fundierte und empirisch bewährte Gestaltungsempfehlungen entweder gar nicht oder nur in geringem Umfang vorhanden sind. Da in diesen Situationen noch keine klare konzeptuelle Vorstellung existiert, liegt der Fokus der Forschungsarbeiten auf der Ausarbeitung, Realisierung und Analyse von beispielhaften Interventionen, den so genannten Prototypen“ (S. 11).

Insofern unterscheidet sich der DBR-Ansatz vom hypothesenprüfenden experimentellen Forschungsansatz. Erkenntnisse über kontextbezogene Praxisinterventionen werden weniger auf der Grundlage klassischer (statistischer) Hypothesentests gewonnen und generalisiert als vielmehr durch eine zweck- und kontextbezogene Re-

⁹¹ Hier wird mit der technisch geprägten Bezeichnung „Prototyp“ betont, dass didaktische Interventionen in betrieblichen Arbeitskontexten – ganz besonders in Geschäftsprozessen – inhaltliche Bezüge zu sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen (z. B. zur lernwirksamen Mediennutzung) herstellen. In der Wirtschaftsinformatik wird das Vorgehen zur Entwicklung und Erprobung lernförderlicher Interventionen auch als „Prototyping“ bezeichnet: „Prototyping is essentially concerned with early implementation of selected parts of the desired software system that are designed to illustrate aspects of particular interest [...] that serve to promote cooperative communication and learning and work processes and that aim at designing computer-based systems with a view to improving work quality and user qualification and establishing democracy at the workplace“ (Floyd, Mehl, Reisin, Schmidt & Wolf, 1989, S. 275).

flexion von Designhypothesen.⁹² Reinmann (2005) fasst das Vorgehen folgendermaßen zusammen:

„Anders als in der experimentellen Forschung gelten im DBR-Ansatz Interventionen im Lehr-Lernbereich als holistisch. Das heißt, Interventionen bestehen demnach aus Interaktionen zwischen Methoden, Medien, Materialien, Lehrenden und Lernenden. Eine durchgeführte Intervention ist folglich ein Produkt des Kontextes, in dem sie implementiert wird. [...] Aufgrund der unterschiedlichen Ziele sind die experimentelle Forschung und DBR kaum mit den gleichen Kriterien zu bewerten. Bewertungskriterien für DBR sind weniger die klassischen Gütekriterien wie Objektivität, Reliabilität und Validität (obwohl diese beim Forschungsprozess selbst beachtet werden), sondern Neuheit, Nützlichkeit und nachhaltige Innovationen.“ (S. 63)

2. Prinzipiengeleitet kooperieren

Die didaktischen Interventionen werden auf der Grundlage sogenannter „Design Principles“⁹³ kooperativ geplant, erprobt, evaluiert und weiterentwickelt. Der Argumentation von Euler (2014a, S. 107) und Sloane (2014, S. 134) folgend können derartige Designprinzipien sowohl aus empirischen Untersuchungen als auch mithilfe hermeneutischer Verfahren gewonnen werden.⁹⁴ Entscheidend für den Erkenntnisprozess ist es, dass sich die präskriptiven, handlungsleitenden Aussagen zur Gestaltung der Interventionen in mehreren Untersuchungszyklen bewähren (Euler, 2014b, S. 31) und die Prototypen dazu beitragen, eine bestimmte „Praxis“ (z. B. das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen) zu verbessern. DBR arbeitet dabei selbst „nach dem Prinzip der Komplexitätssteuerung und setzt auf eine argumentative Absicherung der gezogenen Schlüsse, wobei es weniger um Kausalität, sondern [sic!] um plausible Zusammenhänge geht“ (Aprea, 2013, S. 11).

3. Mehrere Methoden kombinieren und iterativ vorgehen

Der Forschungs- und Entwicklungsprozess in wirtschaftspädagogischen DBR-Projekten ist – ähnlich wie beim evaluativ-konstruktiven Ansatz (vgl. Achtenhagen et al., 1992; Klauser, 2006a, S. 76; Kim & Klauser, 2004, S. 3; Tramm, 1992) – durch ein iteratives Vorgehen und eine kombinierte Anwendung unterschiedlicher qualitativer und quantitativer Evaluationsmethoden gekennzeichnet. Das heißt, die Interventionen werden auf der Grundlage mehrerer zweck- und gegenstandsbezogener Analyse- und Konstruktionsphasen von Wissenschaftlern und Praktikern kooperativ geplant, erprobt, evaluiert und weiterentwickelt – mit dem Ziel, Schwachstellen in der vor-

92 Euler (2014b) geht davon aus: „A supporting element in this respect is the formulation of hypotheses that are examined in the course of the development process. If proven wrong, they are not rejected, but lead to the formulation of modified hypotheses“ (S. 19–20).

93 „Design Principles stellen präskriptive Aussagen für das Handeln in einem begrenzten Handlungsfeld dar“ (Euler, 2014a, S. 99). Das können z. B. Prinzipien zur Entwicklung von Curricula und zur Sequenzierung von Lehr-Lern-Prozessen sein (Sloane, 2014, S. 127).

94 Ähnlich argumentiert bereits Achtenhagen (1984, S. 230). Er geht davon aus, dass insbesondere für die Curriculumentwicklung und Lehr-Lern-Prozessgestaltung im kaufmännischen Bereich beide Herangehensweisen kombiniert werden sollten. Das heißt, für die gestaltungsorientierte Erkenntnisgewinnung ist eine empirisch-analytische Methodik z. B. mit einer hermeneutisch geprägten Literatur- und Dokumentenanalyse zu verbinden (vgl. auch Achtenhagen et al., 1992, S. 16; Tramm, 2009b, S. 4).

findlichen Praxis aufzudecken, ihnen kontinuierlich entgegenzuarbeiten und darüber hinaus einen Transfer der gewonnenen Erkenntnisse auf andere Lehr-Lern-Kontexte zu ermöglichen (Euler, 2014b, S. 19).⁹⁵

4. Kontextgebundenheit und begrenzter Allgemeingültigkeit der Erkenntnisse durch Transparenz entgegenwirken

Die Untersuchungen geschehen in einem spezifischen Forschungs- und Praxiskontext. Interventionsbezogene Forschungsergebnisse sind deshalb begrenzt allgemeingültig (Sloane, 2014). Es wird jedoch angenommen, dass die gewonnenen Ergebnisse aus DBR-Projekten insbesondere dann generalisiert und auf andere Kontexte übertragen werden können, (a) wenn die angewendeten Designprinzipien theorie- und problembezogen reflektiert werden und (b) wenn das forschungsmethodische Vorgehen (einschließlich vollzogene Planänderungen) dokumentiert wird (Euler, 2014a).

Weber (2006) hebt mit Bezug zu Reinmann (2005, S. 61) hervor:

„Als Resultat erhält man damit kontextualisierte Theorien des Lernens und Lehrens einschließlich eines Wissens zum Designprozess (theoretischer Output) sowie konkrete Verbesserungen für die Praxis und die Entfaltung innovativer Potentiale im Bildungsaltag (praktischer Output)“ (Weber, 2006, S. 212).

Aus wissenschaftlicher Sicht besteht die Herausforderung darin, einerseits den spezifischen Untersuchungskontext und situative Bedingungsfaktoren intersubjektiv nachvollziehbar zu beschreiben und andererseits kontextabhängige Informationen in „kontextübergreifende Muster (Wissen)“ (Sloane, 2014, S. 129) zu überführen und diese problembezogen zu nutzen, um Erkenntnisse zu gewinnen. Darüber hinaus ist die Dynamik der iterativen Wissenschaft-Praxis-Kooperation zu veranschaulichen und der Untersuchungsverlauf muss transparent gemacht werden (Wang & Hannafin, 2005, S. 7). Im Folgenden werden die Ansprüche skizziert, die in der Literatur an die *Dokumentation* des partizipativen Forschungsprozesses formuliert werden, um die Phasen der Erkenntnisgewinnung transparent und nachvollziehbar zu machen (vgl. Euler 2011; 2014b). Zudem wird erörtert, wie das mit der vorliegenden Arbeit umgesetzt wird:

(1) *Problemformulierung und fortlaufende Präzisierung*: In der Literatur zum DBR-Ansatz wird gefordert, dass die Problemstellung sowohl aus wissenschaftlicher als auch aus praktischer Perspektive zu erörtern und zu legitimieren sowie im (zyklischen) Fortgang des Forschungs- und Entwicklungsprozesses weiter zu präzisieren ist, sodass im Ergebnis eine Problembeschreibung vorliegt, die zentrale Analyse- und Konstruktionsziele und (noch offene) Forschungsfragen identifiziert (Euler, 2014b, S. 25). Um das leisten zu können, sind zum einen zweckbezogen relevante

⁹⁵ Euler (2014b) bezieht sich in seinen Ausführungen vor allem auf Schulkontexte: „The research and development cycles can start at different levels. For example, in the context of microcycles, the intervention within a classroom was developed iteratively, while its application range within the context of macrolevels was extended to other classes or schools“ (S. 20). Wirtschaftspädagogische Untersuchungen im DBR-Format können jedoch auch in betrieblichen Weiterbildungskontexten realisiert werden.

Konzepte, Methoden und Instrumente auszuwählen und in den Prozess der Problempräzisierung einzubeziehen. Das schließt ein, eine zielbezogene Literaturanalyse durchzuführen und Explorationen im Feld sowie Evaluationsstudien zu dokumentieren (ebd.). Zum anderen ist das Verständnis über die spezifischen Kontextbedingungen fortlaufend zu vertiefen und systematisch zu reflektieren. – In der Arbeit wird der Prozess der fortlaufenden Problempräzisierung wie folgt dokumentiert: Jeweils zu Beginn der Kapitel 3 bis 6 werden die Modellierungs(teil)probleme erörtert, die inhaltlich zusammenhängen und die im Verlauf der Wissenschaft-Praxis-Kooperation iterativ respektive analytisch-konstruktiv und mithilfe von Ansätzen (Konzepten, Methoden und Instrumenten) unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen bearbeitet wurden. Zudem werden die Ergebnisse der Literaturanalyse problem- und zielorientiert dargestellt und aus pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Modellierungsperspektive erörtert.

(2) *Forschungsmethodische Begründung*: In der einschlägigen Literatur wird gefordert, darzulegen, auf welcher forschungsmethodischen Grundlage – d. h. mithilfe welcher Konzepte, Methoden und Instrumente – Lösungsansätze entwickelt und erprobt werden. Euler (2014b, S. 26) betont, dass es darum geht, einen theoretischen Bezugsrahmen zu schaffen, (a) der für die weitere Präzisierung der (Teil-)Probleme genutzt werden kann, (b) mit dessen Hilfe konkrete Gestaltungsanforderungen (im Sinne von Designhypothesen) für das Konstruieren und das Erproben von didaktischen Interventionen im spezifischen Praxiskontext formuliert werden können und (c) auf deren Grundlage erprobte Interventionen (künftig) in einem breiteren Anwendungsfeld (z. B. in mehreren Unternehmen, unterschiedlichen Branchen) wiederholt und mit Bezug zu den Gestaltungsanforderungen (Designhypothesen) getestet werden können. – In der Arbeit wird das wie folgt umgesetzt: Ausgehend von den forschungsmethodischen Grundpositionen (vgl. Kapitel 2) wird zunächst der methodologische Bezugsrahmen für den Modellierungsansatz erörtert (siehe oben Kapitel 3.2 bis 3.5). Anschließend wird der theoretische Bezugsrahmen für die Begriffsklärung (vgl. Kapitel 4.2 bis 4.5), für die empirische Analyse (vgl. Kapitel 5.2 bis 5.5) und für die Konstruktion der didaktischen Interventionen erklärt (vgl. Kapitel 6.2 bis 6.5). Am Ende der Kapitel 3 bis 6 wird zudem jeweils problembezogen erörtert, wie das partizipative Vorgehen im Unternehmen der Energiewirtschaft realisiert wurde, um wissenschaftlich und praktisch relevante Erkenntnisse zu gewinnen (a) über die Modellierung des Untersuchungsgegenstands sowie (b) über die praktische Umsetzung einer empirisch fundierten (Lern-)Prozessberatung (einschließlich Konstruktion und Realisierung von Interventionen). Aus Lesbarkeitsgründen werden im Hauptteil der Arbeit lediglich zentrale Ergebnisse der Feldstudie erörtert. Um den Erkenntnisprozess nachvollziehbar zu machen, sind darüber hinaus im Anhang (A-U) die Ergebnisse der Exploration sowie die Instrumente und Daten der empirischen Untersuchungen dokumentiert, auf deren Grundlage die (Lern-)Prozessberatung im Unternehmen ausgestaltet wurde.

(3) *Konzipierung und Erprobung der Interventionen*: In dieser Phase werden mit Bezug zum theoretischen Referenzrahmen (a) Prototypen für potenzielle wirt-

schaftspädagogische Interventionen (z. B. geschäftsprozessbezogene digitale Medien, mit denen gelernt werden kann) sowie (b) Kriterien für die Evaluation der Interventionen zielbezogen konzipiert und zunächst in einem engeren Kontext (z. B. in einem bestimmten Zeitraum mit ausgewählten Probanden) erprobt, bevor die Prototypen in einem breiteren Kontext (z. B. in einem oder mehreren Geschäftsprozessen durch viele Personen) getestet werden. Diesem Vorgehen liegen zwei forschungsmethodische Annahmen zugrunde (Euler, 2014b, S. 26): Erste Entwürfe sind selten sofort „optimal“, um ein Ziel zu erreichen. Vielmehr können robuste Interventionen mit „Innovationscharakter“ nur schrittweise entwickelt werden.⁹⁶ Um intersubjektiv nachvollziehbare und wissenschaftlich verwertbare Ergebnisse zu erzielen, ist es deshalb notwendig zu dokumentieren, wie die Prototypen im betrieblichen Kontext konzipiert, erprobt und evaluiert werden und wie der Prozess der Erkenntnisgewinnung ausgestaltet wird (ebd., S. 27). – In der Arbeit wird das partizipative Vorgehen zur Konzipierung und Erprobung didaktischer Interventionen problemorientiert jeweils am Ende der Kapitel 3 bis 6 erörtert. Zudem widmet sich Kapitel 6 der Bearbeitung eines spezifischen Modellierungs(teil)problems – der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung von Interventionen, die dazu dienen, Lernprozesse bei der Reorganisation und Digitalisierung von Geschäftsprozessen zu initiieren und zu unterstützen. In der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurden Designprinzipien genutzt, die aus einschlägigen Ergebnissen der evaluativ-konstruktiven Curriculum- und Lehr-Lern-Forschung abgeleitet sind und die sich bei der Unterstützung problembasierten Lernens in (Hoch-)Schulkontexten bewährt haben (vgl. u. a. Klauser, 1998)⁹⁷:

- Das Lernen und die (Lern-)Prozessberatung werden problembasiert ausgestaltet und mit Bezug auf den Lerngegenstand „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ in einer Phasenfolge von „Erleben – Abstrahieren – Reflektieren – Erproben“ sequenziert.
- (Lern-)Prozessberater formulieren Lern- und Arbeitsaufgaben, die die Fach- und Führungskräfte dazu auffordern, sich in und zwischen Prozessteams mithilfe digitaler Medien über Lern- und Entwicklungsziele zu verständigen, Themen unterschiedlicher Fachbereiche (Domänen) zu verknüpfen sowie reflektiert und kollektiv „soziale“ Geschäftsprozesssituationen unterschiedlicher Komplexität zu bewältigen (siehe ausführlicher Kapitel 6 zur prinzipiengeleiteten Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung der Interventionen).

96 Insofern unterscheiden sich Untersuchungen im DBR-Format von traditionellen hypothesengeleiteten empirischen Interventionsstudien. Während Letztere i. d. R. „außergewöhnliche“ Untersuchungsbedingungen (z. B. experimentelle Settings mit Kontrollgruppen) benötigen, werden DBR-Interventionsstudien in Zusammenarbeit von Wissenschaftlern und Praktikern in konkreten berufspraktischen Lern- und Arbeitsumgebungen konstruiert, erprobt und unter „natürlichen“ Bedingungen evaluiert (Euler, 2014b, S. 26).

97 Euler (2014a, S. 104–105) hebt hervor, „dass die *Darstellung* von Befunden in Form von Design Principles auch im Rahmen von Paradigmata jenseits des DBR möglich ist. Zu unterscheiden sind dem gegenüber die (akzeptierten) Methoden des Erkenntnisgewinnungsprozesses. So folgt DBR einem anderen Verständnis von Generalisierung, als dies bspw. bei Ansätzen der quantitativen empirischen Sozialforschung der Fall ist. Während dort Generalisierung im Sinne eines statistischen Zusammenhangs zwischen einer Stichprobe und der Grundgesamtheit verstanden wird, stützt sich die Generalisierung bei DBR induktiv auf die komparative Analyse von Einzelfällen und einer Begründung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden“. Dabei übernehmen Design Principles eine Doppelfunktion „als Gestaltungsgrundlage für die didaktische Praxis und als Ergebnis der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung“ (ebd., S. 107).

(4) *Evaluation der Interventionen und Reflexion des prinzipiengeleiteten Vorgehens*: Euler (2014b, S. 28) geht mit Bezug zu McKenney und Reeves (2012, S. 133) davon aus, dass ein (wirtschaftspädagogisches) Evaluierungskonzept im DBR-Format folgende Komponenten umfassen sollte, damit die Interventionen (im Sinne von Prototypen) systematisch weiterentwickelt und Beiträge zum Erkenntnisgewinn geleistet werden können. Dazu gehört es:

- Untersuchungszweck, -ziele und -strategien festzulegen,
- Evaluationsschwerpunkte zu definieren,
- Kernfragen der Untersuchung zu formulieren,
- Evaluationsmethoden und -instrumente auszuwählen bzw. zu entwickeln,
- Daten zu erheben, auszuwerten und zu interpretieren,
- Rückschlüsse für die Weiterentwicklung der Prototypen zu ziehen (Euler, 2014b, S. 28).

Insofern geht es bei empirischen Untersuchungen im DBR-Format – im Gegensatz zu traditionellen empirischen Interventionsstudien – nicht darum, mit Bezug zu statistischen Hypothesen die Modellkonformität von Untersuchungsgegenständen abzusichern (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 227). Vielmehr liegt der Schwerpunkt auf der Weiterentwicklung von Prototypen (mit Modellcharakter). Zu diesem Zweck werden empirische Studien durchgeführt, die nachstehende Strategien verfolgen können (Euler, 2014b, S. 29):

- Um die forschungsmethodisch begründete „interne“ Struktur und die Konsistenz der Intervention zu sichern, diskutiert und reflektiert eine Zielgruppe, z. B. mithilfe von Leitfäden bzw. Checklisten und auf der Grundlage von Dokumentenanalysen, den individuellen und organisationalen Entwicklungsprozess und prüft, inwieweit bisher formulierte Ziele ggf. verändert oder neue Ziele formuliert werden müssen (*Zielanpassung*).
- Um zu prüfen, inwieweit eine Intervention bei unterschiedlich komplexen Geschäftsprozesssituationen wirksam ist, kann der Prototyp zum einen im Rahmen eines Pilotversuchs mit kleiner Stichprobe getestet und zum anderen von einem größeren Personenkreis in „realen“ Situationen ausprobiert werden (*Wirksamkeitsprüfung*).
- Um die Gültigkeit der Evaluationsergebnisse zu testen und weitere Perspektiven in den Entwicklungsprozess einzubeziehen, werden externe Experten eingebunden. Diese prüfen die Ergebnisse kritisch und formulieren zudem Vorschläge für die Weiterentwicklung der Intervention (*Validierung durch Expertenurteil*).

Ein zentrales Ergebnis der iterativen Prototypenentwicklung, -erprobung und -evaluierung sind – so argumentiert Euler (2014b) – „(refined) design principles and/or action heuristics for practical actions in a demarcated action field“ (S. 35). Allerdings – das hebt auch Sloane (2014, S. 126) hervor – ist bisher nur bedingt geklärt, wie diese „design principles“ gewonnen werden können. Beispielsweise gibt es in der einschlägigen DBR-Literatur kaum bzw. lediglich bedingt Hinweise dafür,

- wie die Komplexität von Lern- und Arbeitssituationen in Pilotversuchen gestaltet werden sollte bzw. anhand welcher Kriterien deren „Komplexität“ bemessen wird,
- wie viele Lernende und didaktisch handelnde Personen in einen Pilotversuch einbezogen und nach welchen Kriterien sie ausgewählt werden sollten,
- wie viele Design-Zyklen zu realisieren sind und
- anhand welcher Kriterien die Güte der Untersuchung bestimmt wird (vgl. Brahm & Jenert, 2014).

Darüber hinaus gibt es in der wirtschaftspädagogischen Diskussion zu DBR bisher kaum methodische Ansätze dafür, wie kontextbezogene Befunde (z. B. zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen) und wie Designprinzipien, die sich in betrieblichen Kontexten bzw. in einem „demarcated action field“ (Euler, 2014b, S. 35) bewährt haben, für die schulische und universitäre Aus- und Weiterbildung, d. h. für andere „demarcated action fields“ nutzbar gemacht werden können.⁹⁸ Einigkeit besteht zumindest darin, dass der Untersuchungsverlauf zu reflektieren ist, um verallgemeinerbare Gestaltungsprinzipien zu generieren (vgl. Brahm & Jenert, 2014, S. 49; Euler, 2014b, S. 35; Reinmann, 2014, S. 65 mit Bezug zu McKenney & Reeves, 2012, S. 77).

Sloane (2014) betont, dass es insbesondere weiterer methodologischer Untersuchungen bedarf, um herauszufinden, wie präskriptive, handlungsleitende Aussagen im Rahmen von DBR-Studien gewonnen und generalisiert und somit für die Interventionsgestaltung in anderen Kontexten genutzt werden können. Nach seiner Auffassung

„sollte [für Untersuchungen im DBR-Format] eine Programmatik entwickelt werden, die Verstehens- und Erklärungsprozesse miteinander verbindet und dazu beiträgt, dass sowohl Struktur- als auch Regelwissen generiert wird“ (ebd., S. 135).

Es geht also darum, eine Methodik zu entwickeln, die es Forschenden ermöglicht, berufliche Praxis sowohl aus einer Außenperspektive distanziert zu beobachten und zu analysieren (= „Erklärung“; ebd., S. 123) als auch aus einer Innenperspektive an der Gestaltung beruflicher Praxis teilzunehmen und mitzuwirken (= „Verstehen“;

98 Beispielsweise legt Sloane (2014) dem von ihm verfolgten DBR-Ansatz einen phänomenologischen und textwissenschaftlichen Referenzrahmen zugrunde. Das heißt, er geht davon aus, dass Texte einschließlich semantischer (sprachzeichenbasierter) Darstellungen, die „im gemeinsamen Arbeitszusammenhang von Praktikern und Forschern entstehen“ (S. 113), sowie deren Produktion und Rezeption zu analysieren sind, um Erkenntnisse über ein spezifisches „Phänomen“ gewinnen zu können. Dieser Ansatz stößt an Grenzen, wenn es darum geht, auch die soziale Konstruktion von anderen Repräsentationsformen (z. B. von schematischen Darstellungen, wie Prozessketten, Flussdiagrammen, Soziogrammen sowie (elektro-)mechanischen und elektronischen Konstrukten, wie ERP-Systemen, Informations- und Kommunikationstechnologien) und die Verständigung darüber zum Gegenstand der Erkenntnisgewinnung zu machen. Das ist in Untersuchungen zur Zusammenarbeit in Geschäftsprozessen jedoch notwendig. In der Arbeit wird deshalb ein neopragmatischer und gemäßigt-konstruktivistischer Referenzrahmen für empirisch fundierte Interventionsstudien genutzt, weil damit grundsätzlich alle denk- und wahrnehmbaren Repräsentationsformen des „Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen“ in die Untersuchung einbezogen werden können.

ebd.)⁹⁹, sodass in konkreten Fällen allgemeine Muster erkannt (= „Strukturwissen“; ebd., S.130) sowie argumentativ Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge erklärt und beobachtete Ereignisse begründet sowie Handlungsmotive der Akteure legitimiert werden können (= „Regelwissen“; ebd.). Vor diesem Hintergrund wird in der Arbeit ein *methodischer Ansatz* präferiert, bei dem sich

- Phasen der distanzierten, empirischen Analyse des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen (einschließlich der distanzierten Evaluation von Interventionen) mit
- Phasen der teilnehmenden, prinzipiengesteuerten Konstruktion und Erprobung von lernförderlichen Interventionen abwechseln (z. B. zur Konstruktion und Erprobung von partizipativen Meetings und Workshops mit Top-down-Bottom-up-Sequenz, digitalen Medien für die kollektive Bewältigung komplexer, sozialer Geschäftsprozesssituationen).

Um das zu ermöglichen, wird in Anlehnung an Mayring (2010a, S. 233–234) ein deskriptives Design für empirische Analysen konzipiert, das eine Zielgruppenanalyse und eine Evaluation von Interventionen einschließt (vgl. Kapitel 5). Zudem wird davon ausgegangen, dass nicht nur theoretisch abgeleitete Designprinzipien, sondern auch Befunde (der Zielgruppenanalyse) Ausgangs- und Bezugspunkt für die Konzipierung und Realisierung von Interventionen sind. In Kapitel 5 wird die Entwicklung und Erprobung des deskriptiven Designs und des empirisch fundierten Interwierens erörtert. Auf der Grundlage der betrieblichen Evaluationsergebnisse (vgl. Anhang A-U132 und A-U232) wird zudem geprüft, inwieweit sich die Designprinzipien bei unterschiedlichen Interventionen in unterschiedlichen betrieblichen Kontexten bewährt haben (vgl. Kapitel 6). Abschließend werden mit Bezug zu den eingangs geschilderten didaktischen (offenen) Fragestellungen argumentativ Rückschlüsse für weitergehende Untersuchungen und mögliche Gestaltungsansätze für geschäftsprozessbezogene Curricula, insbesondere im kaufmännischen Bereich gezogen (vgl. Kapitel 7).

Im Folgenden wird zunächst ein Überblick darüber gegeben, wie der Modellierungsansatz im Unternehmen der Energiewirtschaft umgesetzt wurde. Anknüpfend an die Überblicksdarstellung wird in den Kapiteln 4 bis 6 erläutert, wie die mit der Modellierung verbundenen (Teil)Probleme zweck- und kontextbezogen bearbeitet wurden.

99 Darin unterscheidet sich das designbasierte Vorgehen vom traditionellen evaluativ-konstruktiven Vorgehen. Bei Letzterem geht es darum, auch bei der praktischen Erprobung im Feld „den kritischen Blick von außen“ zu wahren (Tramm, 2009b, S. 4).

3.6 Verschränkung der Perspektiven: Erprobung des Wechselspiels von Analyse und Konstruktion im Unternehmen der Energiewirtschaft

Vor dem Hintergrund der Entwicklung der Energiewirtschaft¹⁰⁰ und bedingt durch strukturelle Veränderungen im Unternehmen durch das sogenannte „Unbundling“¹⁰¹ hat die Geschäftsführung eine Studie in Auftrag gegeben, um das Kommunizieren und Kooperieren der Fach- und Führungskräfte in Geschäftsprozessen zu untersuchen (vgl. Schlicht & Klauser, 2014). Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse sollten u. a. Entscheidungen über die (Neu-)Gestaltung von Geschäftsprozessen und über Personalentwicklungsmaßnahmen sowie zur Arbeitsgestaltung getroffen werden. Dazu wurde ein analytisch-konstruktives Vorgehen im Kontext des betrieblichen Geschäftsprozessmanagements gewählt und umgesetzt, mit dem es möglich war,

- „innovative“ betriebliche Praxis der Geschäftsprozessgestaltung zu identifizieren,
- Fach- und Führungskräfte durch eine kritische Analyse des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen für persönliche und organisationale Entwicklungserfordernisse zu sensibilisieren und ihnen zu helfen, Defizite als Entwicklungsaufgabe aufzufassen und zu bearbeiten,
- das Lernen im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens zu initiieren sowie didaktisch-methodisch zu unterstützen und
- gemeinsam Interventionen zur Verbesserung der Zusammenarbeit zu konzipieren, praktisch zu erproben und zu bewerten.

Zudem wurde das Vorgehen im Unternehmen so angelegt, dass Befunde erhoben werden konnten, die bspw. (Lern-)Prozessberatern in anderen Unternehmen, aber auch Lehrenden in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung inhaltliche Anknüpfungspunkte für die Reflexion und Ausgestaltung von Lehr-Lern-Prozessen bieten.

Die Erprobung des Modellierungsansatzes fand im Zeitraum von Mai 2012 bis Januar 2015 im Unternehmen statt. Dabei wurde das entwickelte Vorgehensmodell in zwei Zyklen – (a) in einer geschäftsprozessübergreifenden und (b) in einer geschäftsprozessspezifischen Untersuchung – angewendet (vgl. Abbildung 7). Beide Untersuchungszyklen umfassen jeweils zwei *analytische Phasen*:

1. die Exploration der betrieblichen Bedingungen und Problemsituationen sowie eine Literaturanalyse zur reflektierten Auswahl pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Konzepte, Methoden und Instrumente der korrespondierenden Wissenschaften (insbesondere BWP, BWL und WINF),

¹⁰⁰ Die aktuellen Entwicklungen in der Energiewirtschaft werden im Anhang A-Ex2 der Arbeit in einem Exkurs zusammengefasst.

¹⁰¹ Unbundling bezeichnet den Entflechtungsprozess in der Energiewirtschaft. Es geht darum, die Marktstrukturen entlang der Wertschöpfungskette neu zu gestalten und dabei wettbewerblich organisierte Wertschöpfungsstufen (Erzeugung und Vertrieb) von regulierten Wertschöpfungsstufen (Übertragung und Verteilung) zu trennen (Scheib, 2008, S. 10).

2. die empirische Analyse des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen aus der Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebensperspektive der daran beteiligten Fach- und Führungskräfte.

Zudem beinhalten beide Zyklen jeweils zwei *konstruktive Phasen*:

3. die didaktisch unterstützte individuelle und kollektive Reflexion von Befunden sowie Konzipierung von partizipativen Gestaltungsansätzen,
4. die Erprobung der gemeinsam entwickelten Ansätze.

Die Phasen sind iterativ verknüpft und wurden im genannten Zeitraum von drei Wissenschaftlern (Wirtschaftspädagogen) in der Rolle als (Lern-)Prozessberater begleitet.

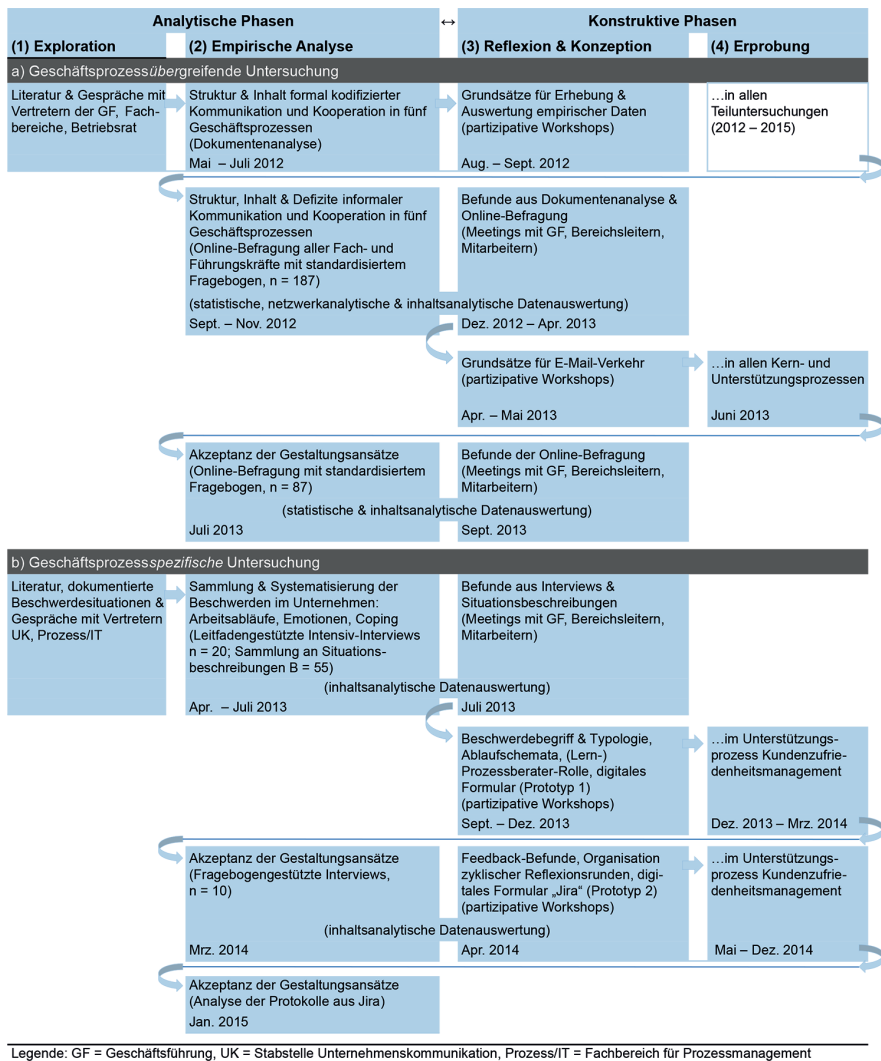


Abbildung 7: Ablauf der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft

Ausgehend von den Ergebnissen der Literaturanalyse und der Exploration (vgl. Anhang A-U11 und A-U21) wurde im Unternehmen *empirisch analysiert*,

- wie die Fach- und Führungskräfte in fünf Geschäftsprozessen (Personalplanung, Personalentwicklung, Auftragsbearbeitung Biogas, Regulierungsmanagement, Kundenzufriedenheitsmanagement) kommunizieren und kooperieren,
- wie sie das Kommunizieren und Kooperieren individuell und kollektiv wahrnehmen und bewerten,
- ob und in welcher Art und Weise bestehende oder neu entwickelte Gestaltungsansätze das Erreichen persönlicher und organisationaler Ziele fördern bzw. welchen Entwicklungsbedarf die Fach- und Führungskräfte formulieren.

Der Analyseschwerpunkt liegt in der vorgelegten Studie – kontext- und zweckbezogen – auf sozio-psychischen (kognitiven, motivationalen, emotionalen), sozio-strukturellen (zwischenmenschlichen, interaktionalen) und sozio-technischen (medialen) Arbeits- und Lernbedingungen, von denen angenommen wird, dass sie das Kommunizieren und Kooperieren in den Geschäftsprozessen determinieren. In der geschäftsprozessübergreifenden Untersuchung wurden dabei Bedingungen und Ergebnisse analysiert, die über den jeweiligen der fünf ausgewählten Prozesse hinaus relevant sind. Das betrifft z. B. medienbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, Motive zum Kommunizieren und Kooperieren und die soziale Eingebundenheit der Akteure (vgl. Kapitel 5.6.2). In der geschäftsprozessspezifischen Untersuchung wurden Bedingungen und Ergebnisse analysiert, die vor allem das Kommunizieren und Kooperieren im „Kundenzufriedenheitsmanagement“ bedingen. Das betrifft z. B. Coping-Strategien, die in Beschwerdesituationen angewendet werden, um Belastungsempfindungen zu reduzieren (vgl. Kapitel 5.6.3). Der Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ hat im Unternehmen eine unterstützende Funktion für andere Prozesse, z. B. die „Auftragsbearbeitung Biogas“. Der Unterstützungsprozess sollte im Rahmen der Wissenschaft-Praxis-Kooperation neu gestaltet werden, weil die Analyseergebnisse gezeigt haben, dass großer Entwicklungsbedarf für die beteiligten Fach- und Führungskräfte und in Bezug auf die vorhandenen digitalen Medien bestand (vgl. Kapitel 5.6).

Mit Bezug zu den Befunden wurden *didaktische Interventionen* konzipiert, erprobt und evaluiert, mit deren Hilfe das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ bzw. einzelne Komponenten davon im Unternehmen zum Lerngegenstand gemacht wurden. Es ging zum einen darum, Lernprozesse im Schonraum zu initiieren und zu unterstützen. Zum anderen sollte das Lernen im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in konkreten Geschäftsprozessen gefördert werden:

- In *Meetings mit Top-down-Sequenz* erhielten die beteiligten Fach- und Führungskräfte die Aufgabe, Befunde zu sozio-psychischen, sozio-strukturellen und sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen (vgl. Kapitel 5.6) gemeinsam auszuwerten, Gestaltungsansätze zu reflektieren und gemeinsam Entscheidungen zur Reorganisation der betrieblichen Zusammenarbeit (einschließlich der

Entwicklung digitaler Medien) zu treffen. Beispielsweise wurden Meetings durchgeführt, um die Ergebnisse einer Online-Befragung auszuwerten, geschäftsprozessübergreifende Defizite bei der E-Mail-Nutzung sowie geschäftsprozessspezifische Defizite bei der Bewältigung von Beschwerdesituationen zu reflektieren. In einer Top-down-Sequenz der Entscheidungsfindung wurde zudem gemeinsam vereinbart, welche Lern- und Arbeitsbedingungen verändert werden sollten.

- In *partizipativen Workshops mit Bottom-up-Sequenz* haben Fachkräfte konkrete Gestaltungsansätze entwickelt und diese mit den Führungskräften abgestimmt, um die kollektive Umsetzung der getroffenen Reorganisationsentscheidungen zu ermöglichen und zu unterstützen. Beispielsweise wurden Workshops durchgeführt, um Grundsätze für den E-Mail-Verkehr zu erarbeiten (vgl. Anhang A-U131, Abbildung 36). Zudem wurden Workshops realisiert, um den Beschwerdebegriff zu präzisieren und um eine Typologie von Beschwerdesituationen zu konzipieren (vgl. Kapitel 6.6.2, Abbildung 23). Darüber hinaus wurden Ablaufschemata, Rollenkonzepte und ein digitales Formular entwickelt (vgl. Kapitel 6.6.2, Abbildung 26), die Fach- und Führungskräfte dabei unterstützen, Beschwerden von Geschäftspartnern (z. B. Kunden, Lieferanten, Dienstleistern, Kooperationspartnern und Behörden) einzuordnen sowie individuell und kollektiv zu bewältigen und handlungswirksam zu reflektieren.
- In *didaktisch eingebetteten Pilotversuchen* wurden die partizipativ entwickelten Gestaltungsansätze in einem definierten Zeitraum von den Fach- und Führungskräften in Kern- und Unterstützungsprozessen erprobt und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit evaluiert. Im Unternehmen der Energiewirtschaft betraf das die konzipierten Grundsätze für den E-Mail-Verkehr. Sie wurden von Fach- und Führungskräften in einem vierwöchigen Zeitraum geschäftsprozessübergreifend angewendet und hinsichtlich ihrer Nützlichkeit geprüft (z. B. für die Reduzierung von Belastungsempfindungen und die gegenseitige Verständigung, vgl. Anhang A-U132). Zudem wurden die Gestaltungsansätze für das Kundenzufriedenheitsmanagement in zwei mehrmonatigen Zyklen erprobt und hinsichtlich ihrer handlungsleitenden Funktionen geprüft. Ein Ziel bestand darin, geschäftsprozessspezifisch Belastungsempfindungen in Beschwerdesituationen zu reduzieren, sich mit Kollegen über Beschwerden und Beschwerdebearbeitung zu verständigen und abzustimmen, die jeweilige Einzelsituation und die Gesamtheit an Beschwerden individuell und kollektiv zu reflektieren und Maßnahmen für die kontinuierliche Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung sowie (Weiter-)Entwicklung digitaler Medien zu planen (vgl. Anhang A-U232 und A-U233).

Die Interventionen waren darauf ausgerichtet, bei den beteiligten Fach- und Führungskräften ein problembasiertes Lernen zu initiieren und zu unterstützen. Ausgangs- und Bezugspunkt der individuellen Lern- und kollektiven Entwicklungsprozesse waren praktische „Probleme“ beim Kommunizieren und Kooperieren, die in

den Geschäftsprozessen von den Fach- und Führungskräften wahrgenommen wurden und aus ihrer Sicht dringend bearbeitet werden sollten (siehe dazu die protokollierten Ergebnisse der Explorationsgespräche im Anhang A-U111 und A-U212). Mit Bezug zum Vorwissen und den Erfahrungen der beteiligten Akteure, d. h. der Geschäftsführung, der Leiter und Mitarbeiter der einzelnen Abteilungen und Fachbereiche sowie des Betriebsrats, wurden Lern- und Arbeitsaufgaben formuliert, die Fach- und Führungskräfte dazu aufforderten, sich problembezogen mit solchen Lerngegenständen (mit Modellcharakter) auseinanderzusetzen, die das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen in seiner Gesamtheit und hinsichtlich einzelner Teilaspekte thematisieren. Die Konstruktion und Realisierung der Interventionen folgte dabei zum einen dem Grundsatz einer ausbalancierten Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsorientierung. Zum anderen wurde der Partizipationsidee gefolgt. Das heißt, die Führungskräfte des Unternehmens haben ihre Mitarbeiter zur Teilnahme an den Meetings, Workshops und Pilotversuchen aufgefordert und ermuntert und sie in Entscheidungen zur Organisationsentwicklung (einschließlich der Digitalisierung von Geschäftsprozessen) aktiv eingebunden. Im konkreten Fall wurde dafür eine Strategie des sich abwechselnden Top-down- und Bottom-up-Vorgehens gewählt und angewendet.

Um den Modellierungsansatz realisieren, empirische Untersuchungen im Unternehmen der Energiewirtschaft durchführen und didaktisch intervenieren zu können, war es notwendig, (a) ein *Definitionsproblem*, (b) ein *methodisches Problem der empirischen Analyse* und (c) ein *Problem der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung* zu bearbeiten. Im Folgenden werden zunächst das Definitionsproblem und die dafür entwickelte Lösung erörtert.

4 Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen – Begriffsklärung

4.1 Definitionsproblem und eine Lösungsskizze

Das *Definitionsproblem* kann wie folgt beschrieben werden: Bisher gibt es weder in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik noch in den Fachwissenschaften (BWL, WINF) ein empirisch geprüftes Begriffsverständnis zum „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“. Im Fach (BWP) geht es (bisher) vor allem um die Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen – also um die Beschreibung und Erklärung des lernwirksamen „Kommunizierens“ und „Kooperierens“ von „Schülern“ und „Lehrern“ in unterrichtlichen Kontexten (vgl. u. a. Euler, 2010; Wuttke & Seifried, 2010). Dafür werden neben fachdidaktischen Ansätzen auch Konzepte der Linguistik, Kommunikationswissenschaften und Sozialpsychologie genutzt. Die unterrichtlich geprägten Begriffskonzepte reichen jedoch nicht aus, um damit auch das Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften in Geschäftsprozessen zu beschreiben und zu erklären, insbesondere deshalb,

- weil sich das wirtschaftspädagogische (Lehr-Lern-)Prozessverständnis vom betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen (Geschäfts-)Prozessverständnis unterscheidet und
- weil wirtschaftspädagogische Methoden und Instrumente der Lehr-Lern-Prozessgestaltung einerseits und betriebswirtschaftliche sowie wirtschaftsinformatische Methoden und Instrumente des Geschäftsprozessmanagements andererseits voneinander verschieden sind.

Die traditionellen wirtschaftspädagogischen Begriffsansätze beziehen sich vor allem auf das „face-to-face“-Kommunizieren von zwei Menschen (Subjekten) im Sinne einer Lehrer-Schüler- oder Schüler-Schüler-Interaktion (Wuttke & Seifried, 2010) sowie auf das Kooperieren mehrerer Menschen in einer Lerngruppe (Euler & Walzik, 2007), die z. B. die Größe einer Kleingruppe von drei bis vier Personen oder einer Schulklasse von ca. 20 bis 35 Personen haben kann. Zwar ist davon auszugehen, dass Fach- und Führungskräfte auch face-to-face und in Gruppen (z. B. Teams) zusammenarbeiten und dabei lernen. Sie agieren aber in der Regel nicht als professionelle Lehrpersonen, die zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation für Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke didaktisch aufbereiten. Zudem ist mit der Betrachtung von Geschäftsprozessen neben einer Subjekt- und Gruppenperspektive auch eine betriebliche Systemperspektive notwendig (Tramm, 2014, S. 102). Im betrieblichen Kontext ist bspw. das Zusammenarbeiten von mehreren Gruppen (z. B. Teams unterschiedlicher Abteilungen) und von mehr als 35 Personen zu thematisieren, die über räumliche Distanzen hinweg mithilfe digitaler Medien kommunizieren

und kooperieren, wie es bspw. vor allem in mittelständischen und Großunternehmen der Fall ist.

Neuere betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Ansätze zum Geschäftsprozessmanagement liefern dafür Anknüpfungspunkte. Zum Beispiel betont der Betriebswirt Gaitanides (2012, S.102), dass das Konstrukt „Geschäftsprozess“ lediglich dann effektiv bzw. „wertschöpfend“ realisiert wird,

- wenn Fach- und Führungskräfte zur Erledigung ihrer Arbeitsaufgaben in Gruppen respektive „Prozessteams“ kommunizieren und kooperieren (sich verständigen und gegenseitig helfen),
- wenn den beteiligten Personen ausreichend Handlungsfreiräume zugestanden und wenn sie dazu motiviert werden, ihre individuellen Kenntnisse und Fähigkeiten in die Ausgestaltung der betrieblichen Zusammenarbeit einzubringen (ebd.).

Zudem konstatieren die Wirtschaftsinformatiker Fleischmann et al. (2011, S.63) in ihrem system- und subjektorientierten Ansatz, (1) dass zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation auch bei der Softwareentwicklung bzw. bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen berücksichtigt werden muss und (2) dass es in einem Unternehmen notwendig ist, die Fachkräfte der Prozessteams am Management von Geschäftsprozessen zu beteiligen und sie in die Entwicklung geschäftsprozessbezogener Software bzw. digitaler Medien aktiv einzubeziehen. Das bedeutet, dass die Fachkräfte – entsprechend des ökonomischen Geschäftsprozessbegriffs – insbesondere an Entscheidungen über folgende Aspekte partizipieren: (a) über die Neugestaltung der Bedingungen, Voraussetzungen und des Verlaufs der Zusammenarbeit aller oder einzelner Teammitglieder, (b) über alle oder einzelne Aufgaben, deren „Sachlogik“ und zeitliche Reihenfolge, (c) über Geschäftsobjekte, Hilfsmittel sowie Kriterien der Kundenzufriedenheit und Wertschöpfung (ebd., S.42).

Insofern gibt es durchaus fachwissenschaftliche Ansätze, die zumindest hinsichtlich ihrer Forderung nach Mitbestimmung und Mitgestaltung strukturell einer am Persönlichkeitsprinzip ausgerichteten Geschäftsprozessorientierung ähnlich sind. Eine Diskussion der Möglichkeiten und vor allem der Grenzen dieser Ansätze findet bisher allerdings kaum statt, ebenso wenig wie das Aufzeigen von Alternativen. Das ist jedoch erforderlich, weil die Prozessteams-Ansätze der BWL (vgl. Gaitanides, 2012, S.92; Osterloh & Frost, 2006, S.34–35; Richter, 2009, S.438) und die als „subjektorientiert“ ausgewiesenen Ansätze der WINF (vgl. Fleischmann et al., 2011; Stuit et al., 2011; Stary, 2012) nicht ausreichen, um das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ für wirtschaftspädagogische Zwecke operationalisierbar zu fassen. Sie reichen insbesondere deshalb nicht aus, weil der zielgerichteten Veränderung von kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen sowie von sozialen Beziehungen (= *Lernen*) und der lernwirksamen Nutzung digitaler Medien kaum Beachtung geschenkt wird. Beiden Disziplinen gelingt es nicht bzw. lediglich wenig systematisch, (a) den durch Wechselbeziehungen geprägten Verlauf und die individuellen sowie sozialen Bedingungen lernwirksamen Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen lehr-lern-theoretisch sowie kom-

munikationswissenschaftlich und sozialpsychologisch begründet zu beschreiben und (b) empirisch geprüfte Konzepte zu entwickeln, die das Lernen der kommunizierenden und kooperierenden Fach- und Führungskräfte fördern (Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 658; Weber, Schmidt & Weber, 2012, S. 210). Für eine analytisch-konstruktive Modellierung des Untersuchungsgegenstands, die den Zweck verfolgt, die Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung sowie Digitalisierung von Geschäftsprozessen zu unterstützen, sind jedoch beide Aspekte (a und b) notwendig.

Insbesondere dann, wenn das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ im Kontext betrieblichen Geschäftsprozessmanagements in Form von Lerngegenständen modelliert und durch Fach- und Führungskräfte praktisch verändert (reorganisiert) werden soll, ist dafür ein Begriffsverständnis notwendig, das die unterschiedlichen Perspektiven der (wirtschafts-)pädagogischen Lehr-Lern-Prozessforschung und der (betriebs-)wirtschaftlichen sowie (wirtschafts-)informatischen Geschäftsprozessforschung verbindet.

Im Kontext der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurde ein *Lösungsansatz* für das Definitionsproblem entwickelt und erprobt. Er umfasst folgende Komponenten: Ausgangs- und Bezugspunkt ist ein wirtschaftspädagogisches Verständnis von Geschäftsprozessen, bei dem in Anlehnung an Tramm (2014) und Ulrich (2001) eine subjekt-, gruppen- und systembezogene Perspektive eingenommen wird. Betrachtet wird das lernwirksame Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften (Subjekten), die in Form von Prozessteams (Gruppen) organisiert sind und in Geschäftsprozessen (produktiven sozialen Systemen¹⁰²) mithilfe digitaler Medien gemeinsam Aufgaben bearbeiten, um pädagogisch und ökonomisch intendierte Wirkungen zu erzielen.

Zur Begriffsbildung werden zum einen kommunikationswissenschaftliche, sozialpsychologische und organisationssoziologische Konzepte genutzt. Zum anderen werden (1) wirtschaftspädagogische Ansätze zur Beschreibung von Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozessen (u. a. Gersdorf et al., 2002) (2) mit betriebswirtschaftlichen Ansätzen zum Kommunizieren und Kooperieren in Prozessteams (u. a. Gaitanides, 2012, S. 149) sowie (3) mit wirtschaftsinformatischen Ansätzen zur Mediennutzung und partizipativen Systementwicklung (u. a. Fleischmann et al., 2011, S. 341) verschränkt. *Verschränkung* bedeutet in diesem Zusammenhang:

1. Ausgangs- und Bezugspunkt der Begriffsklärung sind wirtschaftspädagogische Positionen zum beruflichen Lernen in Gruppen, das didaktisch unterstützt und mithilfe digitaler Medien realisiert wird. Die Positionen werden für Forschungs-, Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke mit betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Ansätzen verbunden, (a) die in ihrer Grundausrichtung den wirtschaftspädagogischen Positionen strukturell ähnlich sind und (b) die das Kommunizieren, Kooperieren und Lernen (von Subjekten) als eine Voraussetzung dafür betrachten, dass die Teamarbeit in Ge-

102 Es wird ein weiter Systembegriff genutzt, der ein System als eine Menge von Komponenten und deren Beziehungen untereinander umfasst (Ulrich, 2001, S. 133).

schäftsprozessen (Systemen) reorganisiert und relevante digitale Medien weiterentwickelt werden können.

2. Beim Verschränken der Ansätze werden die *Prämissen* der ausgewählten betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Begriffskonzepte mit Bezug zu den (subjektorientierten) wirtschaftspädagogischen Positionen reflektiert und gegebenenfalls unter Hinzuziehen von Konzepten der Kommunikationswissenschaften und Sozialpsychologie so modifiziert bzw. „pädagogisch gewendet“, dass das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ mit einem Subjekt-, Gruppen- bzw. Team- und Systembezug operationalisiert, empirisch analysiert und mithilfe didaktischer Interventionen (a) in der betrieblichen Praxis und (b) in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zum Lerngegenstand gemacht werden kann.
3. Anschließend werden die wirtschaftspädagogischen Positionen und Begriffskonzepte mit den betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Ansätzen so verbunden, dass in der betrieblichen Praxis – im konkreten Fall im Unternehmen der Energiewirtschaft – auf der Grundlage des „verschränkten“ Begriffsverständnisses (vgl. Kapitel 4.6) empirische Analysen durchgeführt (vgl. Kapitel 5.6) sowie didaktische Interventionen (z. B. Meetings zur Reflexion von Befunden und partizipative Workshops zur Konstruktion von Gestaltungsansätzen) konzipiert und erprobt werden können. Das betrifft Interventionen, (a) die lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen initiieren und unterstützen, (b) die zugleich dazu dienen, die Konstruktion lernförderlich ausgestalteter digitaler Medien sowie (c) die Neugestaltung der Zusammenarbeit pädagogisch, ökonomisch und informationstechnisch begründet zu initiieren und zu begleiten (vgl. Kapitel 6.6).

4.2 Wirtschaftspädagogisches Geschäftsprozessverständnis

Ausgangs- und Bezugspunkt der Begriffsbestimmung bildet das *subjektorientierte* Herangehen von Tramm (2009c; 2014), der davon ausgeht, dass ein Geschäftsprozess aus wirtschaftspädagogischer Perspektive vor allem ein „Medium der Kompetenzentwicklung“ (Tramm, 2014, S. 108) ist. Demnach geht es darum, als lernendes Subjekt (Mensch)

- sukzessive den komplexen Erfahrungs- und Lerngegenstand „Geschäftsprozess“ zu erschließen sowie ein umfassendes ökonomisches Systemverständnis zu entwickeln und darüber hinaus
- kognitive, motivationale und emotionale Handlungsdispositionen zu entwickeln, die über den jeweiligen Geschäftsprozess hinaus relevant sind (ebd.).¹⁰³

¹⁰³ Tramm (2014) bezeichnet diese geschäftsprozessübergreifend relevanten Handlungsdispositionen als „sozialkommunikative und personale Kompetenzen“ (S. 108). In der vorliegenden Arbeit wird bewusst darauf verzichtet, den Kompetenzbegriff zu nutzen, wenn es darum geht, kognitive, motivationale und emotionale Handlungsdispositionen zu beschreiben, die für zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation notwendig sind. Die Gründe dafür liegen vor allem in der bisher keineswegs abgeschlossenen wissenschaftlichen Diskussion um die Messung „sozialer“ bzw. „sozialkommunikativer“ und „personaler“ Kompetenzen (Nickolaus, 2015, S. 163). Zudem geht es darum, das psycho-

Zudem wird mit Bezug zu Tramm (2014) und Ulrich (2001, S. 311–324) eine *systemorientierte* Perspektive eingenommen und das Beziehungsgefüge zwischen Fachkräften, Prozessteams, Führungskräften und Geschäftspartnern betrachtet. Grundsätzlich sind dabei zwei Betrachtungs- respektive Modellierungsweisen möglich:

- eine zeitpunktbezogene (statische) Betrachtung und
- eine (dynamische) Verlaufsbetrachtung.

Aus *zeitpunktbezogener Sicht* geht es um die Modellierung von inhaltlich zusammenhängenden Systemkomponenten, die die soziale Struktur in einem Geschäftsprozess beschreiben, d. h. das „Netz zwischenmenschlicher Beziehungen“ (Ulrich, 2001, S. 312) und die Partizipationskultur¹⁰⁴ abbilden. Zu diesen Komponenten gehören (a) die *Menschen* mit kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen¹⁰⁵, (b) *Gruppen* von Menschen (z. B. Prozessteams), die spezifisch zusammengesetzt sind, sowie (c) die *Beziehungen* zwischen den beteiligten Personen und Gruppen (z. B. Arbeits- und Geschäftsbeziehungen, Freundschaften), die eine formale, d. h. eine „durch Organisationsvorschriften geforderte Struktur“ (ebd., S. 320) und eine informale, d. h. eine „den Erwartungen und Bestrebungen der betreffenden Menschen entsprechende Struktur“ (ebd.) aufweisen. Die Zugehörigkeit zu Gruppen kann entsprechend fremd- oder selbstbestimmt und die Zusammenarbeit durch formale und informale Rollen der handelnden Personen geprägt sein (ebd.; vgl. auch Boos, Exner & Heitger, 1992; Cross & Prusak, 2002). Zudem können sich die formale und informale Beziehungsstruktur ergänzen und voneinander abweichen (Krackhardt & Hanson, 1993).

Aus *Verlaufssicht* geht es in Anlehnung an Ulrich (2001) um die Modellierung von Systemkomponenten, die zwischenmenschliche „Interaktionen“ (ebd., S. 312) beschreiben, die auf Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung ausgerichtet sind. Dazu gehören insbesondere (a) das *Kommunizieren*, (b) das *Kooperieren* und (c) das *Lernen* der beteiligten Personen (vgl. auch Gaitanides, 2012, S. 188).¹⁰⁶ Nach Ulrich (2001, S. 322) können diese Interaktionen formal gefordert bzw. „arbeits-

logisch fundierte, pädagogische Verständnis von person-internen Merkmalen (Dispositionen) von ökonomischen Konzepten abzugrenzen. Auch in den Fachwissenschaften (BWL, WINF) wird der Kompetenzbegriff genutzt, allerdings weniger, um – wie im pädagogischen Verständnis – Individuen zu charakterisieren, sondern vor allem, um Organisationen zu beschreiben. Ein Beispiel dafür sind die ökonomischen Konzepte der „Kernkompetenzen“ (Osterloh & Frost, 2006, S. 7) und der „Netzwerkkompetenzen“ (Gaitanides, 2012, S. 293) als Ausdruck für wettbewerbs-sichernde Unternehmensmerkmale.

- 104 Die Partizipationskultur beschreibt die Form, wie die „Menschen an den Prozessen der Willensbildung und -durchsetzung beteiligt sind“ (Ulrich, 2001, S. 251). Diese kann unterschiedlich ausgeprägt sein, bspw. als „starke Zentralisation aller Entscheidungsbefugnisse“ oder als „Streben der Menschen nach kooperativem Führungsstil“ (ebd.).
- 105 Ulrich (2001) spricht in diesem Zusammenhang von „Potenzial“. Er betrachtet jedoch sowohl individuelle kognitive und motivationale als auch emotionale Faktoren als zentrale Komponenten der sozialen Dimension. Beispielsweise spricht er von „Fähigkeitspotenzial“, „Motivation“ und „Leistungswillen“ (S. 315) und betont: „Mit dem Menschen als Betriebsmittel dringt notwendigerweise das menschliche ‚Gefühlsleben‘ mit all seinen Aspekten und Ausprägungen in die Unternehmung ein“ (ebd., S. 323).
- 106 Weitere Formen sozialer Interaktionen sind bspw. das Rivalisieren und das Intrigieren, bei denen es darum geht, ausschließlich eigene Ziele zu verfolgen und andere davon abzubringen, ihre Ziele zu erreichen. Diese Formen werden in der Arbeit nicht in den Blick genommen, weil sie dem Kooperieren entgegenstehen, das als ein entscheidender Faktor für die Persönlichkeitsentwicklung (u. a. Euler, 2010, S. 76) und für die Organisationsentwicklung betrachtet wird (u. a. Gaitanides, 2012, S. 200).

mäßig notwendig“ oder informal, d. h. „arbeitsmäßig nicht notwendig“, aber wichtig für individuelles Wohlbefinden und für ein „Gefühl des ‚Dazugehörens‘“ sein (ebd.).

Der systemorientierte Ansatz von Ulrich (2001) gibt zwar Hinweise, welche inhaltlich zusammenhängenden sozialen Geschäftsprozesskomponenten in den Blick genommen werden sollten. Die betriebswirtschaftlich geprägten Darstellungen sind jedoch aus wirtschaftspädagogischer Sicht wenig elaboriert. Diesem Defizit wird auch im weiterentwickelten Ansatz des St. Galler Managementmodells in der vierten Generation kaum entgegengearbeitet (vgl. Rüegg-Stürm & Grand, 2015).¹⁰⁷

Im Folgenden wird das *subjekt-, gruppen- und systembezogene Geschäftsprozessverständnis* aus wirtschaftspädagogischer Perspektive weiter ausdifferenziert. Es geht darum, konzeptionell zu konkretisieren,

- wie die „soziale Struktur“ in Geschäftsprozessen aussieht, insbesondere, welche Menschen und Gruppen interagieren, welche formalen und informalen Beziehungen sie konkret eingehen und wie die Partizipationskultur charakterisiert werden kann,
- was es bedeutet, in Geschäftsprozessen zu kommunizieren, zu kooperieren und zu lernen und wie die „sozialen Interaktionen“ einander bedingen,
- wie soziale Struktur sowie Interaktionen von Menschen und Gruppen (a) mit der materiellen Dimension der Güterproduktion und Leistungserstellung, (b) mit der informationstechnischen Dimension der Daten, Informationen und Kommunikationsmedien sowie (c) mit der wertmäßigen Dimension des Geldes inhaltlich zusammenhängen.

Um einerseits die „soziale Dimension“ von Geschäftsprozessen weiter konkretisieren und andererseits inhaltliche Anknüpfungspunkte zu den anderen drei Dimensionen modellieren zu können, werden Konzepte aus unterschiedlichen Forschungsdisziplinen (insbesondere der Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik sowie ihrer Nachbardisziplinen, z. B. der Kommunikationswissenschaft, Organisationssoziologie und Sozialpsychologie) aufgegriffen und miteinander verschränkt. Das sind insbesondere Konzepte, mit denen das Kommunizieren und Kooperieren sowie damit verknüpftes Lernen in Geschäftsprozessen zeitpunkt- und verlaufsbezogen analysiert und mit einem Subjekt-, Gruppen- und Systembezug beschrieben werden kann. Die Konzepte werden im Folgenden skizziert.

¹⁰⁷ Rüegg-Stürm und Grand (2015) betonen stärker als Ulrich (2001), dass zwischenmenschliche Kommunikation Gegenstand ökonomischer Reflexionen sein muss. Sie gehen davon aus, dass „die Wirksamkeit von Management als reflexiver Gestaltungspraxis in entscheidender Weise von geschickten Praktiken der Makro- und Mikrostrukturierung von Kommunikation ab[hängt]“ (Rüegg-Stürm & Grand, 2015, S. 57). Allerdings geben sie kaum Hinweise dazu, wie diese „Strukturierungspraktiken“ konkret ausgestaltet werden können, um solche Reflexionen zu initiieren und zu unterstützen, die handlungswirksam werden.

4.3 Pädagogische Perspektive: Lernen und (Lern-)Prozessberatung

Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive beschreibt das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ (a) zentrale Gestaltungsmittel des Lernens und der didaktischen Unterstützung respektive Prozessberatung von Lernenden in betrieblichen Kontexten (Dehnbostel et al., 2010, S. 97), (b) wichtige Lerngegenstände, z. B. in der Form von Teamarbeit (Walzik, 2004, S. 16) oder von Kundenberatungsgesprächen (Euler, 2004, S. 46) sowie (c) wichtige Zielkategorien und Wirkungen kaufmännischer Aus- und Weiterbildung (Achtenhagen et al., 1992, S. 2; Dubs, 2018, S. 55).

Im Zentrum der Arbeit stehen vor allem zwei rollenspezifische Ausprägungen zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation, die in Geschäftsprozessen realisiert werden, um Lerngegenstände zu durchdringen und Lernwirkungen zu erzielen. Das sind

1. das Kommunizieren und Kooperieren zwischen Lernenden,
2. das Kommunizieren und Kooperieren zwischen Lernenden und didaktisch handelnden Personen bzw. (Lern-)Prozessberatern

einschließlich der „beziehungsstiftenden Wechselwirkungen“ (Sembill, 1999, S. 152) zwischen den beiden Ausprägungsformen und der beteiligten person-internen (d. h. nicht beobachtbaren psychischen) und person-externen (d. h. beobachtbaren sozialen, materiellen, wertmäßigen und informationstechnischen) Komponenten.¹⁰⁸

Das *pädagogisch intendierte* Kommunizieren und Kooperieren¹⁰⁹ (1 und 2) ist im Wesentlichen durch folgende Merkmale gekennzeichnet (Bauer-Klebl, 2010, S. 124; Dubs, 2009, S. 49; Gersdorf et al., 2002, S. 7; Wittmann & Weyland, 2010, S. 112; Wuttke & Seifried, 2010, S. 118):

- *Individueller Lernprozess*: Lernende setzen sich aktiv und zielbezogen mit einem geschäftsprozessbezogenen Lerngegenstand auseinander (z. B. mit einem Auftrag oder einer Beschwerde eines Geschäftspartners oder mit der Teamarbeit im Geschäftsprozess), konstruieren Wissen darüber und entwickeln ihr Können und Wollen (z. B. zur gemeinsamen Beschwerdebearbeitung) sowie Fühlen¹¹⁰

108 Die person-internen Komponenten beziehen sich auf die psychischen Bedingungen der kommunizierenden und kooperierenden Menschen, d. h. auf die nicht unmittelbar beobachtbaren kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen. Person-externe Komponenten sind alle Bedingungen, die von Menschen als „außerhalb der eigenen Person“ wahrgenommen werden (z. B. Kommunikationsmedien, Kooperationsbeziehungen).

109 In Unterrichts- bzw. betrieblichen Unterweisungskontexten wird pädagogisch intendiertes Kommunizieren und Kooperieren (von Lehrern bzw. Ausbildern und Lernenden) als „Lehr-Lern-Prozess“ bezeichnet (Sembill, 1999, S. 152). Auf diese Bezeichnung wird hier bewusst verzichtet, weil in Geschäftsprozessen didaktisch handelnde Personen nicht zwingend die Qualifikation als Lehrer oder Ausbilder besitzen bzw. besitzen müssen.

110 Wissen, Können, Wollen und Fühlen beschreiben „wechselseitig miteinander verbundene Komponenten der psychischen Handlungsregulation [...]“. Wissen bezieht sich auf die kognitive Dimension. Mit dem Wollen wird darauf verwiesen, daß [sic] zu den tätigkeitsleitenden psychischen Regulationsgrundlagen Motivation gehört, welche die Art und Weise des Stellens und Verfolgens von Zielen bestimmt. Können umfaßt [sic] das notwendige Wissen ebenso wie das Wollen, aber nicht nur auf der Ebene der Möglichkeiten, sondern auf der Ebene tatsächlicher Ausführung (Beherrschung)“ (Klauser, 1999, S. 310). Das Fühlen verweist auf situative emotionale Bedingungen, die „die Art und Weise des Lern- und Behaltensprozesses sowie die Anwendbarkeit des Wissens und Könnens entscheidend mit[bestimmen]“ (Klauser et al., 2002, S. 8).

(z. B. das Empfinden von Zugehörigkeit und Arbeitszufriedenheit) selbstbestimmt weiter.

- *Lernzielbezogenes kommunikativ-kooperatives Handeln*: Lernende handeln mit anderen Personen die Bedeutung von Lerngegenständen aus, z. B. was unter einem „Auftrag“ und einer „Beschwerde“ von „Geschäftspartnern“ sowie „Teamarbeit im Geschäftsprozess“ zu verstehen ist, wie die Auftrags- bzw. Beschwerdebearbeitung in Teams abläuft und welche Konsequenzen für einzelne Personen, für Prozessteams und für das Unternehmen damit verbunden sind. Dabei geht es zum einen um die sprachliche und non-verbale Verständigung zwischen den Lernenden (= Kommunizieren) und deren gegenseitige Hilfestellung zum Erreichen eigener und gemeinsamer Lernziele (= Kooperieren). Zum anderen geht es um die sprachliche und non-verbale Verständigung zwischen Lernenden und didaktisch handelnden Personen. Letztere können die individuelle Wissenskonstruktion und den Entwicklungsprozess der Lernenden initiieren und unterstützen, indem sie zur kommunikativ-kooperativen Auseinandersetzung mit Lerngegenständen anregen bzw. dazu auffordern und indem sie lernförderliche Bedingungen schaffen sowie Hilfestellung im Sinne einer Prozessberatung geben (Dubs, 2009, S. 93) (= didaktisch inszeniertes Kommunizieren und Kooperieren). Lernende zu beraten bedeutet u. a., Hinweise zur zeitlichen und inhaltlichen Planung des individuellen Lernprozesses zu geben, bei einer Teamarbeit zum aktiven Mitwirken und Mitdenken in der Gruppe anzuspornen, die Bewertung von Lernfortschritten und Arbeitsergebnissen zu unterstützen und zur individuellen und kollektiven Reflexion des Lernens und der Teamarbeit aufzufordern (Dubs, 2009, S. 94–95).¹¹¹
- *Situative Konkretion*: Die aktive, kommunikativ-kooperative Auseinandersetzung mit Lerngegenständen wird in einer konkreten Geschäftsprozesssituation respektive Lernsituation¹¹² realisiert und wird durch diese bestimmt. Zentrale Strukturkomponenten der Lernsituation stellen dabei die Akteure (Lernende, Teams, Prozessberater) und ihre sozialen Beziehungen, der Lerngegenstand, die didaktische Methode¹¹³ und die Lernmedien¹¹⁴ dar (Jungmann, Wirth, Klaußer & Schoop, 2002, S. 13).

111 Um eine solche Prozessberatung zu realisieren, werden insbesondere Techniken zum Führen unterstützender Dialoge angewendet (Dubs, 2009, S. 93).

112 Eine Lernsituation ist eine zeitlich abgegrenzte, subjektive Repräsentation der sächlich, sozial und symbolisch vermittelten Handlungsanforderungen und Bedingungen (Achtenhagen et al., 1992, S. 85). Die subjektive Repräsentation wird zum einen durch (externe) Umweltbedingungen beeinflusst und zum anderen durch die individuellen (internen) psychischen Bedingungen einer wahrnehmenden Person determiniert.

113 Eine didaktische Methode beschreibt die Organisation des Lernens in Bezug auf die Ziele, die Lerngegenstände, den sozialen Kontext und den zeitlichen Rahmen des Handelns (Kaiser & Pätzold, 2006). Didaktische Methoden bestimmen u. a. den Handlungsfreiraum und den Grad der Selbstbestimmung der Lernenden sowie die Sozialform, d. h. die äußere soziale Organisation des Lernens (z. B. der Sitzordnung) und die damit verbundenen Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten (Bonz, 2006, S. 329).

114 Lernmedien fungieren zum einen als Instruktionshilfe, d. h. sie unterstützen (Lern-)Prozessberater dabei, den Lernenden Informationen zur Verfügung zu stellen (Bonz, 2006, S. 337). Zum anderen können (bzw. sollten) die Medien die Funktion einer Lernhilfe übernehmen. Sie sollten die Lernenden insbesondere dabei unterstützen, das kommunikativ-kooperative Handeln und die individuelle Wissenskonstruktion aktiv zu steuern (Weidenmann, 2006).

- *Lernwirksamkeit*: Lernende und Prozessberater kommunizieren und kooperieren, um pädagogisch intendierte Wirkungen zu erzielen, z. B. als Lernerfolg¹¹⁵, Akzeptanz von Lernmedien¹¹⁶, Steigerung der Lern- und Arbeitsmotivation (Klauser, 2006b; Schlicht, 2012b) oder als soziale Einbindung in berufliche Bezugsgruppen (Klauser & Schlicht, 2016a; 2016b).

Folgendes wird deutlich: Ein Lernen in Geschäftsprozessen, das das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ (z. B. in Form von Teamarbeit) zum Gegenstand hat, vollzieht sich selbst durch zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation, die didaktisch inszeniert und auf pädagogisch intendierte Wirkungen ausgerichtet sind. Der Argumentation von Beck (1996) folgend ist die Wirksamkeit des didaktisch inszenierten Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen davon abhängig, wie gut es den beteiligten Personen (Lernenden und Prozessberatern) gelingt, „ihre (subjektiven) ‚Situationen‘ strukturell aufeinander abzustimmen“ (S. 96), d. h. sich über wahrgenommene Strukturkomponenten (Akteure und deren soziale Beziehungen, Lerngegenstand, Methodik und Mediennutzung) zu verständigen. Die „Güte“ der strukturellen Abstimmung und Verständigung drückt sich bspw. darin aus, (a) in welchem Maße die Lernenden im Verlauf des kommunikativ-kooperativen Handelns wichtige Grundbedürfnisse, wie das Erleben von Autonomie, Wirksamkeit und sozialer Eingebundenheit¹¹⁷, erfüllen können (Deci & Ryan, 1993; Gagne & Deci, 2005; Prenzel, Drechsel, Kliewe, Kramer & Röber, 2000) sowie speziell im kaufmännischen Bereich (b), in welchem Maße es den Lernenden gelingt, ein umfassendes ökonomisches Systemverständnis zu entwickeln sowie zudem kognitive, motivationale und emotionale Handlungsdispositionen zu entwickeln, die auch über den jeweiligen Geschäftsprozess hinaus relevant sind (Tramm, 2014, S. 101).

Den Positionen von Klauser (1998, S. 278) und Tramm (2014) folgend kann insbesondere der wirtschaftspädagogische Anspruch an die Persönlichkeitsentwicklung kaufmännischer Fach- und Führungskräfte erfüllt werden, wenn das Lernen in Ge-

115 Der Lernerfolg ist ein lernzielbezogenes positiv bewertetes Lernergebnis und „umfasst nicht nur Zuwachs an Wissen und Können auf der kognitiven Ebene, sondern auch die Veränderung im affektiven Bereich. Dazu zählen Einstellungs- und Motivationsänderungen. Wenn motorische Lernziele formuliert worden sind, ist zudem der Ausprägungsgrad von Fertigkeiten als Lernerfolg zu erfassen“ (Kim & Klauser, 2004, S. 12–13). Zum Lernerfolg gehören aus Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Perspektive bspw. entwickelte (sozio-psychische) Dispositionen für ein „kooperatives und solidarisches wie sozialkritisches und kommunikatives Handeln“ (Reetz, 2006, S. 306), das wiederum ein wichtiger Erfolgsfaktor im Berufs- und Arbeitsleben sowie bei der gesellschaftlichen Teilhabe ist (Baethge & Baethge-Kinsky, 2006, S. 169).

116 Eine Akzeptanz von Lernmedien drückt sich in Anlehnung an Kim und Klauser (2004, S. 13) in einer als für Lernzwecke nützlich bewerteten Mediennutzung aus und umfasst sowohl einen Einstellungs- als auch einen Verhaltensaspekt. Während die Einstellung zu einem Lernmedium nicht direkt beobachtbar ist, beschreibt das akzeptanzbezogene Verhalten die durch Dritte beobachtbare Nutzung des Mediums (ebd.).

117 Deci und Ryan (1993, S. 229) gehen davon aus, „daß der Mensch die angeborene motivationale Tendenz hat, sich mit anderen Personen in einem sozialen Milieu verbunden zu fühlen, in diesem Milieu effektiv zu wirken (zu funktionieren) und sich dabei persönlich autonom und initiativ zu erfahren“. Empirische Studien zeigen, dass sowohl in schulischen als auch in betrieblichen Kontexten motiviert gelernt bzw. motiviert zusammengearbeitet wird, wenn diese Grundbedürfnisse erfüllt werden (vgl. u. a. Gagne & Deci, 2005; Prenzel, Kristen, Dengler, Ettle & Beer, 1996).

geschäftsprozessen *problembasiert*¹¹⁸ gestaltet wird. Das bedeutet: Ausgangs- und Bezugspunkt des Lernens und der Prozessberatung sind konkrete Geschäftsprozesssituationen, die von den Lernenden als „schlecht strukturiert“¹¹⁹ erlebt werden und die zur Bewältigung ein Kommunizieren und Kooperieren mit anderen Menschen erfordern (Klauser, 1998, S. 278; Tramm, 2014, S. 103). Um das Lernen zu unterstützen, formulieren Prozessberater Aufgaben (im Sinne von Lern- und Arbeitsaufgaben), die Fachinhalte unterschiedlicher Bereiche (Domänen) verknüpfen (z. B. der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik) und die die Lernenden dazu auffordern, „in kombinierter Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit“ (Klauser, 1998, S. 278)

- Geschäftsprozesssituationen zu identifizieren und zu beschreiben, die ohne Problemlöseaktivitäten¹²⁰ und Lernen nicht zu bewältigen sind,
- das Wissen, Können, Wollen und Fühlen zu bestimmen, das notwendig ist, um die Komplexität¹²¹ der Situationen kommunikativ-kooperativ zu erschließen und um die Lern- und Arbeitsaufgaben zu bewältigen,
- vorhandene Ressourcen und angebotene Hilfestellungen zu nutzen bzw. selbst anderen Hilfe zu leisten, um das benötigte Wissen, Können, Wollen und Fühlen zu entwickeln,
- Lösungsansätze und Lösungen für die Bewältigung der Geschäftsprozesssituationen zu erarbeiten, zu präsentieren und zu diskutieren,
- über die individuelle und kollektive Reflexion verschiedener Lösungsansätze und Lösungen Verallgemeinerungen hinsichtlich des Kommunizierens und Kooperierens (einschließlich Lernens) in anderen Geschäftsprozesssituationen zu erarbeiten (ebd.).

Tramm und Krille (2013) betonen, dass das kommunikativ-kooperative Handeln von Lernenden und Prozessberatern so sequenziert werden sollte, dass es den Lernenden möglich ist, Geschäftsprozesssituationen sowie einzelne Komponenten (z. B.

118 „Problembasiertes Lernen“ (engl. Problem-Based Learning) ist ein didaktischer Ansatz zur Gestaltung lernwirksamen Kommunizierens und Kooperierens (Savery, 2015), der in zahlreichen Disziplinen erfolgreich zur Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften genutzt wird (Walker & Leary, 2009) und der darauf ausgerichtet ist, „den Erwerb transferfähigen Wissens mit der Herausbildung allgemeiner und fachspezifischer Problemlösestrategien und Lern-techniken zu verknüpfen“ (Klauser, 1998, S. 273). Der Ansatz wird insbesondere im kaufmännischen Bereich und zudem mithilfe digitaler Medien ausgestaltet, damit sich Lernende auch über räumliche Distanzen hinweg über Geschäftsprozesssituationen und über notwendige Problemlöse- und Lernaktivitäten verständigen können (vgl. u. a. Jungmann et al., 2002; Wirth & Klauser, 2005).

119 Geschäftsprozesssituationen, die von Lernenden als „schlecht strukturiert“ wahrgenommen werden, enthalten (a) mehrere Komponenten, die sie nicht oder nicht sicher kennen, erfordern (b) das Bearbeiten „sozialer“ Defizite (z. B. Verständigungsschwierigkeiten im Team, ungelöste Beschwerden von Geschäftspartnern), für die es unterschiedliche Lösungen geben kann, die (c) wiederum anhand mehrerer Kriterien zu bewerten sind und zudem persönliche Wertungen verlangen und die (d) „uniquely human interpersonal activities“ erfordern (Jonassen, 2000, S. 67).

120 Zu Problemlöseaktivitäten gehören zum Beispiel das Bewältigen von Zielkonflikten, das Suchen und Erschließen von Informationen, das Bilden von Modellen, das Abschätzen von Entwicklungsverläufen, das Vergleichen von Handlungsalternativen, das Treffen von Entscheidungen über zu realisierende Handlungen und das Prüfen von Wirkungen (Funke, 2006, S. 411–418).

121 „Komplexität“ ist eine individuelle Wahrnehmung, die durch Problemlöseaktivitäten und Lernen (individuell) verändert wird (Dörner, 2011, S. 61). Inwieweit durch einen Menschen eine zu bewältigende Geschäftsprozesssituation als „komplex“ empfunden wird, das wird durch seine kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen bestimmt (Funke, 2006, S. 424), die wiederum durch eine kommunikativ-kooperative problemlösende Auseinandersetzung mit Lerngegenständen verändert werden.

Aufträge und Beschwerden von Geschäftspartnern) ganzheitlich zu betrachten und „ausgehend von einem störungsfreien Prozessverlauf zunehmend den Fokus auf Störungen¹²² und komplexere Prozessvarianten zu legen oder auch strategische und normative Entscheidungen einzubeziehen“ (ebd., S. 16). Zudem „sollten Phasen des Übens (Anwendung in strukturgleichen Situationen) und des Transfers (Anwendung in strukturell variierenden Situationen) modelliert werden“ (ebd., S. 15), um das lernwirksame Kommunizieren und Kooperieren im Geschäftsprozess zu erproben.

Insbesondere im kaufmännischen Bereich werden die gemeinsame Aufgabebearbeitung und das Erproben lernwirksamen Kommunizierens und Kooperierens so angelegt, dass die Lernenden erleben und verstehen, wie die ausgewählten sozialen Geschäftsprozesskomponenten respektive Lerngegenstände (a) mit anderen sozialen (strukturellen und interaktionalen) Komponenten, (b) mit materiellen, wertmäßigen und informationstechnischen Komponenten sowie (c) mit dem juristisch-normativen, gesellschaftspolitischen und marktlichen Handlungsrahmen von Geschäftsprozessen inhaltlich zusammenhängen (Tramm, 2014, S. 101).

Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive ist es zudem die Aufgabe von Prozessberatern, die Lern- und Arbeitsaufgaben so auszugestalten, dass sich die Lernenden über Wahrnehmungen sozialer Geschäftsprozesskomponenten und Wahrnehmungsunterschiede, über individuelle und gemeinsam verfolgte Lern- und Arbeitsziele sowie über Entwicklungen im Zeitverlauf verständigen müssen. Die Lern- und Arbeitsaufgaben sollten dabei an den kognitiven, motivationalen und emotionalen Voraussetzungen der Lernenden anknüpfen und in deren „Zone der nächsten Entwicklung“ (Wygotski, 1964) mit didaktischer Unterstützung bearbeitbar sein.

Es ist davon auszugehen, dass das problembasierte Lernen im Geschäftsprozess – ähnlich wie das problembasierte Lernen im „Schonraum“, z. B. in Schulungen und im Unterricht (vgl. u. a. Jungmann et al., 2002; Klauser, 1998; Savery, 2015; Wirth & Klauser, 2005) – mithilfe unterschiedlicher Lernmedien und didaktischer Methoden initiiert und unterstützt werden kann. Denkbar sind bspw. Vorgehensweisen, wie sie traditionell bei unterstützter Einzelarbeit, Partnerarbeit und Gruppenarbeit¹²³ oder bei komplexen didaktischen Methoden praktiziert werden, wie z. B. bei

122 Tramm (2004) geht davon aus, dass kaufmännisch relevante Störungen unterschiedlicher Art thematisiert werden sollten: „Es kann sich zunächst um einfache Störungen im operativen Ablauf handeln (Lieferstörung, Terminüberschreitung, Güterengpässe) und dann zunehmend komplexere Störungen und Veränderungen im Umsystem der Unternehmung, in deren Strategie oder Zielausrichtung einbeziehen. Für das Verständnis und die Bearbeitung solcher Störungen oder Probleme bedarf es im Regelfall der Kenntnis und Anwendung von Begriffen, Theorien, Normen und Verfahrensweisen insbesondere aus der Betriebswirtschaftslehre, aber auch der Rechtslehre oder der Informatik“ (S. 152).

123 Eine *unterstützte Einzelarbeit* ist darauf ausgerichtet, Lernende als „autonom“ Handelnde zu fördern. Dubs (2009, S. 192) geht davon aus, dass die Lernwirksamkeit gesichert werden kann, wenn eine konkrete Aufgabenstellung formuliert, das Lernziel sowie Kriterien der Zielerreichung angegeben und Hinweise formuliert werden, welche Ressourcen (z. B. Lernmedien) zum Lernen genutzt werden sollen. Zudem müssen die Lernenden „erkennen, dass sie die Aufgabe erfolgreich lösen können [...], in der Lage sein, ihre Lernarbeit planen zu können, und sie müssen über das Vorwissen und die Kompetenzen [kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen, Anmerkung J. S.] verfügen, um die Aufgabe bewältigen zu können“ (ebd.). Eine *Partnerarbeit* umfasst das kommunikativ-kooperative Handeln von zwei Lernenden und ist geeignet, wenn „eher Fertigkeiten und weniger intellektuelle Fähigkeiten gefördert werden sollen“ (ebd.). Einer der zwei Lernenden übernimmt die Rolle des „Helfers“ und unterstützt den Partner bei der gemeinsamen Aufgabebearbeitung. Dubs (2009) charakterisiert eine *Gruppenarbeit* wie folgt: Vier bis

Fallstudien, Lernprojekten und Lernnetzwerken¹²⁴ (siehe ausführlicher zu den methodischen Ansätzen u. a. Dillenbourg & Fischer, 2007; Dubs, 2009, S. 192–209; Euler, 2007; Flechsig, 1996, S. 187).

Allerdings gibt es bisher kaum Untersuchungen dazu, inwieweit das individuelle Lernen *und* die kollektive Entwicklung von Teams mithilfe dieser Vorgehensweisen außerhalb von „Schonräumen“ (Schulungen, Unterricht) bzw. innerhalb alltäglicher betrieblicher Zusammenarbeit, d. h. im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen gefördert werden kann und inwieweit sich das didaktische Vorgehen im Schonraum vom Vorgehen im Geschäftsprozess unterscheidet bzw. unterscheiden muss, weil bspw. neben pädagogischen Qualitätsansprüchen an das problembasierte Lernen auch ökonomische Kalküle von Teamarbeit sowie informationstechnische Restriktionen digitaler Medien zu beachten sind.

Die bisher im Fach (BWP) vorliegenden konzeptionellen Arbeiten und empirischen Studien betrachten vor allem die didaktische Unterstützung des „Lernens im Prozess der Arbeit“, wobei der Arbeitsprozess als individuelle (kognitions-, motivations- und emotionspsychologisch begründete) Handlung eines einzelnen Subjekts und das Kommunizieren und Kooperieren von Subjekten lediglich als umweltbezogene soziale Bedingungsfaktoren modelliert werden (vgl. u. a. Dehnhostel et al., 2010, S. 95–98; Keck, 1995; Rausch, 2011; Rebmann & Schlömer, 2009; Schröder, 2009). Wenige empirisch fundierte Erkenntnisse gibt es darüber, welche sozio-psychischen Bedingungen (z. B. Kommunikationsfähigkeiten) und sozio-strukturellen Faktoren (z. B. Kooperationsbeziehungen) Verständigungsprozesse in Teams oder zwischen mehreren Teams determinieren, welche Ausprägungen kollektiver Entwicklung von Teams es gibt (zu denken wäre bspw. an Beziehungsstrukturen, Erleben von sozialer Eingebundenheit), wie die Entwicklung didaktisch unterstützt werden kann und in welchem Zusammenhang individuelle Lern- und kollektive Entwicklungsprozesse stehen (vgl. Müller, 2015). Darüber hinaus wurde bisher kaum systematisch untersucht, inwieweit pädagogisch intendierte Wirkungen didaktisch unterstützten Lernens (z. B. veränderte kognitive, motivationale und emotionale Handlungsdispositionen, Kooperationsbeziehungen) in Geschäftsprozessen ökonomische Effekte bedingen (z. B. Kundenzufriedenheit und Wertschöpfung). Derartige Erkenntnisse sind jedoch notwendig, wenn es darum gehen soll, das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen sowohl persönlichkeitsfördernd als auch ökonomisch begründet auszugestalten bzw. zu reorganisieren (Gaitanides, 2012, S. 195).

sechs Lernende arbeiten „über eine längere Zeit zusammen, um eine grössere [sic!] Aufgabe gemeinsam zu bewältigen. Diese Aufgabe kann auf das Erarbeiten von neuem Wissen, auf die Bearbeitung einer Problemstellung oder auf ein Projekt ausgerichtet sein. Für Gruppenarbeiten geeignet sind Aufgabenstellungen, bei denen [...] umfassende Problemlöseprozesse durchgearbeitet werden, die eine gemeinsame Tätigkeit voraussetzen. Der Zwang zur Kooperation ist also bei der Aufgabenstellung unabdingbar“ (S. 203).

124 Bei einer *Fallstudie* werden komplexe Problemsituationen der beruflichen Praxis mithilfe von Dokumenten didaktisch aufbereitet und die Lernenden aufgefordert, Entscheidungen zu treffen und Lösungen für die jeweilige Situation zu finden und zu begründen (Flechsig, 1996, S. 65). Bei *Lernprojekten* geht es um „fächerübergreifendes Lernen, das auf die Kooperation und Kommunikation zwischen Partnern verschiedener Wissens- und Kompetenzbereiche zielt“ (ebd., S. 202). Bei einem *Lernnetzwerk* „erzeugen Lerner neues Wissen, insbesondere über innovative Praxisbereiche, und vermitteln es sich wechselseitig und uneigennützig mit Hilfe von zunächst schriftlichen Mitteilungen“ (ebd., 1996, S. 187).

Wie im Folgenden gezeigt wird, kann diesbezüglich an neuere Ansätze der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik unter spezifischen Voraussetzungen – das heißt, vor allem mit einem ergänzenden Rückgriff auf kommunikationswissenschaftliche, sozialpsychologische und organisationssoziologische Ansätze – angeknüpft werden. Das betrifft insbesondere Ansätze, die zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation, individuelle Lern- sowie kollektive Entwicklungsprozesse als zentrale Gelingensbedingungen für Kundenzufriedenheit und Wertschöpfung betrachten, wie z. B. der Ansatz von Gaitanides (2012) zur Zusammenarbeit in „Prozessteams“ sowie der Ansatz von Fleischmann et al. (2011) zum „subjektorientierten“ Geschäftsprozessmanagement. Im Folgenden werden die Ansätze skizziert und es wird herausgearbeitet, welche Möglichkeiten und Grenzen sie aus wirtschaftspädagogischer Sicht für die Modellierung des Untersuchungsgegenstands „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ besitzen. Zudem wird erörtert, inwieweit die zugrunde liegenden Prämissen gegebenenfalls modifiziert werden müssen, um die Ansätze gleichermaßen für Zwecke der Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung sowie Digitalisierung von Geschäftsprozessen nutzen zu können.

4.4 Ökonomische Perspektive: Kommunizieren und Kooperieren in Prozessteams

Gaitanides (2012, S.193) modelliert das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen unter einer betriebswirtschaftlichen Perspektive und nutzt dafür organisationspsychologische Erkenntnisse zur Teamarbeit (u. a. von Gebert, 2004; Hackman & Wageman, 2005). Ein (betriebswirtschaftlich modelliertes) *Prozessteam* ist charakterisiert durch das dauerhafte „Interagieren“ mehrerer Fach- und Führungskräfte, die vornehmlich im „face-to-face“-Kontakt stehen, die für die gemeinsame Aufgabenbearbeitung unterschiedliche Rollen definieren, im Zeitverlauf gemeinsam Normen für die Zusammenarbeit und ein Gruppenidentifikations- sowie ein Zugehörigkeitsgefühl entwickeln und die sich sozio-strukturell von anderen Prozessteams abgrenzen (Gaitanides, 2012, S. 193). Als betriebswirtschaftlich erstrebenswert werden insbesondere sogenannte „reziproke Prozessteams“ erachtet, die dadurch gekennzeichnet sind, „dass ihre Mitglieder sich in ihren Fähigkeiten ergänzen, sich für eine gemeinsame Sache, gemeinsame Arbeitsziele und gemeinsamen Arbeitsinsatz engagieren, gemeinsam Verantwortung tragen und gemeinsam [sic!] um die Verbesserung von Problemlösungen bemühen“ (ebd., S. 201). Eine Organisationsentwicklung sollte deshalb darauf ausgerichtet sein, „die organisatorischen, motivationalen und sozialen Bedingungen herzustellen, die das Entstehen von reziproken Prozessteams fördern“ (ebd.).

Dem Prozessteam-Konzept liegen folgende *Prämissen* zugrunde: Die zu bearbeitenden Aufgaben determinieren die Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen der Akteure bzw. die soziale Struktur im Geschäftsprozess, und Prozessteams

können anhand von Arbeitsaufgaben inhaltlich voneinander abgegrenzt werden. Gaitanides (2012) hebt dazu hervor,

„dass Geschäftsprozesse zwar immer teamartige Interaktionsprozesse sind, aber nicht jeder teamartige Interaktionsprozess auch ein Geschäftsprozess ist. Die Existenz von Prozessteams setzt Aufgabenmerkmale voraus, die typischerweise aus der Modellierung eines Geschäftsprozesses hervorgehen. Hierzu zählt insbesondere das Vorliegen cross-funktionaler¹²⁵, integrierter Aufgabenkomplexe“ (S. 195).

Zudem wird davon ausgegangen, dass der ökonomische Erfolg¹²⁶ der Prozessteamarbeit beeinflusst wird: (a) durch individuelle psychische Voraussetzungen der beteiligten Personen, wie „Kenntnisse“, „Problemlösestrategien“, „Anstrengung“ und die „Fähigkeit zur Kommunikation und Kooperation“ (ebd., S. 194) sowie (b) durch soziostrukturelle (zwischenmenschliche und interaktionale) Komponenten, wie „Teamgeist“ und „Reziprozität“¹²⁷ des Handelns (ebd., S. 196–197). Mit Bezug zu den organisationspsychologischen Befunden von Gebert (2004, S. 201) wird angenommen, dass insbesondere die „Beziehungsintensität“, u. a. ausgedrückt in „Verantwortungsgefühl für Team und Aufgabenerfüllung“, „Lernintensität“ und „Qualität der Kooperation“ (Gaitanides, 2012, S. 200–201) den Verlauf der Zusammenarbeit und den ökonomischen Erfolg von Prozessteams bestimmen. Zudem sei die ökonomische Wirksamkeit der Teamarbeit durch die „Interdependenz“ von Arbeitsaufgaben und Arbeitsergebnissen determiniert. Die aufgezählten Bedingungen sollten aus betriebswirtschaftlicher Perspektive deshalb zum „Objekt von Verbesserungsmaßnahmen“ gemacht werden (ebd., S. 202).

Darüber hinaus hebt Gaitanides (2012, S. 150) hervor, dass den Prozessteammitgliedern Handlungsfreiräume für das Lernen zugestanden werden müssen, um Teamerfolg und Organisationsentwicklung zu ermöglichen. Das begründet er (in betriebswirtschaftlichem Duktus) wie folgt:

„Wesentliche Einflussgröße für den Teamerfolg ist eine Kultur ständigen Lernens und selbstkritischen Hinterfragens. Kontinuierliches Bemühen, Kommunikation zu verbessern, neue Lösungsansätze zu suchen und proaktives Hinterfragen (exploration) stehen in einem hoch signifikanten Zusammenhang mit dem Teamerfolg“ (ebd., S. 197).

125 Betriebswirtschaftliche Funktionen sind Arbeitsaufgaben für zu verrichtende fachliche (domänenspezifische) Tätigkeiten (z. B. kaufmännische Aufgaben zum Vertrieb von Maschinen und zur Beschaffung von Fertigungsmaterial). Mit dem Konzept „crossfunktionaler, integrierter Aufgabenkomplexe“ verweist Gaitanides (2012, S. 195) darauf, dass in Prozessteams mehrere Aufgaben gemeinsam bearbeitet werden, die Tätigkeiten unterschiedlicher Fachbereiche (Domänen) verknüpfen (z. B. kaufmännische Aufgaben zum Vertrieb von Maschinen und technische Aufgaben zur Installation und Wartung der Maschinen).

126 Gaitanides (2012) konstatiert: Der ökonomische Erfolg der Prozessteamarbeit bemisst sich vor allem anhand der Kriterien „Prozessqualität, Durchlaufzeit und Prozesskosten“ (S. 207).

127 Reziprozität beschreibt das „Prinzip der Gegenseitigkeit“ (Stegbauer, 2010, S. 113) und ist eine Grundvoraussetzung für das Entstehen und die Festigung sozialer Beziehungen (ebd., S. 119). Im Sinne eines Gebens und Nehmens leistet ein Partner eine bestimmte Vorleistung und erwartet eine ebenso interessante Gegenleistung, die zeitlich versetzt erfolgen kann. Bezüglich der Zusammenarbeit in Geschäftsprozessen betont Gaitanides (2012, S. 197): „Reziprokes Verhalten thematisiert darüber hinaus den wechselseitigen Charakter einer von Solidarität und Fairness bestimmten Kooperations- und Austauschbeziehung.“

Dafür sei es notwendig, dass

„Autonomie gewährleistet wird, die den Akteuren zum Lernen und zur Wissensakkumulation Raum gibt, und Prozessarbeit damit Routine werden lässt. [...] Mit zunehmendem Lern- und Wissensfortschritt der Prozessbeteiligten mündet das Interdependenzproblem [d. h. die Notwendigkeit, die Teamarbeit zu koordinieren; Anmerkung J. S.] in einen kontinuierlichen Organisationsentwicklungsprozess, der von sich selbst steuernden Prozessteams getragen wird.“ (ebd., S. 149)

Vor allem sogenannte „Prozesseigner“ und die „Mitglieder der Prozessteams“ würden im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens lernen, wobei Erstere zugleich eine unterstützende und kontrollierende Funktion ausüben (Gaitanides, 2012):

„Als selbständig handelnde Prozessverantwortliche sind sie [die Prozesseigner, Anmerkung J. S.] Intrapreneure [...] Im Unterschied zum selbständigen Unternehmer befindet sich der Prozessverantwortliche jedoch im Zwiespalt von Wettbewerb und Kooperation, der von ihm Extra-Rollen-Verhalten abverlangt. Neben Kooperationsfähigkeit wird eigenverantwortliches und innovatives Verhalten gefordert, um den kontinuierlichen Verbesserungsprozess in Gang zu halten. [...] Das Coaching der Prozessteams muss dabei ebenso Eingang finden wie die Überprüfung von Indikatoren für Prozesskosten, -zeit und -qualität“ (S. 150).

Die Zitate machen Folgendes deutlich: Das betriebswirtschaftliche Prozessteam-Konzept zeigt mit dem Verweis auf ein „Lernen“ und „Coaching“ strukturelle Parallelen zu dem im Kapitel 4.3 dargestellten Verständnis vom problembasierten Lernen in Gruppen auf. Auch ein problembasiertes Lernen ist darauf ausgerichtet, im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens „neue Lösungsansätze zu suchen“, einen „Lern- und Wissensfortschritt“ zu erzielen sowie „Interdependenzprobleme“ zu bearbeiten bzw. sich darüber zu verständigen, wie die Lern- und Arbeitsaufgaben inhaltlich zusammenhängen. Das betriebswirtschaftliche Prozessteam-Konzept unterscheidet sich davon jedoch vor allem bezogen auf folgende Prämissen:

In der betriebswirtschaftlichen Literatur zu Prozessteams (vgl. u. a. Gaitanides, 2012, S. 92; Osterloh & Frost, 2006, S. 34–35; Richter, 2009, S. 438) wird ein *Lernbegriff* genutzt, der lediglich bedingt kompatibel mit einem gemäßigt-konstruktivistischen Lernverständnis ist, das bspw. auch der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt. Die Betriebswirte gehen davon aus, dass durch (vollkommen) selbstorganisiertes Kommunizieren und Kooperieren in einem Geschäftsprozess nicht nur ein individueller „Wissensfortschritt“ (Gaitanides, 2012, S. 17), sondern auch „Erwerb, Verteilung und Ausbau kollektiver Wissensbestände“ (ebd., S. 194) bzw. zwischen Personen und Teams eine „Übertragung von Wissen“ (Osterloh & Frost, 2006, S. 22) begünstigt werden. Den Betriebswirten gelingt es jedoch bisher weder empirisch noch methodisch, den interaktionalen Verlauf und die psychischen sowie sozialen Bedingungen von „Erwerb, Verteilung und Ausbau kollektiver Wissensbestände“ innerhalb eines und zwischen mehreren Prozessteams abzubilden sowie Konzepte zu entwickeln, die eine zwischenmenschliche „Übertragung von Wissen“ fördern (Schmelzer & Ses-

selman, 2013, S. 658; Weber et al., 2012, S. 210). Das liegt vor allem daran, dass die Unterschiede zwischen den verwendeten Konzepten „Erwerb, Verteilung und Ausbau kollektiver Wissensbestände“, „Lernen“ sowie „Kommunikation und Kooperation“ nicht konkretisiert bzw. die Konzepte kaum systematisch, d. h. mit einem Bezug zu lerntheoretischen, kommunikationswissenschaftlichen und sozialpsychologischen Ansätzen ausdifferenziert werden. Zudem wird „Wissen“ als ein Charakteristikum von Menschen *und* Gruppen betrachtet. Diese Prämisse steht im Widerspruch zum wirtschaftspädagogischen Verständnis von individueller Wissenskonstruktion und versperrt u. a. den Zugang zur Erklärung und Gestaltung eines Coachings im Sinne einer (Lern-)Prozessberatung, das sowohl wirksame Hilfestellungen für individuelle Lernprozesse geben kann als auch die Entwicklung von Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen in und zwischen Prozessteams gezielt unterstützt.

Das betriebswirtschaftliche *Coaching-Konzept* und, im Vorgriff auf Kapitel 4.5, auch das wirtschaftsinformatische Coachingverständnis (Fleischmann et al., 2011, S. 45) unterscheiden sich von der (Lern-)Prozessberatung (Dubs, 2009, S. 93). Prozessteam-Entwicklung durch „Coaching“ zielt vordergründig auf ökonomisch intendierte Wirkungen, wie z. B. die „Reduzierung der Fehlerkorrekturkosten sowie der damit verbundenen Arbeitszeit[,] Behebung prozessualer Schwachstellen[,] Kundenzufriedenheit“ (Gaitanides, 2012, S. 210). Es ist zudem auf kollektive „soziale“ Wirkungen ausgerichtet, wie z. B. „Culture: Geteilte Wertvorstellungen und Bereitschaft für Prozessveränderungen“ (ebd., S. 216). Die Betriebswirte und Wirtschaftsinformatiker gehen dabei allerdings nicht pädagogisch fundiert auf das „Coaching“ ein. Es wird zwar erwartet, dass sowohl die Akteure im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens lernen und dass dieses Lernen angeleitet bzw. kontrolliert und begleitet werden kann und sollte. Die Mechanismen dafür bleiben allerdings weitgehend im Dunkeln, insbesondere wenn es darum geht, zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation während der Prozessteamarbeit zum Lerngegenstand zu machen.

Gaitanides (2012, S. 197) geht mit Bezug zum organisationspsychologischen Ansatz von Hackman und Wageman (2005) davon aus, dass das Coaching von Prozessteams nur ökonomisch wirksam ausgestaltet werden kann, (a) wenn die soziale Struktur im Prozessteam, d. h. die zwischenmenschlichen Beziehungen kaum Defizite aufweisen und (b) wenn Hilfestellungen mit einem konkreten Bezug zu den im Team zu bearbeitenden Aufgaben gegeben werden. Dagegen sei ein aufgabenbezogenes Coaching bei solchen Teams kaum wirksam, „that have poor structures and/or unsupportive organizational contexts“ (Hackman & Wageman, 2005, S. 283). Um soziale Defizite¹²⁸ zu identifizieren, die in und zwischen Prozessteams auftreten, und um diese zu analysieren und zu beseitigen, müssten die Fach- und Führungskräfte

128 Darunter fasst Gaitanides (2012) bspw. soziale Geschäftsprozesssituationen, in denen sich „Mitglieder untereinander nicht ‚vertraut‘ sind und über keinerlei Verlässlichkeitserfahrungen verfügen“ (S. 201), die durch „selbstsüchtiges Handeln der Akteure“ (S. 203) gekennzeichnet sind oder in denen „Moral Hazard- bzw. Shirking-Probleme auftreten“ (ebd.).

vielmehr selbstorganisiert vorgehen, lernwirksam kommunizieren und kooperieren und die Beziehungen kontinuierlich verbessern (Gaitanides, 2012, S. 149).

Ein didaktisch begründetes Konzept für die Unterstützung der *Selbstorganisation* und für das lernwirksame Analysieren und Bearbeiten sozialer Defizite in und zwischen Prozessteams wird nicht formuliert und offensichtlich nicht als erforderlich erachtet. Vielmehr wird davon ausgegangen, die Teammitglieder müssten bei ihrer Zusammenarbeit lediglich selbstständig personenbezogene Merkmale (z. B. die Persönlichkeit der beteiligten Teammitglieder und Geschäftspartner), teambezogene Merkmale (z. B. Normen der Zusammenarbeit) sowie umweltbezogene Merkmale (z. B. Aufgabenanforderungen, Ressourcenverfügbarkeit, Merkmale der Arbeits- und Geschäftsbeziehungen, Anreiz- und Entlohnungsstrukturen) wahrnehmen, Defizite erkennen sowie zur Beseitigung der Defizite ein „reziprokes Verhalten“ (Gaitanides, 2012, S. 197) zeigen – und das würde sich en passant und weitgehend im Selbstlauf vollziehen. Inwieweit Fach- und Führungskräfte tatsächlich in der Lage sind, diese geschäftsprozessbezogenen Anforderungen in Selbstorganisation zu erfüllen, darüber liegen bisher allerdings kaum Befunde vor (vgl. Gebert, 2004). Mit Verweis auf die Ergebnisse der wirtschaftspädagogischen Problemlöse- und Lehr-Lern-Forschung (vgl. u. a. Sembill, 2004) scheint insbesondere die Annahme zur Selbstorganisationsfähigkeit von Fachkräften eher spekulativ zu sein. Zudem müssen Kommunizieren und Kooperieren nicht per se auch zum Lernen führen (Wuttke, 2005).

Ein weiterer Unterschied zwischen den disziplinären Sichtweisen manifestiert sich im Verständnis von „Prozessen“. Im Vergleich zum wirtschaftspädagogischen Verständnis von Lernprozessen und von Lernprozessberatung, das subjekt- und situationsbezogene Veränderungen und persönliche Entwicklungen umfasst, beschreibt das *ökonomische Prozessverständnis* (von Geschäftsprozess und Coaching) eine ereignisbezogene, kundenorientierte und regelgestützte Strukturierung von Arbeitsaufgaben und Arbeitsabläufen sowie materielle und immaterielle¹²⁹ Transformationen und die Entwicklung von Organisationen (Becker & Kahn, 2012, S. 6; Gaitanides, 2012, S. 3). Es gibt in der betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Forschung zudem bisher kaum Ansätze dafür, im Konzept „Geschäftsprozess“ den Prozess der Persönlichkeitsentwicklung und den Prozess der Organisationsentwicklung methodisch und empirisch zu verknüpfen.¹³⁰ Das heißt, insbesondere gelingt es in den Fachwissenschaften (BWL, WINF) bisher nicht, das lernwirksame Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen zu beschreiben und zu erklären, die beziehungsstiftende Wechselwirkung von individuellem Lernprozess, (Lern-)Prozessberatung und der kollektiven Entwicklung von Prozessteams zu modellieren sowie ökonomisch, d. h. zeit- und mengenmäßig zu erfassen oder für Digitalisierungszwecke mithilfe einer geeigneten Symbolik darzustellen.

129 Unter immateriellen Transformationen werden bspw. die Entwicklung von Dienstleistungsprodukten (Becker & Kahn, 2012, S. 70) und die informationstechnische Datenverarbeitung gefasst (Tramm, 2009c, S. 82).

130 Anknüpfungspunkte dafür bietet zum Beispiel der betriebswirtschaftliche Ansatz der „partizipativen Organisationsentwicklung“ (Heeg, 2006). Er wird in der Literatur zum Geschäftsprozessmanagement bisher jedoch kaum rezipiert. Das mag u. a. daran liegen, dass die Methodendiskussion zum Geschäftsprozessmanagement bisher vor allem in der Wirtschaftsinformatik geführt wird und es (bisher) nicht gelingt, subjekt- und situationsbezogenes Lernen und Lernprozessberatung in technischen Algorithmen abzubilden.

Gaitanides (2012, S. 197) geht zwar davon aus, dass insbesondere *digitale Medien* das Lernen bei der Prozessteamarbeit unterstützen können und Hilfsmittel sind, mit denen die Strategie der Organisationsentwicklung überprüft werden kann. Wie das realisiert werden kann und muss, dazu formuliert er jedoch kaum Gestaltungsvorschläge. Er betont, dass man sich insbesondere von der traditionellen ökonomischen Prämisse lösen müsse, „vollständige“ Prozessbeschreibungen (z. B. in Form von Flussdiagrammen und eEPK) seien ein Garant dafür, dass vorgegebene Regeln und Normen umgesetzt und Austauschbeziehungen standardisiert werden (siehe z. B. bei Zur Mühlen & Hansmann, 2012, S. 376) bzw. dass dadurch Kosten reduziert werden (siehe z. B. bei Jost, 2001), und formuliert seinen Standpunkt folgendermaßen:

„Es versteht sich von selbst, dass bei vollständiger, detaillierter Prozessbeschreibung eine kooperative Einstellung der Teammitglieder überflüssig ist. Sie würden allenfalls ihre Anstrengung reduzieren und sich vielmehr auf die vorgegebenen Aktivitäten und Prozessperformance zurückziehen. Explizite, detaillierte Prozessmodellierung der Zusammenarbeit führt dazu, dass Interpretationsspielräume beschränkt und die relevanten Aktivitäten definiert und erzwungen werden. Innovative Strukturen als Ergebnis des Prozesshandelns können nicht mehr entstehen. [...] Unvollständige Prozessmodellierung eröffnet dabei Spielräume, die den Prozessteams ermöglichen, reziproken Wissenstransfer und damit evolutionäre Handlungssequenzen im Koordinationsprozess zu erschließen“ (Gaitanides, 2012, S. 204).

Allerdings wird nicht weiter ausgeführt, was unter einer „*unvollständigen Prozessmodellierung*“ konkret zu verstehen ist bzw. wie das Entstehen von „innovativen Strukturen“ in Prozessteams durch das Zulassen von „Interpretationsspielräumen“ erklärt werden kann. Zudem gibt es zahlreiche methodische Schwierigkeiten, die ökonomischen Erfolgsindikatoren „Prozessqualität, Durchlaufzeit und Prozesskosten“ zu operationalisieren und empirisch zu messen¹³¹, insbesondere bei Geschäftsprozessen, in denen wegen „Interdependenzproblemen bei der Ressourcenallokation“ (Gaitanides, 2012, S. 257) in hohem Maße zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation erforderlich und diese mit anderen Geschäftsprozessen inhaltlich vernetzt sind (ebd.).

Der Anspruch der Arbeit ist es nicht, einen Ansatz für die wertmäßige Erfassung von Geschäftsprozessen zu erarbeiten. Es geht vielmehr darum, die „Black Box“ der zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation in und zwischen Prozessteams zu öffnen, um eine Grundlage für weitere pädagogische, ökonomische und informationstechnische Forschungsarbeiten zu schaffen. Dafür ist es zunächst notwendig, das „Kommunizieren“ und „Kooperieren“ im Kontext von „Geschäftsprozessen“ begrifflich auszudifferenzieren.

In der Arbeit wird dafür ein wirtschaftspädagogischer Ansatz gewählt, (a) mit dem das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ in der betrieb-

131 Das betrifft z. B. methodische Schwierigkeiten bei der Prozesskostenrechnung hinsichtlich der monetären Bewertung sozialer, beziehungsstiftender Wechselwirkungen (vgl. Gaitanides, 2012, S. 231; Schlicht, 2012b, S. 178–191). Die Prozesskostenrechnung ist ein betriebswirtschaftliches Verfahren „das Gemeinkosten von Vorgängen (Aktivitäten) über quantitative Bezugsgrößen (driver) verrechnet, welche Maßausdrücke für die Vorgangs(Aktivitäts)mengen darstellen bzw. als solche definiert werden“ (Küpper & Schweitzer, 2008, S. 349).

lichen Weiterbildung in Form von Lerngegenständen ausgestaltet und (b) mit dem das Lernen analysiert und unterstützt werden kann, das im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen realisiert wird. Das erfordert sowohl einen Subjekt- als auch einen Prozessteam- und Systembezug. Um das zu ermöglichen, werden zum einen diejenigen betriebswirtschaftlichen Prämissen des Prozessteam-Konzepts verworfen, die im Widerspruch zum wirtschaftspädagogischen Verständnis von individuellem Lernen und von Prozessberatung stehen. Das heißt, es wird davon ausgegangen, dass sowohl lernende Fach- und Führungskräfte als auch Prozessberater Subjekte sind und dass das Wissen lediglich ein Merkmal von Subjekten ist, das durch diese individuell konstruiert wird. Zudem wird die Position vertreten, dass ein „Coaching“ im Sinne einer (Lern-)Prozessberatung auszugestalten ist (vgl. Kapitel 4.3), damit auch die Entwicklung sozio-psychischer Kommunikations- und Kooperationsbedingungen (Handlungsdispositionen) und sozio-struktureller Teammerkmale (z. B. zwischenmenschliche Beziehungen) gefördert werden kann, die (a) wichtige Voraussetzungen für Lernprozesse sind und (b) die auch von den Betriebswirten als wichtige Einflussgrößen für den ökonomischen Teamerfolg betrachtet werden (Gaitanides, 2012, S. 195).

Zum anderen wird auf folgende kommunikationswissenschaftliche und sozialpsychologische Definitionsansätze zurückgegriffen, deren zugrunde liegenden Prämissen mit dem pädagogischen Prozessverständnis (einschließlich des Verständnisses von individueller Wissenskonstruktion, von kommunikativ-kooperativem Handeln von Lernenden und Prozessberatern sowie von situativer Konkretisierung; vgl. Kapitel 4.3) kompatibel sind und die zugleich Anknüpfungspunkte für informationstechnische Betrachtungen zur persönlichkeitsfördernden Mediennutzung und zur Reorganisation von Geschäftsprozessen bzw. (IT-)Systementwicklung bieten:

- **Kommunizieren** in Prozessteams beschreibt in Anlehnung an Burkart (2002, S. 61) und Reichertz (2009, S. 101–106) über den reinen (digitalen) Informationsaustausch hinaus ein soziales Phänomen, das charakterisiert ist (a) durch eine situationsspezifische Orientierung an anderen Menschen (z. B. lernenden Fach- und Führungskräften sowie Geschäftspartnern), (b) eine wechselseitig vollzogene Bedeutungsvermittlung mit diesen und das (c) durch Intentionalität, Kognition und Emotionen bestimmt wird. Das heißt, es geht sowohl um ein Sich-Mitteilen-Wollen und um Verständigung mithilfe von Medien sowie Zeichen mit Repräsentationsfunktion (Symbolen) als auch um ein konkretes inhaltsbezogenes und situationsspezifisches Interesse diesbezüglich.
- **Kooperieren** schließt zwischenmenschliche Kommunikation ein und bezieht sich (in Anlehnung an Frank & Frey, 2002, S. 134; Hogg & Levine, 2010, S. 155; Landwehrmann, 1976, S. 1091) auf Arbeit, im konkreten Fall auf Arbeitsaufgaben, die in Geschäftsprozessen von Fach- und Führungskräften eines Prozessteams gemeinsam zu bewältigen sind. Es umfasst zudem ein auf Gruppen erweitertes Interaktionsverständnis, d. h. eine wechselseitig vollzogene Bedeutungsvermittlung zwischen mehreren Prozessteams und eine teamübergreifende Koordina-

tion¹³² der Zusammenarbeit. Zudem geht es um das gemeinsame Erreichen persönlicher und organisationaler Ziele, die mit der Zusammenarbeit verfolgt werden, und um gegenseitige Hilfestellung (Reziprozität) dabei. „Gemeinsam“ schließt bspw. ein, sich über übereinstimmende und gegenläufige Ziele zu verständigen und unter Umständen diesbezüglich Kompromisse auszuhandeln.

Burkart (2002) nutzt das Begriffsverständnis zur Erklärung von Massenkommunikation und Reichertz (2009) von Kommunikationsmacht. Betriebliche Geschäftsprozesse haben zwar lediglich bedingt massenkommunikativen Charakter (z. B. beim Austausch von Informationen via Internet und Intranet bzw. beim Versenden von E-Mails unter Nutzung eines „großen“ Verteilers) und können, müssen aber nicht von der „Macht“ einzelner Akteure geprägt sein. Ihr Begriffsverständnis ist dennoch geeignet, um kommunikativ-kooperatives Handeln in Unternehmen zu beschreiben:

Zum einen beziehen Burkart (2002, S. 61) und Reichertz (2009, S. 101–106) in ihren kommunikationswissenschaftlichen Definitionen in modifizierter Form u. a. die Ansätze von Watzlawick, Bavelas und Jackson (1969); Habermas (1981) und Luhmann (1993) ein und stellen damit einen Subjekt- und Systembezug her. Die Prämissen beider kommunikationswissenschaftlicher Ansätze sind zudem sowohl mit dem gemäßigt-konstruktivistischen Lernverständnis als auch mit der Idee vom „Geschäftsprozess als soziales produktives System“ kompatibel.

Zum anderen lösen sich beide kommunikationswissenschaftliche Ansätze vom traditionellen 2-Parteien (Sender-Empfänger)-Modell, das bspw. die wirtschaftspädagogische Forschung bisher für die Untersuchung einzelner Sprechakte nutzt (vgl. van Buer & Niederhaus, 2010, S. 103; Wuttke, 2005, S. 118) und das in der neueren wirtschaftsinformatischen Forschung zur Analyse und Konstruktion digitaler Medien verwendet wird (vgl. Fleischmann et al., 2011). Mit einem Sender-Empfänger-Modell können insbesondere der verlaufbestimmende *Beziehungskontext* und die *kollektiven* Wirkungen von Sprechakten (zwischen mehr als zwei Personen) sowie die Aushandlung von Bedeutungen in „elektronisch mediatisierten Kommunikationsräumen“ (Burkart, 2002, S. 507) kaum beschrieben und erklärt werden.¹³³

Burkart (2002, S. 507) nutzt vielmehr ein Kommunikatoren-Organisator-Rezipienten-Modell, das zur Untersuchung des lernwirksamen Kommunizierens und Kooperierens in Prozessteams (d. h. zwischen mehr als zwei Personen) genutzt werden kann. Abbildung 8 fasst die Positionen zusammen.

132 Eine Koordination betrieblicher Zusammenarbeit beinhaltet, dass zwischen Prozessteams die arbeitsteilige Aufgabebearbeitung abgestimmt wird, wobei ggf. verhandelt und gemeinsam entschieden werden muss, wie (knappe) Ressourcen genutzt werden (Föhr, 2008).

133 Auch Reichertz (2009) hebt hervor, dass das Kommunizieren als „Prozess der menschlichen Verhaltensabstimmung mithilfe von symbolischem Handeln und Tun“ (S. 250) in einem gesellschaftlichen Kontext steht: „Gesichert und vorangetrieben wird dieses kommunikative Handeln und Tun der Akteure durch ein gesellschaftlich gewebtes Netz von Praktiken, verstanden als spezifische Verbindung von Symbolen, Taten und Emotionen. Kommunikation findet deshalb nicht allein zwischen zwei Parteien statt, sondern Kommunikation kann sich nur vor dem gesellschaftlichen Miteinander vollziehen. Kommunikation braucht immer den Dritten [im Sinne eines sozialen Kontextes, Anmerkung J. S.]“ (ebd.).

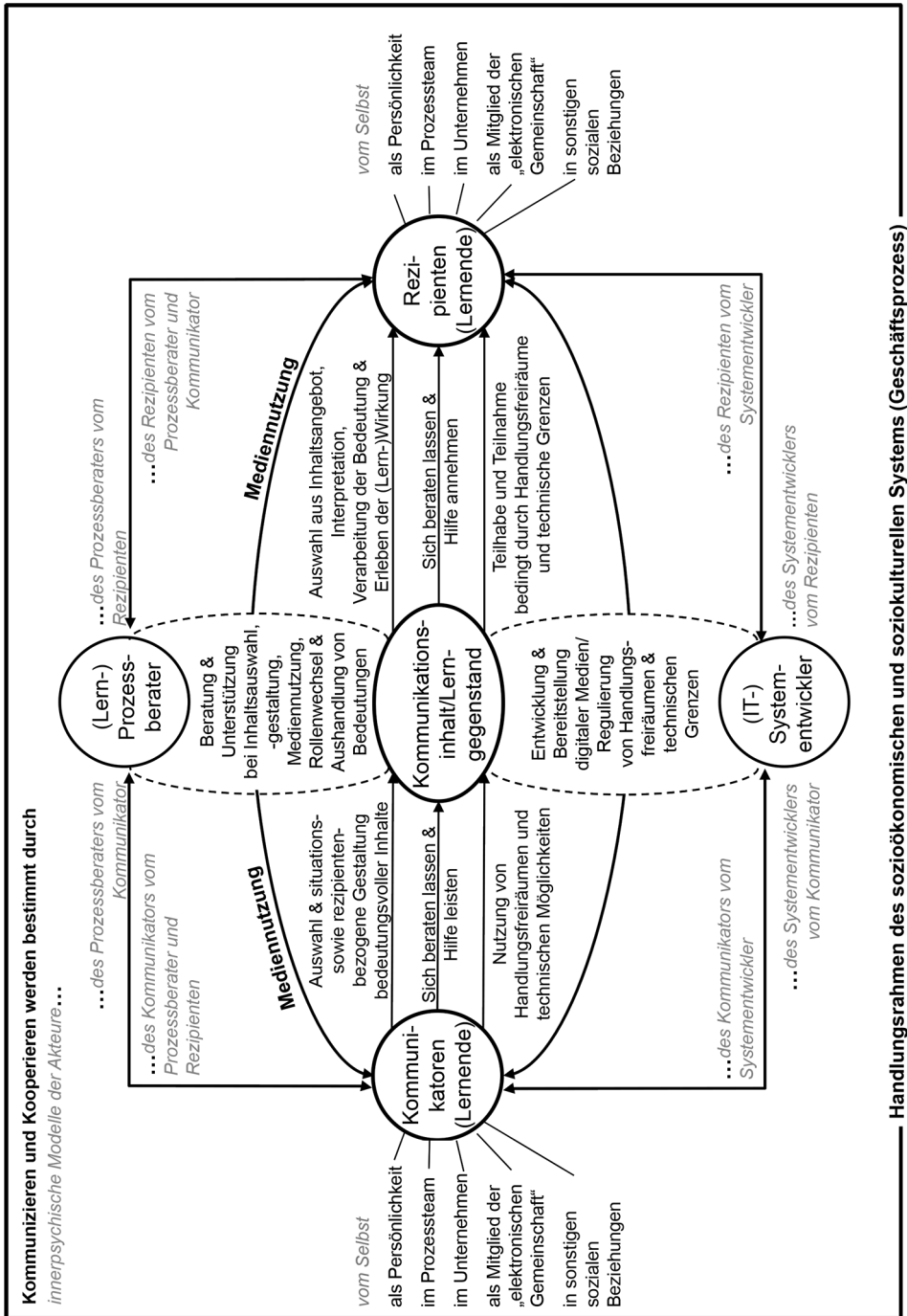


Abbildung 8: Akteure, innerpsychische Modelle und Interaktionen in Prozessteams (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Burkart (2002, S. 507))

In Anlehnung an Burkart (2002, S. 507–510) wird davon ausgegangen, dass Fach- und Führungskräfte beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen unterschiedliche **Interaktionsrollen** ausüben, die im Verlauf des Verständigungsprozesses zwischen den beteiligten Personen phasenweise wechseln. Fach- und Führungskräfte handeln als „lernende“ Kommunikatoren¹³⁴ und „lernende“ Rezipienten und üben die Rolle von (Lern-)Prozessberatern und (IT-)Systementwicklern aus.

Lernende Kommunikatoren möchten sich in Geschäftsprozessen anderen gegenüber mitteilen und ihnen gegenüber ein inhaltsbezogenes und situationsspezifisches Interesse artikulieren. Das betrifft bspw. das Interesse, bestimmte Menschen (u. a. Kollegen und Geschäftspartner) kennenzulernen und zu verstehen, Geschäftsobjekte (u. a. Aufträge und Beschwerden von Geschäftspartnern) zu bearbeiten, spezifische Aufgaben und Arbeitsabläufe (z. B. der gemeinsamen Beschwerdebearbeitung) zu durchdringen und zu beherrschen und anderen zu helfen. Dafür gestalten sie mithilfe von Medien sowie mit der Unterstützung von (Lern-)Prozessberatern Kommunikationsinhalte aus, denen sie eine Bedeutung beimessen, und stellen diese zur Rezeption bereit. Bei der Auswahl und medialen Aufbereitung der Inhalte orientieren sie sich insbesondere an der Kommunikations- respektive Lernsituation im Geschäftsprozess und an den Rezipienten (z. B. Kollegen, Vorgesetzten, Geschäftspartnern) bzw. am innerpsychischen Modell, das sie sich von den Rezipienten gebildet haben (z. B. an wahrgenommenen Kommunikations- und Lernmotiven sowie Kenntnissen und Rezeptionsfähigkeiten). Zudem nutzen sie Handlungsfreiräume sowie technische Möglichkeiten, die digitale Medien zur Inhaltsgestaltung bieten, bzw. erleben Restriktionen und technische Grenzen.

Lernende Rezipienten nehmen im Rahmen der technischen Möglichkeiten und Grenzen aktiv am Kommunikationsprozess teil und möchten bspw. spezifische Informationen über Menschen, Geschäftsobjekte, Aufgaben und Arbeitsabläufe erhalten, um diese (Menschen, Geschäftsobjekte, Aufgaben und Arbeitsabläufe) zu verstehen. Dafür wählen sie mit der Unterstützung von (Lern-)Prozessberatern aus dem Hilfsangebot bzw. aus dem Angebot medial aufbereiteter Kommunikationsinhalte die für sie relevanten aus, interpretieren und verarbeiten die Bedeutung der ausgewählten Inhalte und erleben die Lernwirkung (z. B. bezogen auf ihr Wissen und ihre Motivation zur Beschwerdebearbeitung). Ein aktiv rezipierender Lernender kann einem Inhalt dabei eine andere Bedeutung beimessen, als vom Kommunikator intendiert wird.

(Lern-)Prozessberater unterstützen im Geschäftsprozess die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden (Kommunikatoren und Rezipienten) und die Verständigung zwischen ihnen. Zudem helfen sie bei der Reorganisation des Kommunizierens und Kooperierens in Prozessteams, indem sie den Wechsel der Interaktionsrollen initiieren und begleiten und zur Partizipation an der (IT-)Systementwicklung auffordern. Durch das didaktische Handeln von Prozessberatern werden Kommunikations-

134 Hier werden die von Burkart (2002, S. 507) bezeichneten „Kommunikatoren“, „aktiven Rezipienten“ und „organisierend Beteiligten“ zweck- und kontextbezogen umbenannt: Kooperierende Lernende sind Kommunikatoren und Rezipienten. (Lern-)Prozessberater und (IT-)Systementwickler sind am Kommunikations- und Kooperationsprozess u. a. auch in einer organisierenden Form beteiligt.

inhalte zu Lerngegenständen¹³⁵, weil sie u. a. Hinweise zur situations-, problem- und personenbezogenen Auswahl, Gestaltung und Interpretation der Inhalte geben, Hilfestellung bei der Mediennutzung leisten und die zeitliche Planung des kommunikativ-kooperativen Handelns unterstützen. Zudem spornen sie die Lernenden an, Handlungsfreiräume sowie technische Möglichkeiten digitaler Medien zum inhaltsbezogenen Lernen und Problemlösen zu nutzen. Darüber hinaus fordern sie die Fach- und Führungskräfte auf, den Verständigungsprozess, die Lernwirkungen sowie die (IT-)Systementwicklung (einschließlich Handlungsfreiräume, technische Möglichkeiten sowie Grenzen) selbst zum Kommunikationsinhalt zu machen, diese kollektiv zu reflektieren und an Entscheidungen über die (Weiter-)Entwicklung digitaler Medien mitzuwirken.

(IT-)Systementwickler konstruieren und stellen digitale Medien bereit, mit denen sich Fach- und Führungskräfte (Kommunikatoren und Rezipienten) inhaltsbezogen verständigen und im Prozessteam lernen können und die eine (Lern-)Prozessberatung unterstützen. Systementwickler bestimmen mit ihren Entscheidungen über die informationstechnische Ausstattung der Medien zugleich die Handlungsfreiräume respektive Kommunikations- und Lernmöglichkeiten bei der Prozessteamarbeit und regulieren die Möglichkeiten kollektiver Reflexion, gegenseitiger Hilfestellung und gemeinsamen Problemlösens bzw. schränken diese gegebenenfalls ein. Damit die Mediennutzung in Prozessteams lernwirksam gestaltet werden kann, ist es notwendig, dass (IT-)Systementwickler die Rolle von Lernenden (Kommunikatoren und Rezipienten) und von (Lern-)Prozessberatern bei der Gestaltung der Medien berücksichtigen. Das heißt, sie müssen bei der Systementwicklung respektive Digitalisierung von Geschäftsprozessen u. a. darauf achten, dass die Mediennutzung und die Verständigung im Geschäftsprozess durch die Persönlichkeit und die Selbst- und Fremdwahrnehmung der in einem Prozessteam, einer Institution bzw. „elektronischen Gemeinschaft“ (Burkart, 2002, S. 510) wirkenden und sozial eingebundenen Menschen bestimmt wird. Die (IT-)Systementwicklung wird deshalb auch von den sozialen Beziehungen und von den „Rahmenbedingungen des jeweiligen sozioökonomischen und soziokulturellen Systems“ (ebd.) determiniert, die – wenn sie zum Lerngegenstand gemacht werden – ebenfalls mithilfe digitaler Medien inhaltlich zu erschließen sind. Zudem muss (IT-)Systementwicklern bewusst sein, dass ihr eigenes Handeln und die Gestaltung digitaler Medien davon beeinflusst werden, welche Vorstellungen respektive innerpsychischen Modelle sie von Kommunikatoren und Rezipienten (Subjekten), vom Lernen und von der Prozessberatung besitzen. Zudem sollten sie in der Lage und bereit sein, ihre innerpsychischen Modelle gegebenenfalls weiterzuentwickeln und künftige Mediennutzer an der Gestaltung der Medien partizipieren zu lassen, um eine Reorganisation von Geschäftsprozessen zu ermöglichen und zu unterstützen. Im Folgenden werden wirtschaftspädagogische und

135 Mit der Unterstützung von (Lern-)Prozessberatern werden fachliche Inhalte (z. B. Arbeitsaufgaben der Auftragsbearbeitung Biogas und der Beschwerdebearbeitung) nach spezifischen (fach-)didaktischen Prinzipien ausgewählt, sequenziert sowie methodisch und medial aufbereitet und zum Lernen und Problemlösen genutzt (Jungmann et al., 2002, S. 15).

wirtschaftsinformatische Ansätze zur Mediennutzung und zur Systementwicklung erörtert, die dafür inhaltliche Anknüpfungspunkte bieten.

4.5 Informationstechnische Perspektive: Mediennutzung und partizipative Systementwicklung

Digitale Medien sind eine wichtige, aber nicht die einzige Medienart, die das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen bestimmt. Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive können in Geschäftsprozessen mithilfe ganz unterschiedlicher Medien Kommunikationsinhalte im Sinne von Lerngegenständen gestaltet und deren Bedeutungen ausgehandelt werden (Jungmann et al., 2002, S. 15).

In Anlehnung an kommunikationswissenschaftliche Taxonomien sind grundsätzlich vier *Arten von Medien* zu unterscheiden, mit deren Hilfe in Geschäftsprozessen lernwirksam kommuniziert und kooperiert werden kann (Beck, 2007, S. 81; 2015; Burkart, 2002, S. 38; Faulstich, 2004, S. 31):

1. Zum einen kann jede der beteiligten Personen selbst als biophysisches Medium fungieren, mit dem sprachliche (auditive) und nicht sprachliche (visuelle und olfaktorische) Repräsentationen, z. B. Gestik, Mimik, Gerüche abgebildet werden (*Menschenmedien*).
2. Zum anderen können materielle Medien (z. B. Briefe, Bücher etc.) verwendet werden, mit deren Hilfe Zeichen mit Repräsentationsfunktion (Symbole) schriftsprachlich oder grafisch (zweidimensional) abgebildet werden (*Druckmedien*).
3. Darüber hinaus können Tele- und elektronische Massenmedien (Telefon, Fernseher etc.) genutzt werden, mit deren Hilfe sprachliche (auditive) und nicht sprachliche (visuelle) Repräsentationen von Menschen und deren Umwelt raumzeitlich-energetisch (zwei- oder dreidimensional) abgebildet werden (*elektronische Medien*).
4. Computer- und webbasierte Medien (z. B. Anwendungsprogramme mit E-Mail und Chat-Funktion) dienen dazu, sowohl (a) Zeichen mit Repräsentationsfunktion schriftsprachlich oder grafisch (zweidimensional) abzubilden als auch (b) sprachliche (auditive) und nicht sprachliche (visuelle) Repräsentationen von Menschen und deren Umwelt raumzeitlich-energetisch (zwei- oder dreidimensional) darzustellen (*digitale Medien*).

Insbesondere in Geschäftsprozessen, in denen sich *mehrere* Fach- und Führungskräfte *über räumliche Distanzen hinweg* verständigen und sich gegenseitig bei der Bewältigung von Geschäftsprozesssituationen unterstützen müssen, die sie als „schlecht strukturiert“¹³⁶ wahrnehmen, ist eine **lernwirksame Nutzung von digitalen**

136 Vgl. die Ausführungen des Psychologen Jonassen (2000, S. 67) zur Wahrnehmung von Situationen, die als schlecht strukturiert bewertet werden (siehe zudem Kapitel 4.3). Um hervorzuheben, dass Geschäftsprozesssituationen von Fach- und Führungskräften (Subjekten) unterschiedlich wahrgenommen werden und unterschiedlich bewertet werden können, wird die Wortgruppe in der Arbeit in Anführungszeichen gesetzt.

Medien notwendig. Dem Ansatz von Klauser (1998; siehe auch Jungmann et al., 2002) folgend ist die Lernwirksamkeit der Mediennutzung in (digitalisierten) Geschäftsprozessen vor allem davon abhängig, wie es den beteiligten Akteuren gelingt, bei der Auswahl, Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung der Kommunikationsinhalte, die Persönlichkeit der Lernenden zu berücksichtigen. Das bedeutet, u. a. an ihren Kenntnissen, Fähigkeiten, Erfahrungen und Interessen anzuknüpfen sowie ihre soziale Eingebundenheit zu beachten (Sembill & Frötschl, 2018, S. 174). Zudem ist die Lernwirksamkeit davon beeinflusst, wie es den Lernenden gelingt, sich mithilfe der Medien über Lern- und Entwicklungsziele zu verständigen, Themen unterschiedlicher Fachbereiche (Domänen) zu verknüpfen sowie reflektiert und kollektiv soziale Geschäftsprozesssituationen unterschiedlicher Komplexität zu bewältigen (Jungmann et al., 2002, S. 6–8). Dazu gehören insbesondere (a) strukturell variierende Situationen mit „störungsfreiem“ Prozessverlauf, (b) Situationen, in denen der Prozessverlauf aus Sicht der Teammitglieder Defizite aufweist bzw. „Störungen“ zu bewältigen sind sowie (c) Situationen, in denen im Prozessteam normative und strategische Entscheidungen getroffen werden müssen (Tramm & Krille, 2013, S. 16), z. B. Entscheidungen hinsichtlich der Reorganisation der Zusammenarbeit und der Weiterentwicklung digitaler Medien. Sie müssten in Geschäftsprozessen technisch so ausgestattet sein, dass die skizzierten (wirtschafts-)pädagogischen Anforderungen an ein Kommunizieren und Kooperieren in und zwischen Prozessteams realisiert werden können. Das bedeutet u. a., dass es den Mediennutzern (Fach- und Führungskräften) möglich ist, Kommunikationsinhalte so auszugestalten und zu rezipieren, dass sie sich (online) über geschäftsprozessbezogene Defizite, notwendige Problemlöse- und Lernaktivitäten, Ressourcen und Hilfestellungen verständigen können sowie gemeinsam Lösungsansätze und Lösungen für die Gestaltung der Medien entwickeln und reflektieren können (Klauser, 1998, S. 278).

Die Diskussion um die (IT-)Systementwicklung für Geschäftsprozesse wird bisher vor allem in der Wirtschaftsinformatik geführt.¹³⁷ Neuere Ansätze (die in der Literatur auch unter der Abkürzung „S-BPM“ zusammengefasst werden) konzentrieren sich insbesondere auf die Fragen, (a) wie eine partizipative Systementwicklung realisiert werden kann, bei der Mitglieder eines Prozessteams sich an der Analyse der Mediennutzung beteiligen und an der Konstruktion digitaler, geschäftsprozessbezogener Medien mitwirken sowie (b) wie das Kommunizieren, Kooperieren und Lernen der partizipierenden Akteure initiiert und unterstützt werden können (vgl. Fleischmann et al., 2011; Stary, 2012; Stuit et al., 2011). Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Entwicklung digitaler Medien gelegt, die Fachkräfte beim Kommunizieren und Kooperieren – sowohl innerhalb eines Geschäftsprozesses als auch geschäftsprozessübergreifend – unterstützen und Freiräume für situationsbedingte Entscheidungen und Entwicklungen lassen.

137 Die Diskussion in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik konzentriert sich (bisher) vor allem auf die Frage, wie ERP-Anwendungen für das Lernen in schulischen Kontexten „pädagogisch gewendet“ werden sollten, damit die Lernenden im Unterricht betriebliche Geschäftsprozesssituationen erfassen und durchdringen können, die hinter den Eingabemasken liegen, in Form von Daten repräsentiert sind und die mithilfe der Anwendungen bewältigt werden (vgl. u. a. Busian, 2011, S. 5; Getsch & Preiß, 2003; Pongratz et al., 2009; Tramm, 2004, S. 138).

Der Begriff „partizipative Systementwicklung“ wird hier verwendet, um verbal die Positionen des S-BPM-Ansatzes hervorzuheben, die mit dem wirtschaftspädagogischen Geschäftsprozessverständnis kompatibel sind, und um zu betonen, dass Organisationen und Geschäftsprozesse (soziale Systeme) kommunikativ-kooperativ durch Führungs- und Fachkräfte (Subjekte) mithilfe digitaler Medien gestaltet und weiterentwickelt werden. Fleischmann et al. (2011) konstatieren:

„S-BPM integriert die betriebswirtschaftliche und technische Sicht“ (S. 58) und richtet sich auf eine „kontinuierliche soziotechnische Systementwicklung“ (S. 341), bei der „alle Beteiligten, insbesondere die Stakeholder befähigt [werden], den Entwicklungsprozess einzuleiten und aktiv daran zu partizipieren“ (S. 343).

Im Folgenden werden die zugrunde liegenden *Prämissen* aus wirtschaftspädagogischer Perspektive reflektiert und es wird erörtert, wie der Ansatz für die begriffliche Präzisierung des „Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen“ genutzt wird.

Der Ansatz S-BPM fußt auf der Annahme, dass eine partizipative Systementwicklung eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen wirtschaftlich gestaltet bzw. reorganisiert werden kann. Zudem wird davon ausgegangen, dass die Motivation von Fach- und Führungskräften sowie deren Akzeptanz von digitalen Medien gesteigert werden können, wenn sie als künftige Mediennutzer an der (IT-)Systementwicklung mitwirken (Fleischmann et al., 2011). Um die damit verbundenen Aufgaben erfüllen zu können, sind aus Sicht der Wirtschaftsinformatiker insbesondere eine Produktorientierung, eine Kunden- und Marktorientierung sowie systemisches Denken und ein Denken in Modellen erforderlich (ebd., S. 19). Folgendes Zitat fasst die Grundidee des Ansatzes im Duktus der Wirtschaftsinformatiker zusammen:

„Mit der Fokussierung auf die Akteure in Prozessen (Subjekte) und deren aufgabenbezogene Kommunikation wechselt das subjektorientierte Prozessmanagement die Perspektive von einer rein funktionsgetriebenen Sicht hin zur Perspektive der Stakeholder. Prozesshandelnde beschreiben ihre Interaktionen und ihr Verhalten bei der Prozessabwicklung, können beides mithilfe eines ausführbaren Modells [d. h. einer symbolischen Repräsentation, Anmerkung J. S.] unmittelbar auf Richtigkeit überprüfen und gegebenenfalls sofort im Modell verbessern. Alle Prozessbeteiligten können somit direkt an der Organisationsentwicklung partizipieren“ (Fleischmann, Schmidt, Stary & Augl, 2013, S. 67).

Der wirtschaftsinformatische Anspruch an eine partizipative Systementwicklung besteht darin, digitale Medien zu konstruieren und bereitzustellen, die eine Form der Mediennutzung ermöglichen, bei der die Prozessteammitglieder sich im Verlauf der Teamarbeit über Defizite des Kommunizierens und Kooperierens mithilfe symbolischer Repräsentationen (z. B. mithilfe grafischer Abbildungen) verständigen, um die Teamarbeit kontinuierlich zielbezogen reorganisieren zu können. Für die Umsetzung des Ansatzes konzipieren Fleischmann et al. (2011) spezifische Rollenkonzepte für die an der Systementwicklung beteiligten Personen sowie grafische Darstellungs-

formen, die insbesondere als Hilfsmittel für die Verständigung zwischen informationstechnischen Fachkräften und Nicht-Informatikern verwendet werden.

Die Wirtschaftsinformatiker distanzieren sich von den *Darstellungsformen*, die im traditionellen Reengineering genutzt werden, um Prozessabläufe zu visualisieren (wie z. B. ereignisgesteuerte Prozessketten), weil damit das kommunizierende Subjekt zu informationstechnischen Zwecken nicht beschrieben werden kann (Schmidt et al., 2009). Sie konzipieren vielmehr alternative Formen zur grafischen Darstellung des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen. Das sind z. B. ein „Subjektinteraktionsdiagramm“, mit dem beobachtbares reziprokes Kommunikationsverhalten modellhaft dargestellt wird (Fleischmann et al., 2011, S. 95). Mit einem „Prozessnetzwerkdigramm“ und einem „Prozesshierarchiediagramm“ veranschaulichen sie geschäftsprozessübergreifende Zusammenhänge und formale „kommunikative Beziehungen zwischen den Prozessen“ (ebd., S. 133). Sogenannte „Alternativklauseln für Wahlfreiheit“ symbolisieren Möglichkeiten, die Reihenfolge der zu bearbeitenden Aufgaben selbst zu bestimmen (ebd., S. 145). Zudem wird eine Symbolik entwickelt, mit der die Möglichkeiten der situativ bedingten „Ausnahmebehandlung“ von Geschäftsobjekten (z. B. Dokumenten, Produkten) abgebildet und mögliche Verhaltensänderungen grafisch dargestellt werden (ebd., S. 150–152). Die Darstellungsformen sollen informationstechnischen Fachkräften und Nicht-Informatikern als Hilfsmittel dienen, miteinander die Bedeutung wirtschaftsinformatischer Kommunikationsinhalte auszuhandeln und sich über technisch relevante Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen zu verständigen. Dadurch soll es den an der Systementwicklung beteiligten Akteuren erleichtert werden, domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifend die Mediennutzung aus informationstechnischer Perspektive zu analysieren und neue digitale Medien zu konstruieren.

Zu den *Rollenkonzepten*: Fleischmann et al. (2011) gehen davon aus, dass bei der Systementwicklung Modelle über neu- oder umzugestaltende Geschäftsprozesse entwickelt und erprobt werden müssen und dass diese Aufgabe kommunikativ-kooperativ durch Fach- und Führungskräfte zu realisieren ist, die vier Rollen ausfüllen. (1) Das ist zum einen die Rolle des „Actors“, die sich auf Mitglieder eines Prozessteams bezieht, die im künftigen neu- oder umgestalteten Geschäftsprozess für die Aufgabenbearbeitung und Koordinierung der Zusammenarbeit verantwortlich sind und die an der Modellbildung mitwirken. (2) Zum anderen übernehmen Personen die Rolle eines „Experts“, der das Prozessteam fachlich unterstützt. (3) Zudem gibt es die Rolle des „Governors“, die insbesondere von Führungskräften mit personeller und strategischer Entscheidungsmacht verwirklicht wird. (4) Darüber hinaus wird die Rolle eines „Facilitators“ definiert, die von Personen ausgefüllt wird, die organisationale Entwicklungsschritte initiieren und die anderen Akteure (Actors, Experts, Governors) beim Kommunizieren, Kooperieren und Lernen unterstützen sollen. (ebd., S. 43–44)

Insofern folgt das wirtschaftsinformatische Verständnis von partizipativer (IT-)Systementwicklung durchaus wirtschaftspädagogischen Positionen einer per-

sönlichkeitsfördernden Zusammenarbeit. Die Wirtschaftsinformatiker betonen, dass Lernprozesse und Partizipation initiiert, unterstützt und eingefordert werden sollten, um ein „subjektorientiertes Geschäftsprozessmanagement“ realisieren zu können. Dafür geeignete Maßnahmen sind aus ihrer Sicht

- „unter anderem die frühzeitige, regelmäßige und reflektierte
 - Sensibilisierung für die Bedeutung von S-BPM,
 - Kommunikation von S-BPM-Vision und -Strategie,
 - Einbeziehung betroffener Personen und Institutionen („Betroffene zu Beteiligten machen“),
 - Qualifizierung von Beteiligten (situativ) und
 - Kommunikation von Ergebnissen des S-BPM („Erfolgsgeschichten“).

Auf diese Weise lässt sich eine Kultur entwickeln, die hilft, Mitarbeitern Orientierung zu geben und Unsicherheit und Ängste vor Veränderungen zu vermindern. In einem auf Lernen ausgerichteten Klima fällt es leichter, Promotoren und vor allem Opponenten der S-BPM-Thematik zu einem konstruktiven Diskurs zu bewegen.“ (Fleischmann et al., 2011, S. 54)

Das Zitat zeigt, dass den Wirtschaftsinformatikern bewusst ist, dass das Partizipieren und Kommunizieren zum Zwecke der (IT-)Systementwicklung Lernprozesse erfordert und dass diese systematisch initiiert und unterstützt werden sollten. Allerdings erklären die Autoren nicht, was sie unter „reflektierter Kommunikation“, „Lernen“, und „reflektierter Qualifizierung“ verstehen. Zudem wird die Rolle des unterstützenden „Facilitators“ nicht mit didaktischen Konzepten unterlegt. Fleischmann et al. (2011) betrachten einen „Facilitator“ ganz allgemein als einen Menschen, der die Systementwicklung begleitet und unterstützt und

„dem es gelingt, die beteiligten Akteure fachlich oder aber auch persönlich weiterzuentwickeln“ (S. 45). „Er unterstützt den Actor bei der Suche nach geeigneten Ansprechpartnern oder bindet Experten ein. Er kümmert sich um die Kommunikation zwischen den Beteiligten. Insbesondere sorgt er dafür, dass die Ziele, die mit einer Prozessanpassung verbunden sind, durch den Governor ausreichend bekannt gemacht werden und deren Beziehung zu den Gesamtzielen des Unternehmens Actors und Experts erklärt wird“ (S. 63). „Die notwendigen Schulungsmaßnahmen werden vom Facilitator zusammen mit den bereits involvierten Actors konzipiert und vorbereitet“ (S. 210). Er hilft zudem „bei der Bewertung von wahrgenommenen Problemen und bei der Suche nach Lösungswegen“ (S. 252).

Die Auszüge aus der Rollenbeschreibung zeigen, dass das wirtschaftsinformatische Facilitator-Verständnis strukturelle Parallelen zum wirtschaftspädagogischen Verständnis von (Lern-)Prozessberatung aufweist. Allerdings wird die Idee, zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation *lernwirksam* auszugestalten, im Ansatz zum „subjektorientierten Geschäftsprozessmanagement“ nicht durchgängig und konsistent umgesetzt. Den Wirtschaftsinformatikern gelingt es auch aus wirtschaftspädagogischer Sicht lediglich bedingt, insbesondere die Mediennutzung in strukturell variierenden Situationen und die partizipative Systementwicklung in „komplexen“ Geschäftsprozessen zu modellieren und zu unterstützen. Das ist jedoch

erforderlich, wenn nicht nur (leicht) automatisierbare Geschäftsprozesse reorganisiert werden sollen, sondern auch solche, in denen mehrere Menschen kommunizieren und kooperieren, um gemeinsame fachliche Problemstellungen und nicht standardisierte Situationen zu bearbeiten sind, die kognitiv anspruchsvoll sind und ein hohes Maß an Motivation und Emotionen (z. B. Empathie) erfordern. An welche Grenzen die Wirtschaftsinformatiker stoßen, wird im Folgenden *anhand von drei Beispielen* skizziert.

Fleischmann et al. (2011) veranschaulichen ihren subjektorientierten Ansatz am Geschäftsprozess „Dienstreisantrag“, (a) in dem lediglich wenige Akteure (d. h. eine Fachkraft, eine Führungskraft und ein Mitarbeiter der Reisekostenstelle) interagieren, (b) in dem sich das Aufgabenspektrum im Zeitverlauf kaum verändert und (c) in dem lediglich wenige Arbeitsschritte („Funktionen“) zu vollziehen sind, z. B. Dienstreisantrag vorlegen, abzeichnen, zurückgeben und weiterleiten, Reise buchen, Reiseunterlagen schicken (ebd., S. 79). Die Wirtschaftsinformatiker stellen fest, dass es sich bei diesem Beispiel um einen „einfachen“ Geschäftsprozess handelt und konstatieren, dass es für derart „einfache“ Geschäftsprozesse mithilfe von Prozessnetzwerkdiagrammen möglich sei, inhaltliche Zusammenhänge „mit beliebiger Komplexität auszubauen“ (ebd., S. 125). Allerdings besteht aus ihrer Sicht weiterer Entwicklungsbedarf „zur Reduktion des Darstellungs- und Beschreibungsaufwands für sehr komplexes Subjektverhalten“ (Schmidt et al., 2009, S. 62). Wie das gehen könnte, skizzieren Stuit et al. (2011) anhand eines Geschäftsprozesses zur Behandlung und Pflege von Krebspatienten im Krankenhaus, indem mindestens 40 Akteure domänen- und abteilungsübergreifend variierende, kognitiv anspruchsvolle Aufgaben zu bearbeiten haben. Sie nutzen u. a. Baumdiagramme, um die inhaltlichen Zusammenhänge der gemeinsam zu bearbeitenden Behandlungs- und Pflegeaufgaben zu visualisieren. Auch Fleischmann et al. (2013) greifen ein Beispiel aus dem Gesundheitsbereich auf und erörtern einen Lösungsansatz zur Visualisierung „komplexer“ Prozessabläufe. Im Folgenden wird das Vorgehen der Wirtschaftsinformatiker zur Modellierung der Mediennutzung anhand von Zitaten und einem Schaubild skizziert, um zu veranschaulichen, (a) welche Herausforderungen aus informationstechnischer Perspektive bewältigt werden müssen, wenn digitale Medien entwickelt werden, die das Kommunizieren und Kooperieren von mehr als drei Personen in Geschäftsprozessen unterstützen sollen und (b) an welche Grenzen der wirtschaftsinformatische S-BPM-Ansatz aus wirtschaftspädagogischer Perspektive stößt:

„Zur Illustration der Wirkweise von S-BPM bei der Organisationsentwicklung dient ein Beispiel aus dem Gesundheitsbereich. [...] Der Prozess [Einsatzplanung von Ärzten in einem Krankenhaus, Anmerkung J. S.] war ursprünglich gekennzeichnet durch einen unzureichenden Planungshorizont, der zu mehrfachen Kommunikationsschleifen führte. Darüber hinaus erschwerte ein Mangel an Transparenz seitens einzelner Akteure die Planung und Optimierung der Ressourcennutzung aller. S-BPM wurde zunächst verwendet, um eine gemeinsame Kommunikationsbasis für die Abstimmung unter den Prozessbeteiligten mit verschiedensten beruflichen Hintergründen (Ärzte, Pflegepersonal, Verwaltung) zu legen. Ein Subjektinteraktionsdiagramm visualisierte die Kommunikationsstruktur der beteiligten Subjekte wie Klinikdirektor, Direktionssekretariat,

Geschäftsführender Oberarzt, Ärzte etc. [vgl. Abbildung 9, Anmerkung J. S.]. Verhaltensdiagramme für alle Subjekte zeigten deren Aktivitäten zur Erledigung ihrer Aufgaben. Auf dieser Basis diskutierten und veränderten die Beteiligten gemeinsam mit Methodenexperten und Organisationsentwicklern (Experts und Facilitators) den Prozess direkt am Modell bzw. in den Diagrammen und spielten den modifizierten Ablauf sofort in der Validierungsumgebung durch. Nach wenigen Iterationen hatten die Stakeholder in dem gemeinsamen Lernprozess ein von allen akzeptiertes Modell für die Reorganisation des Prozesses geschaffen, das unmittelbar zur weiteren Optimierung herangezogen werden kann. Selbst wenn davon auszugehen ist, dass der betrachtete Prozess eher selten anzupassen ist, lassen die positiven Erfahrungen mit S-BPM bei seiner grundlegenden Reorganisation vermuten, dass der Ansatz sein Potenzial zur Agilitätssteigerung gerade auch bei häufiger erforderlichen Veränderungen im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses entfalten kann. Ein Indiz dafür waren rasch umgesetzte kleinere Veränderungen in der Kommunikationsstruktur und im Verhalten einzelner Subjekte aufgrund von Lerneffekten beim ‚Leben‘ des reorganisierten Beispielsprozesses in der täglichen Praxis.“ (Fleischmann et al., 2013, S. 73)

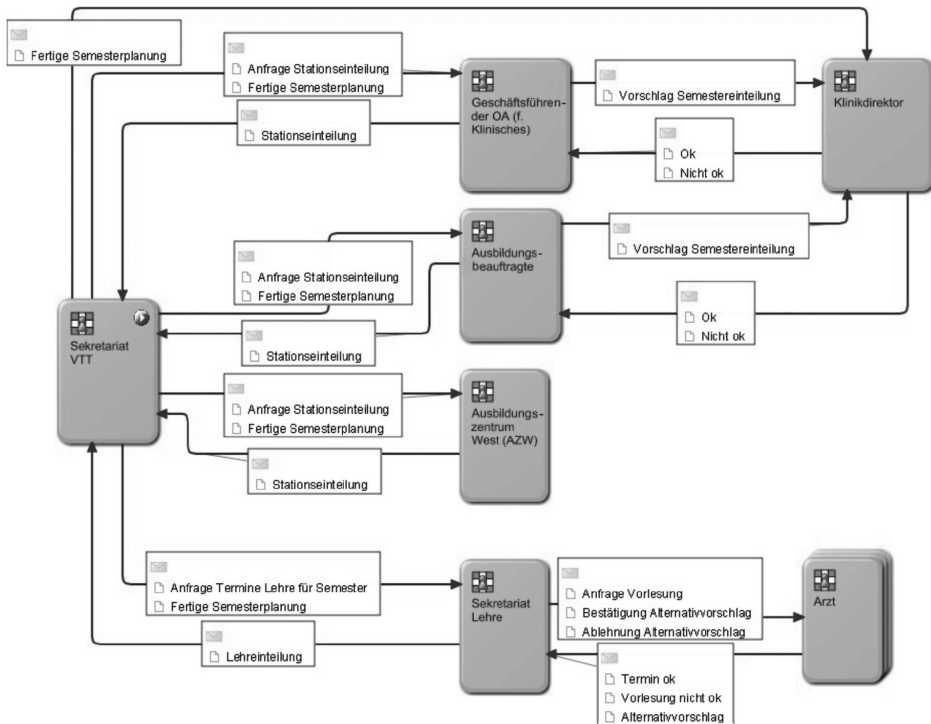


Abbildung 9: Wirtschaftsinformatisches Subjektinteraktionsdiagramm (Beispiel) (Quelle: Fleischmann et al. (2013, S. 74, Abbildung 5))

Das Zitat und Abbildung 9 verdeutlichen Folgendes: Dem wirtschaftsinformatischen Vorgehen bei der partizipativen Systementwicklung liegt *kein* pädagogisches bzw. lern- und medienpsychologisch begründetes Konzept zur Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung von Kommunikationsinhalten respektive Lerngegenständen

zugrunde. Zumindest ist dieses nicht erkennbar und wird in den einschlägigen Veröffentlichungen auch nicht ausgewiesen. Beispielsweise wird nicht erklärt, nach welchen Kriterien in Interaktionsdiagrammen Personen und Organisationseinheiten (die dunkelgrauen Kästchen in Abbildung 9) und die Informationsflüsse (Linien) angeordnet sind, z. B. inwieweit mit der Anordnung spezifische inhaltliche Zusammenhänge, Organisationshierarchien, Interaktionsrollen hervorgehoben werden, die beim Kommunizieren und Kooperieren (wie im Beispiel bei der digitalisierten Einsatzplanung) zu beachten sind oder welche Relevanz die Anordnung der Darstellungsformen für die Softwareentwicklung und für die technische Konstruktion digitaler Medien hat. Aus medienpsychologischer Sicht ist davon auszugehen, dass die Strukturierung der Inhalte zumindest das Lernen der Systementwickler determiniert, die mit den wirtschaftsinformatischen Abbildungen arbeiten (vgl. Weidenmann, 2006, S. 427).

Den Wirtschaftsinformatikern gelingt es lediglich bedingt, ihr lern- und entwicklungsorientiertes Verständnis vom „partizipierenden“ Subjekt auf das „mediennutzende“ Subjekt zu übertragen. Auf der einen Seite wird vermutet, dass partizipierende S-BPM-Akteure (Actors, Experts, Governors) mit der Hilfe von Prozessberatern (Facilitators) lernen und dass dadurch „gleichermaßen eine Entwicklung auf organisationaler wie auch personaler Ebene möglich [ist]“ (Fleischmann et al., 2011, S. 58). Die Autoren bezeichnen diese S-BPM-Akteure deshalb auch als „Meta-Akteure“ (ebd., S. 418). Auf der anderen Seite wird vermutet, dass mediennutzende Menschen kaum lernen bzw. ihr „Verhalten“ kaum verändern, sodass „der betrachtete Prozess eher selten anzupassen ist“ (Fleischmann et al., 2013, S. 73). Zu Digitalisierungszwecken wird vielmehr angenommen, dass mediennutzende Menschen ein beobachtbares „Standardverhalten“ zeigen, das sich (a) im Ausführen von Arbeitsschritten („Aktionsverhalten“) entäußert und (b) lediglich das Senden und Empfangen von Nachrichten („Kommunikationsverhalten“) umfasst (Fleischmann et al., 2011, S. 104; Stuit et al., 2011, S. 1041).¹³⁸ Als Begründung wird – im wirtschaftsinformatischen Duktus – u. a. angegeben:

„Beim Aktionsverhalten können prinzipiell beliebig viele interne Funktionen nacheinander folgen, um die einzelnen Arbeitsschritte eines Subjekts zu beschreiben. In diesen internen Funktionen sind keine Sende- und Empfangsknoten enthalten. Dies ist als Arbeits-/Handlungsanweisung für Personen oder Rollen, die ein Subjekt repräsentieren, nötig und sinnvoll, kann aber zu umfangreichen und damit unübersichtlichen Verhaltensdiagrammen führen. Außerdem sind diese Sequenzen von internen Funktionen für das Kommunikationsverhalten nicht von Bedeutung und deshalb für die Kommunikationspartner nicht relevant“ (Fleischmann et al., 2011, S. 104).

Digital repräsentierte „Subjekte, die in Prozessnetzwerken miteinander kommunizieren und verschiedenen Prozessen angehören, [sind] nicht am internen Verhalten des Partnersubjekts interessiert“ (Fleischmann et al., 2011, S. 135).

138 Die Prämisse, lediglich beobachtbares Verhalten genüge als Grundlage für die Modellierung der Mediennutzung, liegt auch traditionellen wirtschaftsinformatischen, als „objekt- und funktionsorientiert“ bezeichneten Ansätzen zum Geschäftsprozessmanagement zugrunde (Scheer & Thomas, 2009, S. 546).

“Moreover, the interaction-centricity enabled the modellers to focus on the essential interactions [...], which are more stable. In other words, the interaction specification is independent of the dynamic realization of the interactions through the execution of individual tasks” (Stuit et al., 2011, S. 1049).

Ähnlich wie in traditionellen wirtschaftsinformatischen Modellierungsansätzen (vgl. u. a. Scheer & Thomas, 2009) wird die Mediennutzung auf der Grundlage eines kybernetischen Subjektbegriffs modelliert, der auch Maschinen als Subjekte betrachtet, die kommunizieren und kooperieren können (Fleischmann et al., 2011, S. 419).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der wirtschaftsinformatische Ansatz zum „subjektorientierten Geschäftsprozessmanagement“ zwar einige Ansatzpunkte dafür liefert, wie die Akzeptanz der Digitalisierung von Geschäftsprozessen durch Partizipation gefördert und wie Fach- und Führungskräfte (Nicht-Informatiker und künftige Mediennutzer) an der Neugestaltung digitaler Medien mitwirken können. Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive ist der S-BPM-Ansatz jedoch lediglich bedingt geeignet, das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ bzw. einzelne Komponenten davon (z. B. die Mediennutzung) zum Lerngegenstand zu machen. Dafür wäre es notwendig, mehr als nur beobachtbares Verhalten zu thematisieren. Zudem bietet das wirtschaftsinformatische Vorgehen keinen Lösungsansatz dafür, digitale Medien zu entwickeln und bereitzustellen, die Fach- und Führungskräfte dabei unterstützen, Geschäftsprozesssituationen zu bewältigen, die aus Sicht der Akteure „schlecht strukturiert“ sind bzw. bei denen Kommunikationspartner kein (programmiertes) „Standardverhalten“ zeigen. Allerdings verweist der Ansatz auf Entwicklungen einer wichtigen Bezugswissenschaft kaufmännischer und informationstechnischer Berufe, die im Kontext der Digitalisierung von Geschäftsprozessen in der Qualifikations-, Curriculum- und Lehr-Lern-Forschung aufgegriffen und weiter untersucht werden sollten (Dubs, 2018; Sembill & Frötschl, 2018).

In der vorliegenden Arbeit wird zum einen der Partizipationsgedanke des S-BPM-Ansatzes genutzt und mit dem wirtschaftspädagogischen Verständnis von lernwirksamer Mediennutzung *verschränkt*. Das bedeutet: Es wird nicht ausschließlich das beobachtbare Verhalten der Fach- und Führungskräfte modelliert, sondern es werden vielmehr nicht unmittelbar beobachtbare Bedingungsfaktoren (z. B. Kognition, Motivation und Emotion) in die Untersuchung einbezogen. Zum anderen wird die Rolle des „Facilitators“ mit didaktischen Ansätzen unterlegt und die *Unterstützung des lernwirksamen Kommunizierens und Kooperierens bei der partizipativen Systementwicklung im Sinne einer (Lern-)Prozessberatung* ausgestaltet. Zudem wird im Unternehmen der Energiewirtschaft darauf geachtet, dass digitale Medien konstruiert werden, die ein Lernen und eine gemeinsame Problembearbeitung in nicht standar-

disierten Situationen ermöglichen. Das sind insbesondere Medien, die folgende Merkmale aufweisen (Jungmann et al., 2002, S. 15; Weidenmann, 2006, S. 427)¹³⁹:

1. Die Medien bieten Handlungsfreiräume für nicht linear verlaufende Problemlöse- und Lernaktivitäten und ermöglichen einen Wechsel zwischen Interaktionsrollen, damit z. B. Fach- und Führungskräfte in wechselnden Phasen die Rolle von Lernenden (Kommunikatoren und Rezipienten) und von partizipierenden Systementwicklern (Actors, Experts, Governors, Facilitators) ausfüllen können.
2. Die Medien enthalten ein Repertoire an Zeichen mit Repräsentationsfunktion (Symbolen), mit dem sich Fach- und Führungskräfte domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifend über soziale Geschäftsprozesssituationen und deren Bewältigung verständigen und abstimmen können und das zudem eine individuelle sowie kollektive handlungswirksame Reflexion von Lösungen und Lösungswegen ermöglicht.
3. Die Medien lassen zudem eine didaktische Strukturierung der Kommunikationsinhalte zu, damit u. a. an Erfahrungen der Lernenden (z. B. erlebte Situationen) angeknüpft, inhaltliche Zusammenhänge visualisiert, das Aushandeln von Bedeutungen und eine Reflexion von Problemlöswegen initiiert und unterstützt werden können.

In Kapitel 6.6 wird ein Vorschlag für die Gestaltung lernförderlicher digitaler (Geschäftsprozess-)Medien formuliert, der ausgehend von den Ergebnissen der empirischen Analyse im Unternehmen der Energiewirtschaft (vgl. Kapitel 5.6) und unter Mitwirken der Fach- und Führungskräfte entwickelt und erprobt wurde. Der subjekt-, zweck- und kontextbezogenen empirischen Analyse und der Konstruktion digitaler Medien liegt dabei ein Begriffsverständnis zum „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ zugrunde, das die pädagogische, ökonomische und informationstechnische Modellierungsperspektive *verschränkt*. Das „verschränkte“ Begriffsverständnis wird im Folgenden zusammengefasst und am Beispiel der im Unternehmen der Energiewirtschaft untersuchten Geschäftsprozesse veranschaulicht.

139 Die aufgeführten drei Punkte fassen wirtschaftspädagogische Erkenntnisse zur didaktischen Gestaltung problem-basierten Lernens mit digitalen Medien (vgl. Jungmann et al., 2002) und medienpsychologische Erkenntnisse zur Gestaltung von Lernmedien (vgl. Weidenmann, 2006) zusammen. Der Medienpsychologe Weidenmann (2006, S. 427) hebt hervor, dass für das Lernen vor allem folgende Merkmale von Medien wichtig sind: (a) die Symbolik, mit der Kommunikationsinhalte repräsentiert werden, (b) die didaktische Struktur der Inhalte, die beeinflusst, wie das Lernen sequenziert wird und wie die Komplexität der Inhalte erschlossen wird sowie (c) vorhandene Handlungsfreiräume, die bestimmen, welche Lernaktivitäten realisiert werden können und inwieweit ein Wechsel zwischen Interaktionsrollen möglich ist.

4.6 Verschränkung der Perspektiven im Unternehmen der Energiewirtschaft: (Lern-)Prozessberatung zur Mediennutzung und partizipativen Systementwicklung in Prozessteams

In der vorgelegten Studie werden fünf Geschäftsprozesse untersucht, die einen Ausschnitt aus einem energiewirtschaftlichen Unternehmen¹⁴⁰ repräsentieren. Sie stellen mehrdimensionale produktive soziale (Teil-)Systeme dar, die jeweils eine soziale, eine materielle, eine informationstechnische und eine wertmäßige Dimension beinhalten. Sie sind zudem (a) durch ein hohes Maß an Subjektabhängigkeit¹⁴¹ geprägt und erfordern (b) eine domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Zusammenarbeit mehrerer Fach- und Führungskräfte sowie die Bewältigung zahlreicher problematischer bzw. nicht standardisierter Situationen:

1. Im Geschäftsprozess „*Auftragsbearbeitung Biogas*“ müssen Fach- und Führungskräfte aller Fachbereiche und Abteilungen in Teamarbeit Netzanschlussbegehren prüfen und abrechnen, Verträge anbahnen und abschließen, die technische Umsetzung planen sowie Material und Dienstleistungen beschaffen, Dienstleistungsverträge technisch und kaufmännisch/regulatorisch prüfen, eine Biogaseinspeiseanlage (BGA) und den Netzanschluss technisch und kaufmännisch realisieren und BGA-Projekte realisieren. Dieser Geschäftsprozess ist ein Kernprozess des Unternehmens.
2. Im Geschäftsprozess „*Kundenzufriedenheitsmanagement*“ geht es darum, dass Fach- und Führungskräfte aller Fachbereiche und Abteilungen in Teamarbeit Beschwerden von Geschäftspartnern (z. B. Kunden, Lieferanten, Kooperationspartnern und Behörden) bearbeiten. Dazu gehört u. a., Hintergründe und Ursachen der Beschwerde zu analysieren, Lösungsvorschläge/Maßnahmen zu erarbeiten und umzusetzen sowie Geschäftsprozesse entsprechend neuzugestalten, die Umsetzung der Maßnahmen und ihren Erfolg (Kundenzufriedenheit) zu kontrollieren sowie die Lösung/Maßnahmen und Geschäftsprozessneugestaltung zu dokumentieren. Dieser Geschäftsprozess hat im Unternehmen eine unterstützende Funktion für alle anderen Kernprozesse.
3. Im Geschäftsprozess „*Regulierungsmanagement*“ müssen Fach- und Führungskräfte aller Fachbereiche und Abteilungen in Teamarbeit Aufgaben und Anfragen von Behörden, z. B. von der Bundesnetzagentur (BNetzA), von der EU-Kommission, vom Bundeskartellamt (BKartA) und von Verbänden bearbeiten. Zudem wirken sie u. a. dabei mit, regulatorische Dokumentationspflichten zu erfüllen, regulierungsrelevante Dokumente/Modelle/Vorschläge zu analysieren, Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen zu Partnern in Regulierungs-

140 Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren ca. 35 Führungskräfte und 235 Fachkräfte im Unternehmen tätig, die insgesamt 37 Geschäftsprozesse realisierten, davon 24 Kernprozesse und 13 Prozesse mit unterstützender Funktion.

141 Subjektabhängigkeit bedeutet: In den Geschäftsprozessen werden in Teamarbeit vielfach Situationen mithilfe von Computertechnik bewältigt. Verlauf und Ergebnisse der Teamarbeit werden dabei vor allem durch die Kognition, Motivation und Emotionen bzw. die Persönlichkeit der kommunizierenden und kooperierenden Menschen bestimmt.

behörden und Gesetzgebungsorganen aufzubauen und zu pflegen sowie mit Partnern nationaler und europäischer Verbände und Netzbetreiberkooperationen zusammenzuarbeiten, um regulatorische Rahmenbedingungen mitzugestalten und umzusetzen. Dieser Geschäftsprozess hat im Unternehmen eine unterstützende Funktion für alle anderen Kern- und Unterstützungsprozesse.

4. Im Geschäftsprozess „*Personalplanung*“ geht es darum, dass Fach- und Führungskräfte aller Fachbereiche (Domänen) und Abteilungen in Teamarbeit kurz- und langfristig den Personalbedarf für das Unternehmen bzw. für die (künftige) Realisierung aller betrieblichen Geschäftsprozesse planen, Anforderungs- und Stellenprofile definieren, Stellen ausschreiben und neu besetzen, Mitarbeiter versetzen oder entlassen. Dieser Geschäftsprozess hat im Unternehmen eine unterstützende Funktion für alle anderen Kern- und Unterstützungsprozesse.
5. Im Geschäftsprozess „*Personalentwicklung*“ besteht die Aufgabe darin, dass Fach- und Führungskräfte aller Fachbereiche und Abteilungen in Teamarbeit individuellen Weiterbildungsbedarf ermitteln, Weiterbildungsmaßnahmen (z. B. Schulungen, Workshops) im betrieblichen Kontext vorbereiten und realisieren sowie die Ergebnisse der Weiterbildung kontrollieren und dokumentieren. Dieser Geschäftsprozess hat im Unternehmen eine unterstützende Funktion für alle anderen Kern- und Unterstützungsprozesse.

Die Prozesse wurden ausgewählt und analysiert, weil *Voruntersuchungen* in der Energiewirtschaft Folgendes gezeigt haben:

- In dieser Branche hat das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen eine hohe Relevanz (a) für die Gestaltung der sozialen und Geschäftsbeziehungen, (b) für den unternehmerischen Erfolg und (c) für die Persönlichkeitsentwicklung der Fach- und Führungskräfte, und zwar sowohl nach Aussage von Experten, z. B. Personalleitern (vgl. Klauser et al., 2012b) oder Vorständen und Geschäftsführern (vgl. Moschner, 2014) als auch nach Aussage von Adressaten beruflicher Aus- und Weiterbildung, z. B. Hochschulabsolventen (vgl. Klauser et al., 2012a).
- Die genannten fünf Geschäftsprozesse thematisieren typische Problemlagen, die mit der aktuellen und künftigen (prognostizierten) Entwicklung einer nachhaltigen¹⁴² Energiewirtschaft verknüpft sind (vgl. Anhang A-Ex2) und sie erfordern in hohem Maße ein lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren (Moschner, 2014, S. 136).

¹⁴² Nachhaltiges Wirtschaften ist darauf ausgelegt, gleichermaßen soziale, ökologische und ökonomische Ziele zu verfolgen und zu erreichen (Beckmann & Schaltegger, 2014, S. 327). Damit ist eine spezifische Verantwortungsethik verknüpft (Michelsen & Adomßent, 2014, S. 25). Es geht darum, dass Fach- und Führungskräfte sowohl Verantwortung für den Schutz und Erhalt der „natürlichen Umwelt“ (ebd., S. 25) als auch für die Gestaltung der „sozialen Mitwelt“ (ebd.) und für sich selbst bzw. die persönliche Entwicklung übernehmen und ihr Kommunizieren und Kooperieren, einschließlich Lernen an den Kriterien der „Umwelt-, Sozial- und Individualverträglichkeit“ ausrichten (ebd., S. 26). In der einschlägigen Literatur der Nachhaltigkeitsforschung wird zudem davon ausgegangen, dass nachhaltiges Wirtschaften in hohem Maße von Inter- und Transdisziplinarität geprägt ist (Beckmann & Schaltegger, 2014, S. 363). Das heißt, Fach- und Führungskräfte arbeiten und lernen fachbereichs- respektive domänenübergreifend zusammen und kooperieren mit Wissenschaftlern mit dem Ziel, unerwünschte negative soziale Wirkungen und Umweltbelastungen zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten (ebd., S. 322).

- Um Fach- und Führungskräfte in der Energiewirtschaft bei der Gestaltung von Prozessabläufen effektiv beraten zu können, müssen in besonderem Maße auch Branchenspezifika zu Kommunikationsinhalten respektive Lerngegenständen gemacht werden, wie Marktakteure und deren Beziehungen, branchenspezifische Wertschöpfungsstufen und juristisch-normative Rahmenbedingungen (Krah, 2011).

Die (Lern-)Prozessberatung wird in der vorgelegten Studie durch drei Wirtschaftspädagogen (Forscher und Lehrende) der Universität realisiert, die die notwendigen fachlichen und fachdidaktischen sowie branchenspezifischen Erfahrungen besitzen. Im Fokus der Prozessberatung steht dabei die **soziale Dimension** der Geschäftsprozesse. Die soziale Dimension beschreibt das lernwirksame domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften (Subjekten), die als Prozessteams organisiert und im Unternehmen sozial eingebunden sind, die an Entscheidungen zur Neu- und Umgestaltung der Geschäftsprozesse (Systeme) sowie der Umsetzung von Entscheidungen mitwirken und dabei von (Lern-)Prozessberatern unterstützt werden.

Die **Fach- und Führungskräfte der Prozessteams kommunizieren**, indem sie sich *mit* anderen Menschen (z. B. Kollegen, Vorgesetzten, Geschäftspartnern) *über* geschäftsprozessbezogene Aufgaben (z. B. der *Personalplanung, Personalentwicklung, Auftragsbearbeitung Biogas oder des Regulierungs- und Kundenzufriedenheitsmanagements*) sowie über Ziele, Bedingungen, Verlauf, Ergebnisse und Wirkungen der gemeinsamen Aufgabenbearbeitung (= Kommunikationsinhalte) verständigen. „Sich-Verständigen“ bedeutet in diesem Zusammenhang, u. a. mithilfe von digitalen Medien Kommunikationsinhalte rezipientengerecht auszugestalten und (digital) aufbereitete Inhalte aktiv zu rezipieren sowie in einem wechselseitigen Verlauf von Inhaltsgestaltung und -rezeption die Bedeutung der Inhalte auszuhandeln.

Die Fach- und Führungskräfte der Prozessteams **kooperieren**, indem sie *mit* Personen anderer Fachbereiche (Domänen), Abteilungen und/oder anderer Prozessteams zusammen Aufgaben bearbeiten und sich gegenseitig dabei helfen, gemeinsam persönliche und organisationale Ziele zu erreichen, die mit der *domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifenden* Zusammenarbeit verfolgt werden. „Gemeinsam“ schließt bspw. ein, dass sie sich über übereinstimmende und gegenläufige Ziele verständigen und unter Umständen diesbezüglich Kompromisse aushandeln.

Das Kommunizieren und Kooperieren verläuft in den Geschäftsprozessen **inhaltsbezogen**, wobei die Inhalte mit der Unterstützung von (Lern-)Prozessberatern zu Lerngegenständen werden. Das heißt, die beteiligten Fach- und Führungskräfte helfen sich gegenseitig und werden von Prozessberatern didaktisch unterstützt, (a) um zu lernen,

- wie sie in konkreten Geschäftsprozesssituationen zusammen für und mit Geschäftspartnern (z. B. Kunden, Lieferanten, Behörden) konkrete *Arbeitsaufgaben* effektiv bearbeiten,
- wie gemeinsam definierte geschäftsprozessspezifische Ziele zu erreichen sind,

- welche Geschäftsobjekte (z. B. Dokumente, Produkte) in welcher Art und Weise bearbeitet werden müssen,
- in welcher zeitlichen Reihenfolge die Aufgaben erledigt werden,
- wie die Aufgaben inhaltlich zusammenhängen und welche Konsequenzen die Bearbeitung einer Aufgabe für nachfolgende Arbeitsschritte und andere Geschäftsprozesse hat,
- welche Hilfsmittel (z. B. spezifische digitale Medien) und welche Handlungsfreiräume genutzt werden bzw. welche technischen Möglichkeiten und Grenzen die Verständigung reglementieren,
- wie sich die Beteiligten gegenseitig unterstützen können und sollten, um die Ziele zu erreichen,
- welche Kriterien Anfang und Ende der Zusammenarbeit bestimmen,
- welche juristisch-normativen, gesellschaftspolitischen und marktlichen Rahmenbedingungen beim Kommunizieren und Kooperieren zu beachten sind,
- welche individuellen, sozialen, materiellen, informationstechnischen und finanziellen Voraussetzungen (Inputs) für eine effektive Zusammenarbeit notwendig sind und welche Ergebnisse und Wirkungen (Outputs) erwartet werden,
- welche Defizite es beim Kommunizieren und Kooperieren im Geschäftsprozess gibt und wie diesen gemeinsam entgegengearbeitet werden kann.

Darüber hinaus wird (b) in Geschäftsprozessen gelernt, um an strategischen und normativen Entscheidungen über die Neu- bzw. Umgestaltung des Kommunizierens und Kooperierens in und zwischen Prozessteams mitzuwirken und Lösungsansätze dafür entwickeln und umsetzen zu können.

Das Kommunizieren und Kooperieren in und zwischen den Prozessteams ist **lernwirksam**,

- wenn die Fach- und Führungskräfte im Verlauf der domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifenden Verständigung und gegenseitigen Unterstützung Geschäftsprozesssituationen mit sozialen Defiziten wahrnehmen, diese *zielgerichtet* zum Kommunikationsinhalt respektive Lerngegenstand machen und sich damit (problemlösend) auseinandersetzen,
- wenn sie kognitive, motivationale und emotionale Handlungsdispositionen verändern, die es ihnen ermöglichen, individuell und kollektiv sukzessive den Erfahrungsgegenstand „Geschäftsprozess“ zu erschließen sowie ein umfassendes ökonomisches Systemverständnis zu entwickeln,
- sodass sie in der Lage und bereit sind, zum Zwecke der Personalplanung, der Personalentwicklung, der Auftragsbearbeitung Biogas, des Regulierungsmanagements und des Kundenzufriedenheitsmanagements u. a. mithilfe digitaler Medien effektiv, d. h. zielbezogen zu kommunizieren und zu kooperieren,
- wenn sie ihre Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen (soziale Eingebundenheit) weiterentwickeln, die über die Zusammenarbeit im jeweiligen Prozessteam hinaus wichtig für individuelles (und kollektives) Wohlbefinden sind.

Die Lernwirksamkeit des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen wird **determiniert durch**

- die inhalts-, medien- und beziehungsbezogene Motivation und Kognition sowie Emotionen, die die Fach- und Führungskräfte bei sich selbst und bei den beteiligten Personen wahrnehmen (Selbstwahrnehmung und Wahrnehmung anderer),
- die Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen bzw. soziale Eingebundenheit der Akteure im Prozessteam und im Unternehmen,
- die Mediennutzung,
- die Möglichkeiten, an der Neu- und Umgestaltung betrieblicher Zusammenarbeit und digitaler Medien zu partizipieren,
- didaktische Interventionen zur Initiierung und Unterstützung lernwirksamen Kommunizierens und Kooperierens.

Die Initiierung und Unterstützung lernwirksamen Kommunizierens und Kooperierens wird im Sinne einer **(Lern-)Prozessberatung** realisiert, die eine zentrale Komponente wirtschaftspädagogisch akzentuierten Geschäftsprozessmanagements ist. Sie umfasst

- didaktische Aktivitäten zur Förderung der individuellen Lernprozesse und des kommunikativ-kooperativen Handelns der Fach- und Führungskräfte eines Prozessteams (= *geschäftsprozessspezifische* Prozessberatung),
- didaktische Aktivitäten zur Analyse des Kommunizierens und Kooperierens in und zwischen Prozessteams sowie zur Konstruktion (einschließlich Realisierung) didaktischer Interventionen im Unternehmen (a) zum Zwecke der Persönlichkeitsentwicklung der Fach- und Führungskräfte, (b) zum Zwecke der Prozessteam- und Organisationsentwicklung sowie (c) zum Zwecke der (Weiter-)Entwicklung digitaler Medien, die ein lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen fördern (= *geschäftsprozessübergreifende* Prozessberatung).

Es wird davon ausgegangen, dass sowohl eine lernwirksame Mediennutzung (ausgedrückt in der Akzeptanz der Medien und im Erreichen persönlicher und gemeinsamer Ziele) als auch eine ökonomisch erfolgreiche Um- oder Neugestaltung der betrieblichen Zusammenarbeit (bewertet in Zeit-, Qualitäts- und Kostenangaben) eine Persönlichkeitsentwicklung der in Prozessteams arbeitenden Fach- und Führungskräfte voraussetzen. Es wird zudem angenommen, dass die Persönlichkeitsentwicklung in Geschäftsprozessen nicht en passant und im Selbstlauf geschieht, sondern sowohl didaktisch als auch organisatorisch und informationstechnisch unterstützt werden muss. Das kann insbesondere durch eine geschäftsprozessspezifische und eine geschäftsprozessübergreifende (Lern-)Prozessberatung realisiert werden, die ermöglicht,

- dass das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ im Unternehmen mit einem Wissenschafts-, einem Situations- und einem Persönlichkeitsbezug zum Lerngegenstand gemacht wird und

- dass die Fach- und Führungskräfte der Prozessteams an Geschäftsprozessanalysen, an der Gestaltung von Lerngegenständen (mit Modellcharakter) sowie an Entscheidungen zur Ausgestaltung und Implementation geschäftsprozessrelevanter digitaler Medien kooperativ mitwirken.

In der vorgelegten Studie erproben drei Wirtschaftspädagogen der Universität Leipzig die geschäftsprozessübergreifende und geschäftsprozessspezifische (Lern-)Prozessberatung. Zudem wird eine spezifische (Lern-)Prozessberaterrolle für „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ konzipiert (vgl. Kapitel 6.6.1, Abbildung 22) im Unternehmen implementiert und durch 14 Fachkräfte unterschiedlicher Fachbereiche erprobt. Aufgabe dieser „Manager“ ist es u. a., den Kollegen bei der Beschwerdebearbeitung (einschließlich Nutzung eines digitalen Formulars) zu helfen, im Unternehmen ein „Lernen aus Beschwerden“ zu initiieren und zu unterstützen, Entwicklungsbedarf sowie Verbesserungspotenziale zu erkennen und diese mit den Kollegen des eigenen Fachbereichs, aber auch fachbereichs-, abteilungs- und prozessteamübergreifend zu erörtern.

5 Empirische Analyse – Methodik und Befunde

5.1 Methodisches Problem der empirischen Analyse und eine Lösungsskizze

Um auf der Grundlage empirischer Analyseergebnisse lernwirksame didaktische Interventionen konstruieren zu können, ist es notwendig, eine Analysemethodik zu entwickeln und anzuwenden, mit deren Hilfe sowohl Defizite bei lernrelevanten Bedingungen und im Verlauf zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation aufgedeckt als auch Lernwirkungen gemessen und bewertet werden können. Das verlangt wiederum, ein *methodisches Problem der empirischen Analyse* zu bearbeiten, das wie folgt beschrieben werden kann:

Voruntersuchungen in der Energiewirtschaft (vgl. Klauser et al., 2012a; 2012b; Moschner, 2014) haben gezeigt, dass es mithilfe „traditioneller“ unternehmensübergreifender schriftlicher und mündlicher Befragungen von Branchenexperten (z. B. Personalleitern, Geschäftsführern, Vorständen) und Adressaten beruflicher Aus- und Weiterbildung (z. B. Fachkräften) lediglich möglich ist, in relativ allgemein gehaltener Form Aussagen über die Relevanz zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation zu gewinnen. Insbesondere emotionale Bedingungen der Prozessteamarbeit sowie der konkrete inhaltsbezogene interaktionale *Verlauf* des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen können mit traditionellen Experten- und Adressatenbefragungen kaum erhoben, beschrieben, erklärt und bewertet werden. Zudem ist es damit lediglich bedingt möglich, konkrete Anforderungen im Sinne von Schlussfolgerungen bezogen auf die inhaltliche und methodische Aufbereitung „sozialer“ Geschäftsprozesskomponenten (wie Prozessteamarbeit) für Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Zwecke zu formulieren (Moschner, 2014, S. 136).¹⁴³

Weder in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik noch in den Fachwissenschaften (BWL, WINF) oder Nachbardisziplinen (Kommunikationswissenschaften, Sozialpsychologie) gibt es einen methodischen Ansatz, mit dem das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen mit einem Subjekt-, Prozessteam- und Systembezug empirisch analysiert werden kann. Das betrifft insbesondere eine Methodik, mit deren Hilfe sowohl sozio-psychische als auch sozio-strukturelle und sozio-tech-

¹⁴³ Ein Grund dafür besteht darin, dass im Rahmen der standardisierten, schriftlichen Experten- und Adressatenbefragungen (vgl. Klauser et al.; 2012a; 2012b) Qualifikationsanforderungen zum „Kommunizieren und Kooperieren“ im Sinne „überfachlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten (Soft Skills)“ (Moschner, 2014, S. 114) relativ losgelöst von Kooperationskontexten und Kommunikationsinhalten erhoben wurden. Ein weiterer Grund liegt in bestehenden Inkonsistenzen subjektiver Theorien, die bspw. Manager und Führungskräfte über Qualifikationsanforderungen besitzen (ebd., S. 136).

nische Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen gemessen und aus pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Perspektive bewertet werden können. Das sind z. B.

- die inhalts-, medien- und beziehungsbezogene Kognition und Motivation sowie Emotionen, die den Verlauf des Kommunizierens und Kooperierens bestimmen,
- die soziale Eingebundenheit der Akteure im Prozessteam und im Unternehmen, die Ergebnis und Bedingung zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation ist, sowie
- das Erleben von Wirksamkeit, Handlungsfreiräumen und technischen Grenzen bei der Mediennutzung.

Dafür sind Methoden und Instrumente notwendig, mit denen nicht nur *quantitative und qualitative* Daten auf der Ebene einzelner Menschen und einzelner Kontextfaktoren (z. B. Medien), sondern auch *relationale* Daten auf der Ebene einer Gruppe (z. B. eines Prozessteams) erhoben und einem produktiven sozialen (Teil-)System (z. B. Geschäftsprozess) inhaltlich zugeordnet werden können. Zu den relationalen Daten gehören bspw. Daten über Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen zwischen den Menschen (z. B. über die Intensität der gegenseitigen Hilfestellung) und über die strukturelle Einbettung der Akteure (Menschen und Prozessteams) in das soziale Gesamtsystem „Unternehmen“.

Die betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Methodik für Geschäftsprozessanalysen bietet dafür kaum Anknüpfungspunkte. Die Analyseansätze der BWL und WINF sind vor allem darauf ausgelegt, (a) die Leistung einzelner Prozessteammitglieder (bzw. beobachtbares Verhalten) sowie die Wirksamkeit der Prozessteamarbeit im Sinne von Kundenzufriedenheit zu bewerten, (b) allen in Zeit- und Mengeneinheiten erfassbaren Geschäftsprozesskomponenten Kosten und Erlöse zuzuordnen und auf dieser Grundlage (c) kennzahlenbasierte Vergleiche von alternativen Kommunikations- und Kooperationsverläufen im Sinne von „Soll-Ist-Vergleichen“ oder Benchmarkings durchzuführen (vgl. u. a. Becker et al., 2012a; Fleischmann et al., 2011, S. 247–270; Gadatsch, 2012; Gaitanides, 2012, S. 204–230; Staud, 2006). In kennzahlenbasierten betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Vergleichsanalysen werden alle nicht unmittelbar beobachtbaren Geschäftsprozesskomponenten (wie Kognition, Motivation und Emotionen) bzw. alle lediglich bedingt quantifizierbaren Komponenten (wie soziale Beziehungen, gegenseitige Hilfestellung und Unterstützung) eher randständig betrachtet. Bisher gibt es lediglich wenige qualitative betriebswirtschaftliche Untersuchungen, die auf individuelle und zwischenmenschliche (soziale) Aspekte eingehen (vgl. Schipanski, 2012). Diese Untersuchungen weisen zudem methodische Grenzen auf, weil u. a. das Begriffsverständnis vom „kommunikativen Handeln“ (Schipanski, 2012, S. 62) kaum systematisch, d. h. kaum hinreichend psychologisch fundiert ist.

Die wenigen wirtschaftspädagogischen Ansätze, die für die Analyse der nicht unmittelbar beobachtbaren „sozialen“ Geschäftsprozesskomponenten adaptiert wer-

den können, legen den Fokus auf die Ebene des kommunizierenden, kooperierenden und lernenden Subjekts (Achtenhagen & Winther, 2011; Eigenmann, Siegfried, Kögler & Egloffstein, 2015; Mathieu, 2014). Es gibt jedoch bisher kaum verwertbare Befunde darüber, welche sozio-psychischen (kognitiven, motivationalen sowie emotionalen) Handlungsdispositionen für das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen erforderlich sind (vgl. Dietzen et al., 2016; Rausch, 2011; Seeber et al., 2016; Wuttke et al., 2015) und welche institutionellen und sozialen Kontextfaktoren die Entwicklung dieser Dispositionen determinieren (vgl. Baethge-Kinsky, Baethge & Lischewski, 2016; Walker et al., 2016). Die Studien konzentrieren sich bisher vor allem auf einzelne kommunikative Handlungsakte (z. B. die adressatengerechte Nutzung digitaler Medien), die *eine* Person bei der Bewältigung berufstypischer, in Geschäftsprozessen verorteter Arbeitssituationen vollzieht. Strukturelle Charakteristika von Gruppen sowie wechselseitige Interaktionsprozesse von *zwei und mehr* Personen, die das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen, d. h. eine wechselseitige Bedeutungsvermittlung und Verständigung sowie gegenseitige Hilfestellung und Unterstützung wesentlich bestimmen, wurden bislang aufgrund methodischer Defizite kaum untersucht (Achtenhagen & Winther, 2009, S. 14; Nickolaus, 2015, S. 163).¹⁴⁴

Ein Grund dafür besteht zum einen darin, dass das Verständnis vom Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen bislang begrifflich nicht hinreichend geklärt wurde. Zum anderen ist es bisher nicht gelungen zu präzisieren, welche konkreten methodischen „Schwierigkeiten“ es gibt, wenn bspw. organisationssoziologische Untersuchungsansätze, die Systembezüge ermöglichen, auf Geschäftsprozesse in den Unternehmen und auf das Kommunizieren und Kooperieren der beteiligten Fach- und Führungskräfte angewendet werden (Gruber & Rehr, 2009; Weber et al., 2012).¹⁴⁵

144 Bisher vorliegende Interaktionsstudien konzentrieren sich auf Einzelaspekte zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation: Der Blick richtet sich bisher auf das Lernen und die Entwicklung eines einzelnen Menschen (bzw. eines Individuums). Beispielsweise wird untersucht, unter welchen Bedingungen das didaktisch inszenierte Kommunizieren und Kooperieren dazu beitragen kann, dass ein Kaufmann sein individuelles Wissen weiterentwickelt (Wuttke, 2005), seine Motivation verändert (Winther, 2006) und Emotionen entwickelt (Seifried & Sembill, 2005). In den Kommunikationswissenschaften, der Medienpsychologie und der Wirtschafts- und Sozialpsychologie liegen umfangreichere, allerdings nicht geschäftsprozessbezogene Forschungsarbeiten zur Thematik der Mediennutzung vor (vgl. u. a. Behrens, Calmbach, Schler, Klingler & Rathgeb, 2014; Moser, Preisling, Göritz & Paul, 2002; Renaud & Unz, 2006). Darüber hinaus gibt es bisher nur wenige – vor allem qualitative – Explorationsstudien, die sich mit der Analyse von motivationalen und sozialen Aspekten nicht didaktisch inszenierter Kommunikation in Unternehmen beschäftigen (vgl. Graner, 2009; Heiss, 2009; Stengel, 2009). Zudem gibt es wenige organisationspsychologische und organisationssoziologische (nicht geschäftsprozessbezogene) Studien, die sich damit auseinandersetzen, inwieweit Führungskräfte in Unternehmen durch die Gestaltung von Handlungsfreiräumen motivationale Effekte bei Mitarbeitern (Deci & Ryan, 2008) und durch die Gestaltung sozialer Beziehungen organisationale Entwicklungseffekte beeinflussen können (Cross, Borgatti & Parker, 2002; Cross & Prusak, 2002).

145 Organisationssoziologische Ansätze werden bisher vor allem in der betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Forschung genutzt, um z. B. die strukturelle Einbettung von Fach- und Führungskräften in einer Abteilung oder im gesamten Unternehmen zu analysieren (vgl. Cross et al., 2002). Die Ansätze werden bisher jedoch nicht auf einzelne Geschäftsprozesse angewendet (Weber et al., 2012). Darüber hinaus gibt es sowohl in der BWP als auch in der BWL und WINF bisher kaum methodische Überlegungen dazu, wie Zusammenhänge zwischen Befunden über einzelne Subjekte (z. B. Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen), über Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen in Prozessteams (z. B. die strukturelle Einbettung der Akteure) und über informationstechnische Kontextfaktoren (z. B. die Funktionalität digitaler Medien) empirisch geprüft werden können (Weber et al., 2012).

Im Kontext der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurde ein *Lösungsansatz* für das methodische Problem der empirischen Analyse entwickelt und erprobt, der auf folgenden Prämissen beruht:

1. Sozio-psychische, sozio-strukturelle und sozio-technische Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation werden als wichtige Bedingungsfaktoren für die Persönlichkeitsentwicklung erachtet.
2. Es wird davon ausgegangen, dass Fach- und Führungskräfte mit ihrer Persönlichkeit und mit ihrem kommunikativ-kooperativen Handeln die Entwicklung von Gruppen (z. B. Prozessteams) und Technologien (z. B. digitalen Medien) bestimmen und diese selbstbestimmt ausgestalten können.
3. Vor dem Hintergrund des aktuellen Erkenntnisstands können sozio-psychische, sozio-strukturelle und sozio-technische Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation lediglich bedingt in Zeit- und Mengeneinheiten erfasst bzw. kennzahlenbasiert bewertet werden. Es müssen neben quantitativen vielmehr auch qualitative und relationale Daten erhoben und ausgewertet werden.

Um das im Unternehmen der Energiewirtschaft zu realisieren, wurden vor allem genutzt:

- unterschiedliche Methoden der empirischen Sozialforschung für deskriptive Analysen (Dokumentenanalysen, schriftliche und mündliche Befragungen)¹⁴⁶,
- Instrumente der Psychologie für die subjektbezogene Analyse, z. B. Likert-Skalen zur Messung motivationaler Bedingungen (vgl. Gagne & Deci, 2005), Taxonomien zur Kategorisierung von Emotionen und Coping-Strategien (vgl. Lazarus & Folkman, 1984; Schmidt-Atzert & Ströhm, 1983) sowie
- Erhebungs- und Auswertungsmethoden der Organisationssoziologie für eine gruppen- und systembezogene soziale Netzwerkanalyse (vgl. Jansen, 2006).

Die Daten wurden mithilfe deskriptiver statistischer, netzwerkanalytischer und inhaltsanalytischer Verfahren ausgewertet und die *Befunde* im Unternehmen *für die Konstruktion (einschließlich Realisation) didaktischer Interventionen verwendet*. Ausgangs- und Bezugspunkt des Vorgehens im Unternehmen war ein spezifisches, sozialwissenschaftlich fundiertes wirtschaftspädagogisches Verständnis von „empirischer Analyse“. Dieses Verständnis wird im Folgenden erörtert.

146 Für die Analyse von subjekt-, prozessteam- und systembezogenen Bedingungen wird eine Kombination mehrerer Methoden als notwendig erachtet. In der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurden bspw. Dokumente (u. a. Prozessbeschreibungen, Handbücher) analysiert, Mediennutzer und (IT-)Systementwickler schriftlich und mündlich befragt. Zudem wurden durch eine aktive Teilnahme an der Mediennutzung und (IT-)Systementwicklung eine Selbst- und Fremdbeobachtung kombiniert, um *beobachtbare* Bedingungen der Mediennutzung und partizipativen (IT-)Systementwicklung beschreiben zu können (vgl. dazu auch Fleischmann et al., 2011, S. 80–81). Lediglich *bedingt beobachtbare* Bedingungen zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation wurden vor allem mithilfe schriftlicher und mündlicher Befragungen erhoben, wobei sich die Akteure, d. h. die in einem Unternehmen sozial eingebundenen, lernenden, mediennutzenden und partizipierenden Fach- und Führungskräfte selbst einschätzen (vgl. dazu auch Klausner, 2006a, S. 86).

5.2 Wirtschaftspädagogisches Design der empirischen Analyse

Eine empirische Analyse erfüllt *zwei Funktionen*: Zum einen ist sie ein Hilfsmittel, mit dem wissenschaftlich relevante Befunde über den Untersuchungsgegenstand gewonnen werden (sollen). Zum anderen hat sie eine didaktische Funktion und unterstützt die (Lern-)Prozessberatung im Unternehmen.

Ausgangs- und Bezugspunkt der Designentwicklung ist das methodische Herangehen von Klauser (2006a, S. 78; siehe auch Klauser & Kim, 2003, S. 8; Kim & Klauser, 2004, S. 3), das davon ausgeht, dass didaktische Interventionen empirisch fundiert konzipiert und weiterentwickelt werden sollten – insbesondere dann, wenn das Kommunizieren und Kooperieren mit digitalen Medien in betrieblichen Kontexten lernwirksam initiiert und effektiv unterstützt werden soll. Dafür eignen sich insbesondere **zwei Formen der empirischen Analyse**:

1. Im Rahmen einer *Zielgruppenanalyse* werden (a) die kognitiven, motivationalen und emotionalen Voraussetzungen der Lernenden geprüft sowie (b) soziale, materielle und informationstechnische Lernbedingungen untersucht (Klauser, 2006a, S. 79). Mit Bezug zu Entwicklungszielen, gemessenen Lernvoraussetzungen und Bedingungen sowie auf der Grundlage eines didaktischen Konzepts zum problembasierten Lernen in Prozessteams werden kontextspezifische Interventionen entwickelt und realisiert (Klauser & Kim, 2003, S. 8).
2. Während und/oder nach der Realisierung der Intervention wird eine *Evaluation*¹⁴⁷ durchgeführt und die Wirksamkeit der (Lern-)Prozessberatung geprüft: (a) Zum einen wird anhand pädagogischer Qualitätskriterien die Gestaltung und die Unterstützung des Lernens kontrolliert. (b) Zum anderen werden die Lern- und Arbeitsergebnisse nach pädagogischen, ökonomischen und informationstechnischen Kriterien bewertet. (c) Auf der Grundlage der Befunde wird das didaktische Konzept der Intervention entwickelt bzw. weiterentwickelt (Klauser, 2006a, S. 82).

Vor dem gegenwärtigen Erkenntnisstand zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen können keine plausiblen, statistisch prüfbareren Hypothesen für betriebliche Interventionsstudien gebildet werden. Deshalb wird für die empirische Analyse (Zielgruppenanalyse und Evaluation) ein *deskriptives* Untersuchungsdesign konzipiert (vgl. Mayring, 2010a, S. 233–234). Zudem wird die Implementationsstrategie des DBR-Ansatzes aufgegriffen (siehe ausführlich Kapitel 3.5) und es werden die Fach- und Führungskräfte der Prozessteams im Sinne einer „Co-Konstruktion“ (Weber, 2006, S. 212) iterativ an der Konzipierung, Erprobung und Evaluation von didaktischen Interventionen beteiligt. Auf diese Weise ist es möglich, (erste) wirtschaftspädagogische Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie ein lernwirksames

147 „Allgemein wird unter Evaluation die systematische Sammlung, Analyse und Bewertung von Qualitätsdaten verstanden, die die Wirksamkeit einer pädagogischen Maßnahme empirisch bestätigen oder Aussagen über die relative Wirksamkeit verschiedener Programme zulassen“ (Klauser & Kim, 2003, S. 1).

Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen zyklisch untersucht sowie empirisch fundiert initiiert und unterstützt werden kann. Dabei geht es weniger um die inferenzstatistische Prüfung lernrelevanter Einflussfaktoren, sondern vielmehr um eine argumentativ abgesicherte Plausibilität vermuteter Zusammenhänge (Aprea, 2013, S. 11). Zudem können spezifische Kontextfaktoren (z. B. die Branche und das Unternehmen) sowie individuelle Entwicklungsziele der Fach- und Führungskräfte berücksichtigt und die Akzeptanz der Interventionen im Feld gefördert werden (Weber, 2006, S. 212).

Das deskriptive Design der empirischen Analyse ist wie folgt in den Gesamtablauf der analytisch-konstruktiven Modellierung eingebettet. Abbildung 10 skizziert den prinzipiellen Ablauf einer wirtschaftspädagogisch akzentuierten deskriptiven empirischen Analyse (siehe dunkelgrau hervorgehobene Kästchen), die – in diesem Fall – in ein betriebliches Reorganisationsvorhaben eingebettet ist. Die Darstellung abstrahiert vom Vorgehen im Unternehmen der Energiewirtschaft (vgl. Kapitel 3.6, Abbildung 7) und zeigt die Designelemente¹⁴⁸, die auch in anderen betrieblichen Kontexten (Unternehmen, Branchen) realisiert werden können.

Das Design ist so konzipiert, dass im Verlauf der (Lern-)Prozessberatung *zyklisch* deskriptive *Zielgruppenanalysen* und deskriptive *Evaluationen* realisiert werden, die nach den Standards der empirischen Sozialforschung ausgestaltet sind (vgl. Bortz & Döring, 2006; Friedrichs, 1990; Mayring, 2010a) und mit denen ein **didaktisches Analyseziel** verfolgt wird. Es geht darum, im Unternehmen

- an den aktuellen Forschungsstand anzuknüpfen und auf der Grundlage empirischer Daten argumentativ Defizite beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen aufzudecken sowie konkreten Entwicklungsbedarf bei Fach- und Führungskräften festzustellen (*Zielgruppenanalyse*),
- den Defiziten durch pädagogisch begründete Interventionen kontinuierlich entgegenzuarbeiten und die Persönlichkeitsentwicklung der Fach- und Führungskräfte zu fördern sowie die Organisationsentwicklung und die Digitalisierung von Geschäftsprozessen zu unterstützen,
- die Wirksamkeit der (Lern-)Prozessberatung aus pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Perspektive zu kontrollieren (*Evaluation*)
- und darüber hinaus (durch die Anbindung der Befunde und Beratungserfahrungen an den Forschungsstand) Erkenntnisse zu gewinnen, die für andere Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Kontexte nutzbar sind (z. B. für die Aus- und Weiterbildung von Lernprozessberatern).

148 In Abbildung 10 wird bewusst darauf verzichtet, Methoden und Instrumente der Zielgruppenanalysen und Evaluationen auszuweisen. Der Argumentation von Mayring (2010a) folgend wird davon ausgegangen, „dass das Design die grundsätzliche Herangehensweise definiert, noch ohne die ganz konkret angewendeten Methoden vorzuschreiben. Zu den einzelnen Designs gibt es zwar mehr oder weniger gut passende Methoden, es bedeutet aber einen eigenen Schritt in der Untersuchungsplanung, die das Design ausfüllenden Methoden zu bestimmen, und hier sind oft unterschiedliche Lösungen möglich. [...] Im Rahmen eines Forschungsdesigns sind die Phasen der Datenerhebung und Datenauswertung in die Untersuchungslogik und den Studienablauf eingebaut, aber die Art der Methoden ist noch nicht festgelegt. Das Design ist damit den Methoden vorgeordnet. Design ist der grundsätzliche Untersuchungsplan, konkrete Methoden füllen diesen aus. Und beide hängen von der Fragestellung ab, versuchen die Fragestellung umzusetzen in konkretes Forschungsvorgehen“ (S. 230).

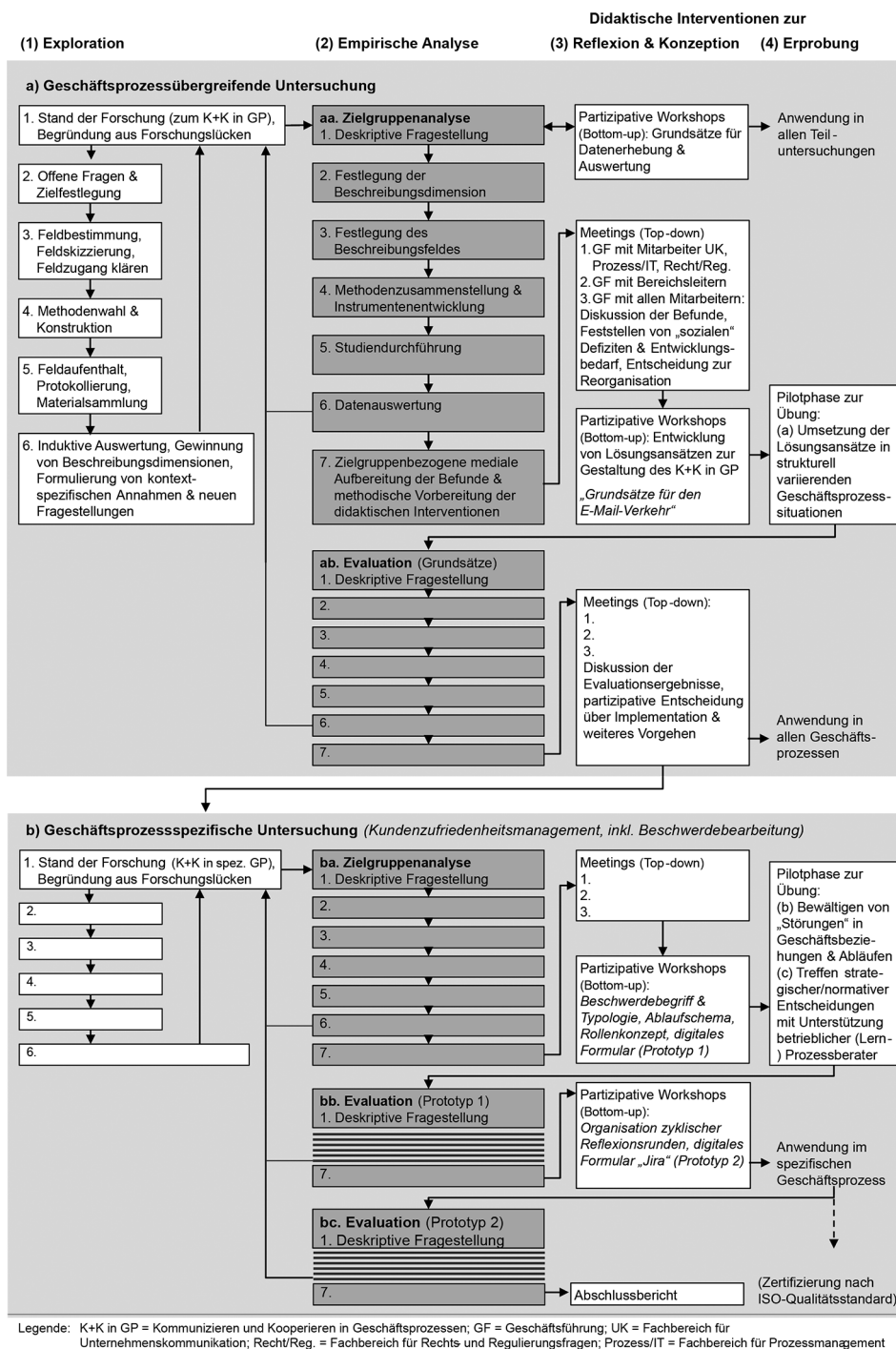


Abbildung 10: Design und Einbettung der empirischen Analyse in den Gesamtuntersuchungsablauf (Quelle: Eigene Darstellung (Teilskizzen zur Exploration und deskriptiven Zielgruppenanalyse basierend auf Mayring, 2010a, S. 232–234, Abbildungen 4 und 5)

Die konzipierte empirische Analyse umfasst sowohl (a) geschäftsprozessübergreifende als auch (b) geschäftsprozessspezifische Zielgruppenanalysen und Evaluationen. Das ist darin begründet, dass eine Um- oder Neugestaltung der betrieblichen Zusammenarbeit zumeist geschäftsprozessspezifisch wirken soll (z. B. in Form zufriedener Geschäftspartner) und zudem Effekte erzielt werden sollen, die über den einzelnen Geschäftsprozess hinaus relevant sind (z. B. in Form einer verbesserten Partizipationskultur im Unternehmen).

Sowohl die Zielgruppenanalysen als auch die Evaluationen haben ein deskriptives Design. Das heißt, sie umfassen im Wesentlichen jeweils **sechs analysemethodische Schritte** (Mayring, 2010a, S. 233–234): (1) Ausgangs- und Bezugspunkt ist eine deskriptive, wissenschaftlich und praktisch relevante Fragestellung, die sich auf einzelne oder mehrere Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen bezieht. (2) Die Komponenten werden qualitativ und quantitativ beschrieben. (3) Es wird das zu untersuchende Feld (Geschäftsprozesse und Zielgruppen) bestimmt. (4) Zudem werden geeignete Methoden der Datenerhebung und Auswertung zusammengestellt sowie vorhandene Erhebungsinstrumente adaptiert oder neue Instrumente entwickelt. (5) Nach der Durchführung der Studie werden (6) die erhobenen Daten mit Bezug zur Fragestellung ausgewertet.

Darüber hinaus wird **ein weiterer „didaktischer“ Schritt** realisiert, der in traditionellen Ablaufmodellen für deskriptive Forschungsdesigns (vgl. z. B. Mayring, 2010a, S. 233–234) nicht explizit ausgewiesen wird, der aber für die (Lern-)Prozessberatung in Unternehmen wichtig ist: (7) Die Daten werden zielgruppenbezogen (bzw. rezipientengerecht) medial aufbereitet und es werden auf dieser Grundlage Interventionen, insbesondere Meetings und partizipative Workshops, didaktisch-methodisch vorbereitet.

In Abbildung 10 wird – als Vorschau auf Kapitel 6.2 – gezeigt, wie erhobene und zielgruppenbezogen aufbereitete Befunde für eine (Lern-)Prozessberatung genutzt werden können bzw. sollten. Im Anschluss an die Zielgruppenanalyse werden mithilfe didaktischer Interventionen individuelle und kollektive Problemlöse- und Lernaktivitäten initiiert und unterstützt, die für die Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung sowie Gestaltung digitaler Medien notwendig sind. Dafür inszenieren (Lern-)Prozessberater das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen und führen zu Reflexions- und Übungszwecken Meetings, partizipative Workshops und Pilotphasen durch, in denen u. a. Fachkräfte (ohne Führungsverantwortung) dazu aufgefordert und angeregt werden, sich aktiv an der domänen-, abteilungs- und prozessübergreifenden Diskussion mit Kollegen und Vorgesetzten zu beteiligen. Zudem werden sie ermuntert, wahrgenommene „soziale“ Defizite zu erörtern und Lösungsansätze dafür zu entwickeln, an normativen sowie strategischen Entscheidungen mitzuwirken und an der (IT-)Systementwicklung teilzunehmen, d. h. sich bspw. über persönliche und gemeinsame Ziele sowie Anforderungen, Handlungsfreiräume und Grenzen der Mediennutzung zu verständigen.

Es ist davon auszugehen, dass ohne eine strukturierte Zielgruppenanalyse und ohne ein kontinuierliches Evaluieren der Interventionen das domänen-, abteilungs- und prozessübergreifende Kommunizieren und Kooperieren der Fach- und Füh-

rungskräfte nicht effektiv, d. h. lernwirksam inszeniert und zielbezogen ausgestaltet werden kann. Das setzt zudem voraus, dass Fach- und Führungskräfte empirische Analysen akzeptieren und daran mitwirken. Dies ist nicht zuletzt auch aus methodischen Gesichtspunkten wichtig, wenn relationale Daten über Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen erhoben und „soziale“ Defizite aufgedeckt und bearbeitet werden sollen (Raab, 2010, S. 579). **Akzeptanzfördernde Maßnahmen** sind u. a. partizipative Workshops, in denen (Lern-)Prozessberater gemeinsam mit den Fach- und Führungskräften verbindliche *Grundsätze für die Datenerhebung und Auswertung* vereinbaren (Borgatti & Molina, 2005) (siehe z. B. Anhang A-U113, Abbildung 27). Zudem kann eine *kombinierte Top-down- und Bottom-up-Strategie* der Entscheidungsfindung dazu beitragen, dass Fachkräfte Ängste und Ressentiments vor organisationalen Veränderungen und Digitalisierung reduzieren bzw. sie sich motivieren, aktiv an der Um- und Neugestaltung mitzuwirken (Fleischmann et al., 2011, S. 70). Eine solche Strategie ist bspw. im wechselnden Vollzug von Meetings (mit Top-down-Sequenz) und partizipativen Workshops (mit Bottom-up-Sequenz) umsetzbar (vgl. Abbildung 10). Zudem wird angenommen, dass eine empirisch fundierte (Lern-) Prozessberatung und Reorganisation auf Akzeptanz stößt, wenn Fachkräfte (einschließlich Betriebsratsvertreter) bereits in eine **vorbereitende Explorationsphase** einbezogen werden.

Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive dient die Exploration dazu, theoretisch fundiert und orientiert an den betrieblichen Bedingungen und Problemsituationen die Zielgruppenanalyse inhaltlich und methodisch vorzubereiten. In einer solchen Phase geht es in Anlehnung an Mayring (2010a, S. 232) darum, (1) ausgehend von einer Literaturanalyse Forschungslücken zu identifizieren, (2) im Unternehmen offene (wissenschaftlich und betrieblich relevante) Fragen zu thematisieren und Entwicklungsziele festzulegen, die mit dem Reorganisationsvorhaben verfolgt werden. (3) Zudem ist es wichtig, mit Unternehmensvertretern, die personelle und strategische Entscheidungsmacht besitzen (z. B. Vertretern der Geschäftsleitung bzw. „Governors“ sensu Fleischmann et al., 2011, S. 43–44),

„vorab festzulegen, welcher Praxisbereich sich für die Feldphase eignet bzw. als ergiebig erscheint. Auch muss geklärt werden, wie der Feldzugang für die Wissenschaftler/innen gesichert werden kann. Man wird eine Abmachung mit den Personen im Feld treffen, zu welchen Alltagssituationen Zugang gewährt wird und was die Rolle der Wissenschaftler/innen im Feld ist“ (Mayring, 2010a, S. 232).

(4) Darüber hinaus wird geklärt, welche Erhebungsmethoden im Unternehmen grundsätzlich realisiert werden können. Mayring (2010a, S. 233) geht davon aus, dass für deskriptive Studien vielfach eine Kombination unterschiedlicher Methoden wissenschaftlich zweckmäßig ist. Vor der konkreten Planung der Zielgruppenanalyse ist zu prüfen, inwieweit es juristisch-normative Restriktionen gibt (z. B. Datenschutz, branchenspezifische Regulierungsvorgaben), die bei der Methodenzusammenstellung und Instrumentenentwicklung zu beachten sind.

(5) In einem konkreten „Feldaufenthalt“ werden Explorationsgespräche mit einzelnen Fach- und Führungskräften geführt und organisationsbezogene Dokumente

analysiert (z. B. Beschreibungen zur Unternehmensvision und strategischen Geschäftsausrichtung, vgl. Anhang A-U112). Mayring (2010a) betont:

„Die [explorative] Feldphase selbst sollte ausführlich und intensiv genug sein, um eine Innenperspektive zu gewinnen. Die Materialien sollten systematisch gesammelt werden, Feldnotizen und Protokolle angelegt werden“ (S. 232).

(6) Im letzten Vorbereitungsschritt wird das gesammelte Material (z. B. protokollierte Gespräche, Dokumentzusammenfassungen) induktiv und mit Anbindung an den aktuellen Forschungsstand ausgewertet. Dabei geht es darum, (a) kontextspezifische Annahmen über mögliche „soziale“ Defizite zu formulieren, (b) inhaltliche Schwerpunkte für die Zielgruppenanalyse zu definieren sowie (c) zu eruieren, welche Begriffe im Unternehmen genutzt werden, um das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen zu beschreiben (vgl. Anhang A-U112). Der Sprachduktus im Unternehmen sollte bei der Instrumentenentwicklung berücksichtigt werden. Dadurch können bspw. Fragebögen für schriftliche Befragungen, die keine klärenden Rückfragen erlauben, rezipientengerecht aufbereitet werden.

Für Zielgruppenanalysen und Evaluationen können grundsätzlich unterschiedliche Methoden und Instrumente zur Datenerhebung verwendet werden. Die konkrete Methodik ist von der **inhaltlichen Schwerpunktsetzung** und der jeweiligen deskriptiven Fragestellung abhängig (Mayring, 2010a, S. 230). In der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wird (a) mit Bezug zu den Forschungslücken der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung (vgl. Kapitel 1) sowie (b) mit Bezug zu den Ergebnissen der geschäftsprozessübergreifenden und geschäftsprozessspezifischen Explorationen (vgl. Anhang A-U11 sowie A-U21) der Fokus auf die empirische Analyse *sozio-psychischer, sozio-struktureller und sozio-technischer* Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens gelegt, die aus wirtschaftspädagogischer Perspektive wichtige Bedingungen und Ergebnisse des Arbeitens und Lernens in Geschäftsprozessen sind und von denen angenommen wird, dass sie den pädagogischen und den ökonomischen Erfolg betrieblicher Reorganisationsvorhaben determinieren.

Im Folgenden wird eine Untersuchungsmethodik erörtert, die für eine empirische Analyse mit der skizzierten inhaltlichen Schwerpunktsetzung geeignet ist und die im Kontext der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft konzipiert und erprobt wurde. Zur Deskription sozio-psychischer, sozio-struktureller und sozio-technischer Arbeits- und Lernbedingungen werden mit Bezug zum entwickelten Modell der „Interaktion von Lernenden, (Lern-)Prozessberatern und (IT-)Systementwicklern“ (vgl. Kapitel 4.4, Abbildung 8) vier Beschreibungsdimensionen operationalisiert: Demnach geht es darum, aus der *Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebensperspektive von Fach- und Führungskräften* zu beschreiben, wie sie

1. ihre Persönlichkeit (insbesondere als lernendes, d. h. denkendes, motiviertes, fühlendes sowie sozial eingebundenes, mediennutzendes Subjekt) einschätzen,
2. ihre soziale Eingebundenheit, d. h. sich selbst beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen wahrnehmen und ihre Beziehungen zu anderen Kommunikations- und Kooperationspartnern erleben,

3. den Interaktionsverlauf in strukturell variierenden Geschäftsprozesssituationen wahrnehmen und mitgestalten,
4. (Lern-)Wirkungen der Mediennutzung, Unterstützung und partizipativen (IT-)Systementwicklung erleben und bewerten.

5.3 Pädagogische Perspektive: Methodik zur Analyse sozio-psychischer Arbeits- und Lernbedingungen

Tabelle 1 zeigt die Methoden und Instrumente, mit denen die erste Beschreibungsdimension „Wahrnehmung der Persönlichkeit“ operationalisiert wird: Im Rahmen von schriftlichen und mündlichen Befragungen schätzen sich die Fach- und Führungskräfte selbst ein. Zur Datenerhebung werden offene und geschlossene Fragen einschließlich Likert-Skalen mit akzeptablen Reliabilitätswerten¹⁴⁹ genutzt. Zudem werden Taxonomien mit kriteriellen Variablen für inhaltsanalytische Auswertungen der Selbsteinschätzungen verwendet.

Mit Bezug zu Erkenntnissen der Psychologie wird davon ausgegangen, dass Fach- und Führungskräfte ihre Persönlichkeit in konkreten Geschäftsprozesssituationen erleben und dass die Selbstwahrnehmung sowohl von situationsspezifischen als auch von relativ situationsungebundenen, überdauernden Handlungsdispositionen determiniert wird. Zudem wird angenommen, dass sich Fach- und Führungskräfte insbesondere als Lernende wahrnehmen, wenn die Geschäftsprozesssituationen aus ihrer Perspektive „schlecht strukturiert“, aber wichtig für individuelle und/oder kollektive Entwicklungen sind und zur Bewältigung ein Kommunizieren und Kooperieren mit anderen Menschen erfordern (Klauser, 1998, S. 278; Tramm, 2014, S. 103).

Geschäftsprozesssituationen, die als „schlecht strukturiert“ wahrgenommen werden, sind u. a. durch „soziale“ Defizite (z. B. Verständigungsschwierigkeiten in und zwischen Prozessteams) gekennzeichnet, wobei den Lernenden nicht oder lediglich bedingt klar ist, wie und mit welchen Mitteln sie den Defiziten entgegenarbeiten können und sollten (Jonassen, 2000, S. 67). In einer Zielgruppenanalyse geht es darum, solche lernrelevanten Situationen zu thematisieren, um Anknüpfungspunkte für didaktische Interventionen zu finden. Dafür eignen sich offene Fragestellungen und eine inhaltsanalytische Auswertung der Antworten nach den Komplexitätskriterien von Dörner (2011, S. 58–66).¹⁵⁰ Auf diese Weise können bspw. Fach- und Führungskräfte Schwierigkeiten artikulieren, die sie bei der Bewältigung von Situationen haben, in denen

- viele Personen kommunizieren und kooperieren, um gemeinsam mehrere inhaltlich zusammenhängende Aufgaben zu bearbeiten (*Vernetztheit*),

149 Insbesondere für Tests, die auf Selbstbeurteilungen beruhen, gilt Cronbachs Alpha als geeignetes Maß, um die interne Konsistenz der Beurteilung und die Zuverlässigkeit der Messungen zu sichern (Bortz & Döring, 2006, S. 198). Die Reliabilitäten der Kurzskalen zu kognitiven und motivationalen Arbeits- und Lernbedingungen liegen hier zwischen Cronbachs $\alpha = .73$ und $\alpha = .82$ und können als hinreichend angesehen werden.

150 Die Komplexitätskriterien von Dörner (2011, S. 58–66) werden in der wirtschaftspädagogischen Lehr-Lern-Forschung genutzt, um u. a. Problemlösefähigkeiten bzw. aufgaben- und situationsbezogene Determinanten beruflicher Problemlöse- und Lernaktivitäten zu untersuchen (vgl. u. a. Seifried et al., 2016).

- das zu bearbeitende Aufgabenspektrum sich auf mehrere Wertschöpfungsstufen bezieht und eine domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Abstimmung erfordert (*thematische Breite und Interdisziplinarität*),
- mehrere Ziele verfolgt werden, die aus Sicht der beteiligten Personen gegenläufig wirken können (*Polythelie*),
- einzelne oder mehrere beteiligte Personen nicht alle relevanten Handlungsbedingungen kennen (müssen/dürfen) bzw. ihnen Informationen darüber nicht unmittelbar zugänglich sind (*Intransparenz*) und sich die Bedingungen im Zeitverlauf verändern (*Dynamik*).

Tabelle 1: Methodik zur Analyse sozio-psychischer Arbeits- und Lernbedingungen

Beschreibungsdimensionen		Methoden und Instrumente (Skalen & Variablen)	Quellen
(1) Wahrnehmung der Persönlichkeit (Selbst)	als Lernender (Kommunikator und aktiver Rezipient)	Schriftliche Befragung mit standardisiertem Fragebogen (offene und geschlossene Fragen, Likert-Skalen mit Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha)	
		selbstbestimmte Motive (7 Items, $\alpha = .823$) und fremdbestimmte Motive (6 Items, $\alpha = .788$) zum Kommunizieren und Kooperieren	Itemkonstruktion in Anlehnung an Gagne und Deci (2005)
		medienbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten (8 Items, $\alpha = .731$)	eigene Konstruktion basierend auf Groeben (2004, S. 34–37)
		Wahrnehmung „schlecht strukturierter“ (komplexer) Geschäftsprozesssituationen und Formulierung von individuellem Entwicklungsbedarf (offene Fragen)	eigene Konstruktion, Inhaltsanalyse nach Komplexitätskriterien sensu Dörner (2011, S. 58–66)
	als denkendes, fühlendes, sozial eingebundenes Subjekt	Leitfadengestützte Intensiv-Interviews (offene Fragen, Taxonomien mit kriteriellen Variablen)	
		affektive Kommunikations- und Kooperationserlebnisse und kognitive Reizbewertung (negativ und positiv konnotierte Emotionswörter)	Taxonomiekonstruktion in Anlehnung an Schmidt-Atzert und Ströhm (1983, S. 136)
Coping-Strategien zur Reduzierung von Belastungsempfinden (kognitive problembezogene und emotionsbezogene Strategien)		Taxonomiekonstruktion in Anlehnung an Lazarus und Folkman (1984, S. 150–157)	

Das Kommunizieren und Kooperieren der Fach- und Führungskräfte in (komplexen) Geschäftsprozesssituationen (einschließlich die Verständigung über wahrgenommene „soziale“ Defizite) wird – auch inhaltlich – durch **medienbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten** beeinflusst (Groeben, 2004, S. 34–37). Dazu gehören bspw. Kenntnisse (kognitive Dispositionen) über technische Beschaffenheiten und Regeln für die Inhaltsgestaltung und Rezeption (ebd., S. 34–35) sowie Fähigkeiten

und Fertigkeiten¹⁵¹ (kognitive und metakognitive Handlungspläne) zur reflektierten Auswahl, Benutzung und Kombination unterschiedlicher Medienarten (z. B. Druck-, elektronischer und digitaler Medien) (ebd., S. 37–39).

Darüber hinaus wird die Verständigung und gegenseitige Hilfestellung in und zwischen Prozessteams durch motivationale und emotionale Handlungsdispositionen determiniert. Zu den relativ situationsungebundenen, überdauernden motivationalen Persönlichkeitsmerkmalen gehören die **Motive** zum Kommunizieren und Kooperieren (Prenzel et al., 2000, S. 164; Rheinberg, 2004, S. 17). Sie bestimmen die Dynamik, Richtung und Ausdauer bei der Verständigung und gegenseitigen Hilfestellung und können zudem zu situationsspezifischem Interesse beitragen, wenn mit dem Kommunizieren und Kooperieren belohnend wirkende Affekte (z. B. Gefühle des Stolzes und des Glücks) assoziiert werden (Brunstein, 2006, S. 241). Dabei werden selbstbestimmte und fremdbestimmte Motive unterschieden (Gagne & Deci, 2005, S. 336) und vor allem Erstere als lernförderlicher eingestuft.

Emotionen stellen situationsbezogene, individuelle Reaktionssysteme dar, die mehrere Dimensionen beinhalten (Kleinginna & Kleinginna, 1981, S. 355; Scherer, 1984, S. 297): ein affektives Erlebnis (Gefühl), eine kognitive Reizverarbeitung (z. B. Ursachenzuschreibung), motivationale Tendenzen, neurophysiologische Prozesse und ein Ausdrucksverhalten (z. B. Mimik, Gestik). Insbesondere die Messung der drei letztgenannten Komponenten ist in nicht-klinischen Feldstudien bzw. in betrieblichen Kontexten mit zahlreichen messmethodischen Schwierigkeiten verbunden (vgl. Janke, Schmidt-Daffy & Debus, 2008). Nach Mayring (1992) lassen sich Gefühle und kognitive Reizverarbeitungen, die Menschen beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen erlebt haben, insbesondere in strukturierten Befragungen verbalisieren. Für eine empirische Analyse, die im Rahmen eines betrieblichen Reorganisationsvorhabens realisiert wird, eignen sich leitfadengestützte Intensiv-Interviews mit Lernenden und künftigen Mediennutzern, die inhaltsanalytisch ausgewertet werden.

In der Untersuchung im Unternehmen der Energiewirtschaft wurden die verbal beschriebenen affektiven und kognitiven Emotionskomponenten mithilfe der in Tabelle 2 dargestellten Taxonomie der Emotionswörter von Schmidt-Atzert und Ströhm (1983) kodiert.

151 Medienbezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten sind eng verknüpft mit den medienbezogenen Kenntnissen eines Individuums. Beide Konzepte beschreiben kognitive und metakognitive Handlungspläne, die sich auf kognitive, sensorische, metakognitive und soziale Prozesse der Mediennutzung beziehen (Groeben, 2004, S. 34–37), z. B. das Erkennen und Denken, das Koordinieren körperlicher Bewegungsabläufe und die soziale Interaktion sowie die Reflexion eigener Handlungsstrategien (Klauser, 2002, S. 294). Sie unterscheiden sich aber hinsichtlich Stabilität und Automatisierungsgrad. Fertigkeiten sind „routinisierte Denk- und Handlungsvollzüge (mit automatisierten Komponenten), die durch zielgerichtetes reflektiertes Anwendungstraining in relevanten Handlungssituationen entstehen und ausgebaut werden“ (Klauser, 1999, S. 311). Der Fähigkeitsbegriff richtet sich auf Denk- und Handlungsvollzüge, die bezogen auf ihre Rolle in der psychischen und motorischen Handlungsregulation weniger stabil sind und das Bewusstsein in höherem Maße beanspruchen als Fertigkeiten (Klauser, 2002, S. 294). Fertigkeiten erweitern einerseits das Beobachtungs-, Wahrnehmungs- und Urteilsfeld eines Menschen und können die Wirksamkeit von kognitiven und sensorischen Prozessen erhöhen, da sie die Bewusstseinsprozesse der kognitiven und motorischen Handlungsregulation entlasten (Klauser, 1999, S. 312). Andererseits zeichnen sie sich „dadurch aus, dass die Möglichkeit der bewussten Kontrolle und Steuerung des Denkens und Handelns bestehen bleibt und bei Störungen oder Fehlern unmittelbar aktiviert wird“ (Klauser, 2002, S. 293). „Fähigkeiten können zu Fertigkeiten weiterentwickelt werden, indem Stabilität und Routine (ein gewisser Automatisierungsgrad) durch Übungsprozesse aufgebaut werden“ (ebd., S. 294).

Tabelle 2: Emotionswörter zur Beschreibung von affektiven Kommunikations- und Kooperationserlebnissen und kognitiven Reizbewertungen in Geschäftsprozessen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schmidt-Atzert und Ströhm (1983, S. 136))

Negativ konnotierte Emotionswörter	Positiv konnotierte Emotionswörter
Verstimmtheit/Frustration	Zufriedenheit/ Freude/Begeisterung/ Erleichterung/Glück
Ärger/Groll/Wut/Aggressionslust/Hass/Trotz	
Sorge/Kummer/Traurigkeit/Sehnsucht	
Angst/Schreck/Entsetzen/Panik/Verzweiflung	Überraschung/Verwunderung/Erstaunen
Abneigung/Widerwille/Verachtung/Ekel	Zutrauen/Rührung/Zuneigung/Verehrung/Dankbarkeit/Wohlfühlen/Mitgefühl
Misstrauen/Neid/Eifersucht/Schadenfreude	
Schuld/Reue/Scham/Verlegenheit	Stolz/Triumphgefühl
Druck/Anspannung/Erregung	Leidenschaft/Erregung/Lust
Unruhe/Ungeduld	
Leere/Langeweile/Unlust	

In den Intensiv-Interviews ging es darum, dass die Probanden Situationen mit unterschiedlichem Konfliktpotenzial beschreiben. Der Fokus lag auf Situationen, in denen sich Geschäftspartner des Unternehmens beschwert haben und in denen der Prozess der gemeinsamen Beschwerdebearbeitung als mehr oder weniger schlecht strukturiert wahrgenommen und/oder als „belastend“ empfunden wurde. Es wird davon ausgegangen, dass Fach- und Führungskräfte in Beschwerdesituationen zum einen sowohl negativ als auch positiv konnotierte Emotionen der sich beschwerenden Personen (= Beschwerdeführer) wahrnehmen und damit umgehen müssen (Stauss & Seidel, 2007, S. 49). Zum anderen ist es beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen aber auch erforderlich, eigene Emotionen zu regulieren und unter Umständen ein Belastungserleben zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Das Belastungserleben und der Umgang damit wird in der Untersuchung im Unternehmen der Energiewirtschaft mithilfe des Coping-Ansatzes von Lazarus und Folkman (1984) analysiert und (deskriptiv) erklärt.¹⁵²

Lazarus und Folkman (1984) gehen davon aus, dass Menschen verschiedene **Coping-Strategien** anwenden, wenn sie Belastungen erleben und die Kontrolle über wichtige Aspekte einer Situation verlieren. Diese Strategien dienen dazu, eigene Emotionen zu regulieren und mit der Umwelt (z. B. Personen und Gegenständen) belastungsreduzierend zu interagieren. Die Autoren definieren Coping

„as constantly changing cognitive and behavioral efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person“ (ebd., S. 141).

¹⁵² Der Coping-Ansatz von Lazarus und Folkman (1984) wird in der wirtschaftspädagogischen Lehr-Lern-Forschung u. a. aufgegriffen um zu untersuchen, welche Rolle emotionale Befindlichkeiten und ein damit einhergehendes Belastungserleben in Lehr-Lern-, Problemlöse- und Handlungsprozessen spielen (vgl. z. B. Klauer & Kim, 2004; Sembill, 1992; Seifried & Sembill, 2005).

In diesem Sinne bezieht sich Coping auf den *Prozess* des Sich-Bemühens, unabhängig davon, ob dieser Prozess zur Belastungsreduktion führt oder nicht. Zudem wird davon ausgegangen, dass Coping-Strategien sich im Zeitverlauf verändern und nicht als überdauerndes Merkmal der Persönlichkeit betrachtet werden können und dass während, nach und vor künftigem, antizipiertem Belastungserleben unterschiedliche Coping-Strategien eingesetzt werden (Lazarus & Folkman, 1984, S. 150). Und es wird angenommen, dass Menschen bei der Bewältigung von Belastungen auf *Coping-Ressourcen* zurückgreifen, die in der eigenen Person begründet sind (z. B. Gesundheit und Kraft, allgemeine und spezifische Überzeugungen, die der Aufrechterhaltung von Hoffnung dienen, Problemlösefähigkeiten, Kommunikationsfähigkeiten) und/oder die der Umwelt zuzurechnen sind (z. B. soziale Unterstützung, materielle Ressourcen) (Lazarus & Folkman, 1984, S. 159). Dabei ist es in Belastungssituationen möglich, dass der Rückgriff auf diese Ressourcen behindert wird – entweder durch Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Entwicklungsdefizite oder verinnerlichte kulturelle Werte und Überzeugungen, die bestimmte Handlungen und Gefühle verbieten), durch eine konkurrierende Nachfrage nach gleichen umweltbezogenen Ressourcen und/oder durch das Maß der Bedrohung bzw. emotionalen Eskalation.

Lazarus und Folkman (1984) folgend werden kognitive problembezogene und kognitive emotionsbezogene Coping-Strategien unterschieden (vgl. Tabelle 3). Es wird zum einen davon ausgegangen, dass sowohl das problem- als auch das emotionsbezogene Coping einen stressreduzierenden Umgang mit Belastungen fördert. Zum anderen wird angenommen, dass Menschen in belastenden Geschäftsprozess-situationen dazu tendieren, beide Typen von Coping-Strategien anzuwenden (ebd., S. 153).

Tabelle 3: Coping-Strategien zur Reduzierung von Belastungsempfinden in Geschäftsprozessen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Lazarus und Folkman (1984, S. 150–157))

Kognitive problembezogene Strategien	Kognitive emotionsbezogene Strategien
(p1) zur Problemlösung (z. B. Problemdefinition, Informationssuche, Generierung alternativer Lösungen, Kosten-Nutzen-Abwägungen und Entscheidung)	(e1) zur Reduzierung emotionaler Bedrängnis (z. B. Vermeidung, Minimierung, Distanzierung, selektive Aufmerksamkeit, positiver Vergleich, das Positive aus einer Situation ziehen)
(p2) zur Veränderung der Umwelt (z. B. Änderung von Druck produzierenden Umweltfaktoren, Barrieren, Ressourcen, Verfahren etc.)	(e2) zur Erhöhung der emotionalen Anspannung (z. B. Selbstbeschuldigung oder Selbstbestrafung, um sich zum Handeln zu mobilisieren)
(p3) zur Veränderung der eigenen Motivation, Fähigkeiten, Fertigkeiten (z. B. Veränderung des Anspruchsniveaus, Reduzierung der Ich-Beteiligung, Suche nach alternativen Erfüllungsmöglichkeiten, Entwicklung neuer Verhaltensnormen, Erlernen neuer Fähigkeiten und Fertigkeiten)	(e3) zur selbstverteidigenden Neubewertung einer Situation (z. B. direkte Umdeutung der Situation zur Belastungsreduzierung, indirekte Umdeutung durch Ausblendung einzelner Aspekte, Selbstbetrug bzw. Wirklichkeitsverzerrung, um die Hoffnung nicht zu verlieren, um Schlechtes nicht wahrzunehmen)

Mithilfe der entwickelten Methodik (einschließlich Skalen und Taxonomien, vgl. Tabelle 1) werden im Unternehmen der Energiewirtschaft folgende **Untersuchungsfragen** zu sozio-psychischen Arbeits- und Lernbedingungen bearbeitet:

- Wie nehmen die Fach- und Führungskräfte ihre Persönlichkeit in der Rolle als lernende Kommunikatoren und Rezipienten wahr?
 - Welche Motive besitzen die Fach- und Führungskräfte zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen und inwieweit sind diese als lernförderlich einzustufen?
 - Wie schätzen die Fach- und Führungskräfte ihre medienbezogenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten ein und welchen individuellen Entwicklungsbedarf formulieren sie?
 - Inwieweit nehmen die Fach- und Führungskräfte das domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen als eine „komplexe“ Aufgabe wahr und welche Schwierigkeiten haben sie bei der Verständigung und gegenseitigen Hilfestellung, um mit der Vernetztheit der Akteure, mit der thematischen Breite und Interdisziplinarität der Kommunikationsinhalte, mit Zielkonflikten sowie mit wahrgenommener Intransparenz und veränderten Rahmenbedingungen umzugehen?
- Wie nehmen die Fach- und Führungskräfte ihre eigene Persönlichkeit im Kundenzufriedenheitsmanagement und bei der Bearbeitung von Beschwerden wahr?
 - Welche Emotionen determinieren das Kommunizieren und Kooperieren in und zwischen Prozessteams?
 - Welche Coping-Strategien wenden die Akteure an, um eigene Emotionen zu regulieren und mit der Umwelt (u. a. mit Emotionen von Geschäftspartnern) belastungsreduzierend zu interagieren? Inwieweit besteht ein Zusammenhang zwischen den eingesetzten emotions- und den problembezogenen Coping-Strategien und inwieweit sind situationsübergreifende Muster bei der Anwendung der Coping-Strategien festzustellen, die bei der Um- oder Neugestaltung betrieblicher Arbeitsabläufe (einschließlich der Entwicklung digitaler Medien) zu berücksichtigen sind?

Darüber hinaus werden sozio-strukturelle, d. h. vor allem aufgaben- und beziehungsbezogene Arbeits- und Lernbedingungen analysiert (z. B. formale und informale Beziehungsstrukturen), die den Verlauf und die Ergebnisse des Kommunizierens und Kooperierens in und zwischen Prozessteams determinieren.

5.4 Ökonomische Perspektive: Methodik zur Analyse sozio-struktureller Arbeits- und Lernbedingungen

Tabelle 4 zeigt die Methoden und Instrumente, mit denen zwei weitere Beschreibungsdimensionen des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen operationalisiert werden.

Tabelle 4: Methodik zur Analyse sozio-struktureller Arbeits- und Lernbedingungen

Beschreibungsdimensionen		Methoden und Instrumente (Skalen & Variablen)	Quellen
(2) Wahrnehmung der sozialen Eingebundenheit (embeddedness & relatedness)	als kommunizierende und kooperierende Fach- oder Führungskraft	Schriftliche Befragung mit standardisiertem Fragebogen (geschlossene Fragen, Likert-Skalen mit Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha)	
		Gruppenzugehörigkeit (15 Einzelitems zu Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Fachbereich, Funktion)	eigene Konstruktion
		Erleben sozialer Eingebundenheit (4 Items, $\alpha = .894$), Wirksamkeitserleben (4 Items, $\alpha = .835$), Autonomieerleben (4 Items, $\alpha = .836$)	Konstruktion in Anlehnung an Gagne und Deci (2005)
	bei der Prozessarbeit	kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> • Personalplanung (6 Items, $\alpha = .93$), • Personalentwicklung (6 Items, $\alpha = .811$), • Auftragsbearbeitung Biogas (6 Items, $\alpha = .665$), • Regulierungsmanagement (6 Items, $\alpha = .858$), • Kundenzufriedenheitsmanagement (6 Items, $\alpha = .891$) 	eigene Konstruktion
		Intensität und Reziprozität informaler Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen (geschäftsprozessbezogene Listenabfrage von Relationen mit 870 bedingten Items)	Konstruktion in Anlehnung an Jansen (2006, S. 77) sowie Tichy, Tushman und Fombrun (1979)
Formulierung von kollektivem Entwicklungsbedarf (offene Frage)		eigene Konstruktion	
(3) Wahrnehmung des Interaktionsverlaufs	in strukturell variierenden Geschäftssituationen <ul style="list-style-type: none"> • mit und ohne „Störungen“ • mit und ohne normative/strategische Entscheidungen 	Dokumentenanalyse und leitfadengestützte Intensiv-Interviews (offene Fragen, Themenkomplexe mit kritierellen Variablen)	
		Beschwerden von Geschäftspartnern (Situationen mit unterschiedlichem Konfliktpotenzial)	eigene Konstruktion basierend auf Beschwerdebegriff von Stauss und Seidel (2007, S. 49)
		Sequenzierung von Kommunikations- und Kooperationsaufgaben und kollektiver Problemlöseaktivitäten	eigene Konstruktion auf der Grundlage von Organigramm und formalen Prozessbeschreibungen des Unternehmens; Inhaltsanalyse nach den Aufgabenkriterien von Coenen und Stauss (2006, S. 22) sowie Niedergesäß, Pollmann und Schoenheit (2001, S. 18)
		beteiligte Akteure (unterschiedlicher Domänen, Abteilungen, Prozessteams)	
		mediale Aufbereitung (Dokumentation) der Kommunikationsinhalte	

Im Rahmen von schriftlichen und mündlichen Befragungen geben die Fach- und Führungskräfte an, wie sie ihre soziale Eingebundenheit und den Interaktionsverlauf im betrieblichen Kontext erleben und bewerten. Zur Datenerhebung werden offene und geschlossene Fragen, einschließlich Likert-Skalen mit akzeptablen Reliabilitätswerten¹⁵³ genutzt. Zudem werden Listen mit relationalen Variablen und themenspezifischen kriteriellen Variablen für netzwerkanalytische und inhaltsanalytische Auswertungen der Selbsteinschätzungen und Teambeurteilung verwendet.

Sozio-strukturelle (zwischenmenschliche und interaktionale) Arbeits- und Lernbedingungen betrieblicher Prozessteamarbeit sind bisher kaum empirisch erforscht. Hier werden deshalb vor allem selbst konstruierte Instrumente für die empirische Analyse genutzt. Der Instrumentenkonstruktion liegen folgende Prämissen zugrunde: Anknüpfend an die Argumentation von Gaitanides (2012, S. 195–197) wird zum einen angenommen, dass der ökonomische Erfolg des Arbeitens und Lernens in Prozessteams (1) sowohl durch die individuellen Handlungsdispositionen der beteiligten Fach- und Führungskräfte determiniert als auch (b) durch gruppen- und systembezogene Strukturmerkmale sozialer Geschäftsprozesssituationen bestimmt wird. Zu diesen Strukturmerkmalen gehören die soziale Eingebundenheit ins Team und der domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Interaktionsverlauf.

Prominente psychologische Ansätze gehen davon aus, dass die **soziale Eingebundenheit** in berufliche Bezugsgruppen (z. B. Prozessteams) für Individuen eine zentrale Bedingung für selbstbestimmtes und motiviertes Lernen und Arbeiten darstellt (Deci & Ryan, 1985; 1993; Gagne & Deci, 2005). Zudem zeigen Studien, dass die (lernförderliche) soziale Eingebundenheit in Arbeitskontexten (weiter-)entwickelt werden kann, wenn Fach- und Führungskräfte beim Kommunizieren und Kooperieren in Teams sich als wirksam und selbstbestimmt handelnde Personen wahrnehmen und wenn das Wirksamkeits- und Autonomieerleben von Vorgesetzten emotional und praktisch unterstützt wird, indem sie z. B. Kooperationsleistungen und individuelle Sichtweisen anerkennen und wohlwollend bewerten, Handlungsfreiräume zugestehen und zur Selbstinitiative auffordern (Baard, Deci & Ryan, 2004, S. 2054; Deci et al., 2001, S. 937). Darüber hinaus wird in der organisationssoziologischen Forschung herausgestellt, dass die soziale Eingebundenheit von Menschen in berufliche Bezugsgruppen ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung von Organisationen ist (Fuchs, 2006). Und in der wirtschaftsinformatischen Diskussion um die Ausgestaltung des „subjektorientierten“ Geschäftsprozessmanagements wird betont, dass der Verlauf der partizipativen (IT-)Systementwicklung durch sozial eingebundene Mediennutzer bestimmt wird und dass die soziale Eingebundenheit der Prozessteammittglieder Gegenstand von Geschäftsprozessanalysen sein sollte. Allerdings ist es den Wirtschaftsinformatikern aus ihrer Sicht bisher nicht gelungen, dafür einen Ansatz zu entwickeln und zu erproben (Weber et al., 2012).

Diesem Defizit wird in der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft entgegengearbeitet. Für die Untersuchung sozio-struktureller, geschäftsprozessbezoge-

153 Die Reliabilitäten der Kurzskalen zu sozio-strukturellen Arbeits- und Lernbedingungen liegen hier zwischen Cronbachs $\alpha = .66$ und $\alpha = .93$ und können als hinreichend angesehen werden.

ner Arbeits- und Lernbedingungen werden methodische Zugänge sowohl der Organisationspsychologie (vgl. Baard et al., 2004, S. 2054; Deci et al., 2001, S. 937; Gagne & Deci, 2005) als auch der Organisationssoziologie (vgl. Jansen, 2006; Raab, 2010; Tichy et al., 1979) aufgegriffen und kombiniert. Die soziale Eingebundenheit der Fach- und Führungskräfte wird dabei anhand der Indikatoren „relatedness“ (Deci & Ryan, 1993, S. 229) und „embeddedness“ (Granovetter, 1985) sowohl mit einem Subjekt- als auch mit einem Systembezug analysiert. *Relatedness* erfasst das Erleben, „sich mit anderen Personen in einem sozialen Milieu verbunden zu fühlen“ (Deci & Ryan, 1993, S. 229). *Embeddedness* beschreibt die relationale Position eines Akteurs in einem Netzwerk zwischenmenschlicher Beziehungen (Granovetter, 1985; Gruber & Rehrl, 2009, S. 968). Zudem wird die Idee von Ulrich (2001, S. 323) aufgegriffen und mithilfe der Methodik der sozialen Netzwerkanalyse (vgl. Jansen, 2006) eine vergleichende Analyse formaler und informaler Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen durchgeführt (vgl. Abbildung 11).

In Abbildung 11 ist dargestellt, wie bei der vergleichenden Analyse vorgegangen wird:

- Es wird untersucht, wie die *formalen* Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen in den betrieblichen Dokumenten (z. B. in Handbüchern mit Leitlinien, Prozessbeschreibungen und Ablaufschemata) kodifiziert sind.
- Zudem wird analysiert, wie sich Kommunikations- und Kooperationspartner in den realen Geschäftsprozessen gegenseitig wahrnehmen und wie intensiv und reziprok die *informalen* Beziehungen in einem Prozessteam sind:
 - Zum einen geht es um die Erfassung einzelner zwischenmenschlicher Beziehungen und um die relative Einbettung einzelner Personen und Gruppen in ein soziales System (= *embeddedness*) (Granovetter, 1985). Dafür werden Listenabfragen durchgeführt (vgl. Jansen, 2006, S. 77) und soziometrische Kenngrößen zur Beschreibung der Struktur der Beziehungen genutzt (vgl. Tichy et al., 1979).
 - Zum anderen beurteilen die Probanden mithilfe von Likert-Skalen, inwieweit sie sich mit anderen verbunden fühlen und sich bei der Teamarbeit als selbstbestimmt und wirksam Handelnde wahrnehmen. Dabei geht es weniger um die Bewertung einzelner zwischenmenschlicher Beziehungen, sondern vielmehr um die übergreifende Bewertung des Verhältnisses eines Individuums zu einer Gruppe von Personen (= *relatedness*) (Deci & Ryan, 1993, S. 229).

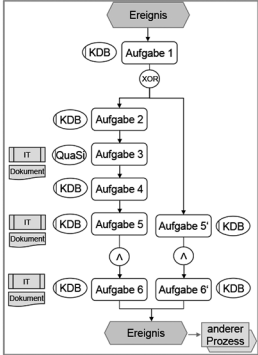
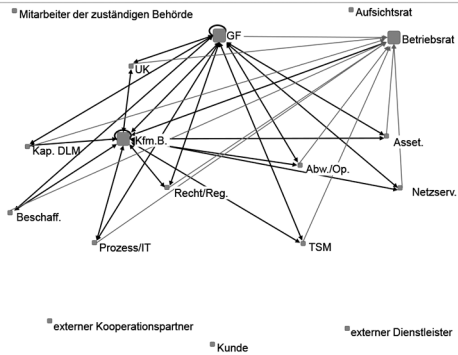
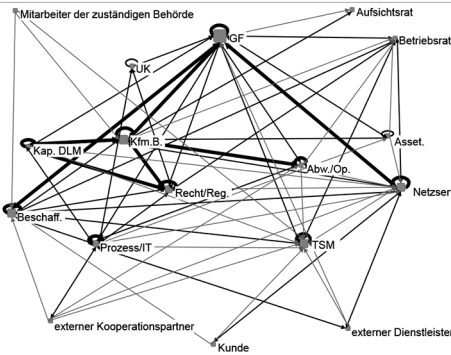
Formale Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen	Informale Kommunikations- und Kooperationsbeziehung		
<p>1. Dokumentenanalyse: Handbuch mit Leitlinien zur Teamarbeit, Organigramm, Prozessbeschreibungen, Ablaufschemata (eEPK) – Beispiel:</p>  <p>3. Vergleichende Netzwerkanalyse mithilfe von Soziogrammen und soziometrischen Kenngrößen Beispiel: strukturelle Einbindung (embeddedness) der Akteure (Knoten) und Beziehungen (Linien) im Prozessteam zur Personalplanung</p>	<p>2. Schriftliche Befragung: Listenabfrage mit bedingten Items – Beispiel: <i>Bei wem holen Sie sich Informationen, wenn es darum geht, kurzfristig den Personalbedarf zu planen?</i></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> I. 2. ... 3. ... </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> I. 2. ... 3. ... </td> </tr> </table> <p>Netzwerkabgrenzung nach Fachbereich/Domäne und geschäftsprozessspezifischen Arbeitsaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ je Aufgabe: Liste mit Kommunikations- und Kooperationspartnern ▪ je Partner: Beurteilung der Intensität (Häufigkeit) und Reziprozität des Kommunizierens und Kooperierens im Prozessteam auf vierstufiger Skala (<i>nie/eher selten/eher häufig/sehr häufig</i>). 	I. 2. ... 3. ...	I. 2. ... 3. ...
I. 2. ... 3. ...	I. 2. ... 3. ...		
<p>formal</p> 	<p>informal</p> 		
<p>a. Kennzahlenbasierte Analyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teamgröße (Anzahl der Akteure) ▪ Betweenness-basierte Zentralität (Maß für Einfluss/Kontrolle): je größer der Knoten, desto größer der Einfluss des Akteurs ▪ Intensität (Interaktionshäufigkeit): je dicker die Linie, desto häufiger interagieren die Akteure ▪ Reziprozität (Anerkennung der Gegenseitigkeit von Interaktionen): Linien mit Doppelpfeil 	<p>b. übergreifende Bewertung der Beziehungen mit Likert-Skalen (relatedness):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erleben von sozialer Eingebundenheit, ▪ Wirksamkeitserleben, ▪ Autonomieerleben. <p>c. Entwicklungsbedarf formulieren für</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung, ▪ Prozessberatung bzw. künftige Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen (offene Frage/Antworten). 		

Abbildung 11: Methodik zum Vergleich formaler und informaler Beziehungsstrukturen

- Darüber hinaus werden im Rahmen einer *vergleichenden* Netzwerkanalyse „Abweichungen“ zwischen formalen (in Dokumenten kodifizierten) und informalen (tatsächlich wahrgenommenen) Beziehungsstrukturen thematisiert:
 - Auf der Grundlage der Daten der Dokumentenanalyse und der Listenabfrage werden Soziomatrizen, d. h. Tabellen mit durchschnittlichen In- und Outdegrees, gebildet (siehe z. B. die Soziomatrizen im Anhang A-U123, Tabelle 20). Darauf basierend werden Soziogramme (Netze) mithilfe des Analyse-Programms UCINET erstellt (vgl. Abbildung 11) und die strukturelle Einbettung (embeddedness) der Akteure kennzahlenbasiert beschrieben.
 - Zudem werden die quantitativen Daten zur übergreifenden Beurteilung der sozialen Einbindung (relatedness), die qualitativen Daten zum formulierten Entwicklungsbedarf sowie Ergebnisse einer Literaturanalyse genutzt, um Abweichungen zwischen formalen und informalen Beziehungsstrukturen kontextbezogen zu interpretieren und im Unternehmen zum Gegenstand individueller und kollektiver Reflexionen zu machen.

Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive geht es darum, mithilfe der vergleichenden Analyse neben individuellem vor allem auch *kollektiven Entwicklungsbedarf aufzudecken*. Dieses Vorgehen knüpft an betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Ansätzen zum Geschäftsprozessmanagement an:

In den Fachwissenschaften (BWL, WINF) wird davon ausgegangen, dass insbesondere Dokumentenanalysen und Befragungen geeignet sind, (a) die Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erlebensperspektive von Fach- und Führungskräften im Sinne einer „Istsituation“ zu modellieren (vgl. u. a. BMI & BVA, 2013; Fleischmann et al., 2011, S. 80; Houy et al., 2010, S. 636), (b) Entwicklungsziele im Sinne einer „Sollsituation“ zu modellieren und (c) einen „Soll-Ist-Vergleich“ auf der Grundlage kodifizierter (dokumentierter) Aussagen und Schemata durchzuführen. Folgende Zitate veranschaulichen das betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Verständnis von situationsbezogenen „Soll-Ist-Vergleichen“:

„die Modellierung der Istsituation bildet eine Grundlage, um Schwachstellen bzw. Verbesserungspotenziale identifizieren zu können. Eine hinreichende Kenntnis des Istzustands ist Voraussetzung dafür, eine Migrationsstrategie zum Sollzustand entwickeln zu können“ (Schwegmann & Laske, 2012, S. 164).

„Von hoher Nützlichkeit ist in realen Anwendungssituationen vor allem der Vergleich von den nach ihrem Geltungsanspruch unterschiedenen Ist- und Soll-Modellen. Entsprechende Ergebnisse können zur Ableitung von Gestaltungsempfehlungen herangezogen werden“ (Scheer & Thomas, 2009, S. 566).

„Der Entwurf von kodifizierten Soll-Prozessen ist mithin immer auch als Eingriffs- und Veränderungsversuch zu verstehen: Veränderung der Interpretation der eigenen Handlungen, Schaffung neuer Normen, Veränderung der Verfügungsrechte (Empowerment). In ihrer Mehrdimensionalität als interpretative Schemata, Normen sowie organisatorische Regeln und Ressourcen werden sie mit der Absicht ‚formalisiert‘, Interaktionen und Handlungskontext einem Wandel zu unterziehen.“ (Gaitanides, 2012, S. 193).

Entscheidend sind die Fragen, wer daran beteiligt ist, die Entwicklungsziele zu formulieren, mit welcher Zwecksetzung die Zielsituation (Soll) kodifiziert bzw. grafisch aufbereitet wird und wer über Veränderungen in der betrieblichen Zusammenarbeit (mit-)bestimmt. Aktuelle betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Ansätze zum Geschäftsprozessmanagement präferieren eine kombinierte Top-down- und Bottom-up-Strategie der Zieldefinition und Entscheidungsfindung. Das heißt, zum einen werden prozessspezifische Ziele aus der Geschäftsstrategie eines Unternehmens abgeleitet (Top-down) und zum anderen im Kontext konkreter Geschäftsprozessanalysen definiert (Bottom-up), wobei an der Zielfindung und Definition Führungs- und Fachkräfte beteiligt sind (Fleischmann et al., 2011, S. 70; Gaitanides, 2012, S. 161; Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 283–292). Zudem besteht weitgehend Einigkeit, dass Zielsituationen fachlich begründet und mit einem Bezug zu informationstechnischen Anforderungen beschrieben werden und dass mit modellhaften Darstellungen (z. B. Ablaufschemata) vor allem ökonomische Zwecksetzungen der Daten- und Informationsmodellierung und der kundenorientierten Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit verfolgt werden (Fleischmann et al., 2011, S. 87; Gaitanides, 2012, S. 160; Schmelzer & Sesselmann, 2013, S. 478).

Pädagogische Zwecksetzungen der (Lern-)Prozessberatung bzw. der Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften werden in den traditionellen ökonomischen Soll-Ist-Vergleichen allerdings nicht bzw. eher randständig betrachtet. So geht bspw. Gaitanides (2012) davon aus, dass modellhafte (grafische) Darstellungen zwar genutzt werden können für:

„Schulung und Einarbeitung von Mitarbeitern: Anhand einer nach einheitlichen Kriterien aufgebauten transparenten Prozessarchitektur erhalten Mitarbeiter einen Gesamtüberblick über ihr Arbeitsumfeld. Die Prozessvisualisierung ist damit gleichzeitig Grundlage für ein besseres Verständnis des Unternehmensgeschehens und fördert die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit. Die Annäherung impliziter Handlungsmodelle der Mitarbeiter mit den offiziellen ‚Prozess-Blue Prints‘ soll vereinfacht werden. Das Reden über Geschäftsprozesse wird erleichtert“ (ebd., S. 160).

Wie ein verständnisförderndes „Reden über Geschäftsprozesse“ mithilfe von vergleichenden Ablaufdarstellungen gestaltet werden kann, ist jedoch nicht Gegenstand betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Untersuchungen. Es wird zumindest erkannt, dass mit der (rein) betriebs- und wirtschaftsinformatischen Sicht das „Modellierungsdilemma“ (Gaitanides, 2012, S. 162) nicht gelöst werden kann, das sich in der Frage manifestiert: Welchen Detaillierungsgrad sollten Prozessbeschreibungen aufweisen, damit einerseits „Transparenz und Übersichtlichkeit der Gesamtstruktur“ gefördert und andererseits „Entwurf und Umsetzung von Geschäftsprozessen mittels einschlägiger Modellierungs- und Workflow-Software unterstützt werden“ (ebd., S. 162).

In der vorliegenden Arbeit wird davon ausgegangen, dass es insbesondere in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand „zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation“ nicht ausreicht, betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Prozessbeschreibungen (z. B. eEPK oder Subjektinteraktionsdiagramme, vgl. Fleischmann et al., 2011, S. 95) zur Visualisierung von Ist- und Zielsituationen zu

nutzen. Aber auch psychologisch, kommunikationswissenschaftlich und soziologisch begründete, statische Strukturdarstellungen zur sozialen Eingebundenheit (z. B. Soziogramme) genügen nicht, um das „Modellierungsdilemma“ zu lösen.

Vielmehr ist es notwendig, den „dynamischen“ Interaktionsverlauf für Lernzwecke empirisch fundiert zu modellieren und – mit Bezug zur Forderung von Tramm und Krille (2013, S. 16) – dabei auch Situationen zu thematisieren, in denen im Prozessteam „Störungen“ zu bewältigen sowie normative und strategische Entscheidungen zu treffen sind. Im Kontext der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wird dafür zum einen ein didaktischer Ansatz entwickelt und erprobt (vgl. Kapitel 6). Zum anderen werden für die (Lern-)Prozessberatung Befunde zum **Interaktionsverlauf** im Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ genutzt, in dem Fach- und Führungskräfte unterschiedlicher Domänen und Abteilungen

- Beschwerden von Geschäftspartnern (z. B. Kunden, Lieferanten, Kooperationspartnern, Behörden) bewältigen und aus diesen Situationen lernen bzw. Rückschlüsse für die künftige betriebliche Zusammenarbeit ziehen (müssen),
- dafür Kommunikationsinhalte (z. B. über Beschwerdeführer, Gegenstand der Beschwerde, Ursachen und Lösungsmöglichkeiten) medial aufbereiten (dokumentieren) sowie
- Kommunikations- und Kooperationsaufgaben und kollektive Problemlöseaktivitäten sequenzieren, um die Situation gemeinsam zu bewältigen.

Zur Untersuchung des Interaktionsverlaufs wird eine Variation des alltagsprachlichen Struktur-lege-Verfahrens¹⁵⁴ von Scheele und Groeben (1988, S. 122–158) angewendet (siehe auch Scheele, Groeben & Christmann, 1992, S. 169; Scheele & Groeben, 2010, S. 511) und mit dem Ansatz zur Typenbildung von Kuckartz (2010) kombiniert:

(1) In *leitfadengestützten Intensiv-Interviews* beschreiben die Probanden aus ihrer Wahrnehmungs-, Vorstellungsg- und Erlebensperspektive in alltagsprachlicher Form, wie sie in Beschwerdesituationen mit anderen Akteuren kommunizieren und kooperieren (siehe bspw. Anhang A-U221). Anhand von Beispielsituationen erörtern sie, welche Kommunikations- und Kooperationsaufgaben und kollektiven Problemlöseaktivitäten zu erledigen sind, wie die Aufgabenbearbeitung zeitlich sequenziert wird, welche Akteure (z. B. Kollegen unterschiedlicher Domänen, Abteilungen, Prozessteams) an der Aufgabenbearbeitung beteiligt sind, mithilfe welcher Medien sich verständigt bzw. die gemeinsame Beschwerdebearbeitung dokumentiert wird.

154 Struktur-lege-Verfahren sind Methoden, mit deren Hilfe Handlungen aus der Perspektive der handelnden Person beschrieben und in Form von Schaubildern dargestellt werden, wobei Konzepte und deren inhaltliche Zusammenhänge „auf Kärtchen geschrieben [werden], die sich auf einer Unterlage ordnen, umorganisieren und befestigen lassen“ (Dann, 1992, S. 3). Scheele und Groeben (1988, S. 122–158) entwickeln eine Methode, mit der alltagsprachliche Handlungsbeschreibungen (von Probanden) grafisch mithilfe der Flussdiagramm-Symbolik visualisiert werden und die symbolhaft gelegte Handlungsstruktur zwischen Analytiker und Proband abgestimmt wird. Die Autoren wenden die Methode u. a. dazu an, um Handlungssituationen mit „Störungen“ zu analysieren (ebd.). Dieses Vorgehen wird hier für die empirische Analyse des Interaktionsverlaufs in Beschwerdesituationen adaptiert, wobei für die Visualisierung vor allem die Symbolik genutzt wird, die im Unternehmen für Prozessdarstellungen genutzt wird und die den Probanden bekannt ist (das kann bspw. die Symbolik von Flussdiagrammen, eEPK, BPMN, Subjektinteraktionsdiagrammen etc. sein).

(2) Anschließend werden die transkribierten Interviews *inhaltsanalytisch ausgewertet* und Analytiker (Wissenschaftler bzw. Lernprozessberater) bereiten die in den Interviews thematisierten Strukturkomponenten der Geschäftsprozesssituationen (einschließlich der Relationen zwischen den Komponenten) mithilfe eines Struktur-Lege-Leitfadens¹⁵⁵ und der Symbolik betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Prozessdarstellungen (z. B. Flussdiagrammen, eEPK, BPMN) in Form von *Ablaufschemas* auf. Das betrifft insbesondere die symbolhafte Darstellung (Visualisierung)

- der Beschwerde (Unzufriedenheitsäußerung),
- der Kommunikations- und Kooperationsaufgaben bzw. kollektiven Problemlöseaktivitäten (einschließlich normativen/strategischen Entscheidungen) und deren Sequenzierung,
- der kommunizierenden und kooperierenden Akteure sowie
- der Medien, die zur Verständigung und Dokumentation der kollektiven Beschwerdebearbeitung genutzt werden (vgl. zur Symbolik der Strukturlegung Anhang A-U231, Abbildung 41).

(3) Anschließend werden auf der Grundlage der beschriebenen und symbolhaft dargestellten Einzelsituationen strukturähnliche *Situationstypen* gebildet. Dabei wird in Anlehnung an Kuckartz (2010, S. 557) wie folgt vorgegangen: (a) Es wird ein Merkmalsraum als Grundlage der Typenbildung¹⁵⁶ definiert. Im Fall von Beschwerdesituationen können das bspw. Merkmale der beteiligten Akteure und der Kommunikations- und Kooperationsaufgaben sein. (b) Die ausgewählten Merkmale werden zu Typen gruppiert und in einer *Typologie* (bestehend aus mehreren Typen) zusammengefasst. (c) Die einzelnen Typen werden mit Bezug zum Merkmalsraum beschrieben. (d) Die einzelnen im Interview erhobenen Situationsbeschreibungen werden den gebildeten Typen zugeordnet (vgl. Tabelle 5).

In Tabelle 5 ist die Typologie dargestellt, die hier für die Einordnung von strukturell variierenden Geschäftsprozesssituationen (mit und ohne „Störungen“ bzw. mit und ohne normative und strategische Entscheidungen) genutzt wird. Sie beschreibt einen zweidimensionalen Merkmalsraum: Zum einen wird davon ausgegangen,

155 Ein Struktur-Lege-Leitfaden „bietet für all diese Relationen erläuternde Definitionen samt veranschaulichenden Beispielen an. Aus diesem umfassenden Leitfaden können dann je nach Untersuchungsfrage die passenden Relationen (Relationskategorien) ausgewählt und miteinander kombiniert werden. Auf diese Weise ist eine maximale Anpassung an die spezifische Untersuchung möglich, die durch weitere Anpassungen an die Kompetenzvoraussetzungen der Uptn [der Probanden, Anmerkung J. S.] ergänzt werden kann“ (Scheele & Groeben, 2010, S. 511).

156 Nach Kuckartz (2010, S. 555–556) bedeutet Typenbildung Folgendes: „Aufgrund von Ähnlichkeiten in ausgewählten Merkmalsausprägungen werden Objekte zu Typen zusammengefasst. Dabei sollen die Objekte desselben Typs einander möglichst ähnlich, die verschiedenen Typen hingegen möglichst unähnlich sein. Statt von Typen ist häufig auch von Gruppen oder Clustern die Rede. Im Rahmen empirischer Sozialforschung bedeutet Typenbildung also die Gruppierung von Fällen zu ähnlichen Mustern oder Gruppen, die sich von ihrer Umgebung und anderen Mustern und Gruppen deutlich unterscheiden lassen. Ein Typ oder Typus besteht also immer aus mehreren (Einzel-)Fällen, die sich untereinander ähnlich sind. Die Gesamtheit der für einen bestimmten Phänomenbereich gebildeten Typen bezeichnet man als ‚Typologie‘. Per definitionem besteht also eine Typologie immer aus mehreren Typen und ihrer Relation untereinander, sie strukturiert einen Phänomenbereich im Hinblick auf Ähnlichkeiten und Distanzen.“ Kuckartz (2010) geht davon aus, dass Typenbildung nicht ausschließlich fallorientiert ausgestaltet werden muss, „sie lässt sich auch für merkmalsbezogene Gruppierungen nutzen, wie dies etwa bei der Typenbildung von Argumenten, Kommunikationsformen etc. geschieht“ (S. 555).

dass eine Geschäftsprozesssituation durch zwei oder mehr Akteure kommunikativ-kooperativ gestaltet wird und dass die Bewältigung der Situation von der Persönlichkeit der (Situations-)wahrnehmenden Fach- oder Führungskraft abhängt. Zum anderen wird mit Bezug zum betriebswirtschaftlichen Beschwerdebegriff (Niedergesäß et al., 2001, S. 12; Stauss & Seidel, 2014, S. 29) angenommen, dass eine Geschäftsprozesssituation, in der ein Geschäftspartner Unzufriedenheit äußert, aus der Sicht der jeweils wahrnehmenden Person ein Potenzial möglicher „Störungen“ respektive Konflikte aufweist, das emotional und sachlich (rechtlich) begründet sein kann.

(4) Die Untersuchung des Interaktionsverlaufs umfasst zudem einen weiteren Schritt: Die einzelnen symbolisch repräsentierten Typen von Geschäftsprozesssituationen (Beschwerdesituationen) werden in eine *Gesamtstruktur* zusammengefasst und zielgruppenbezogen didaktisch aufbereitet (vgl. Kapitel 6.6.2, Abbildung 23), um mit den Probanden in partizipativen Workshops das Allgemeine im Einzelnen, d. h. das Gemeinsame und Charakteristische in einzelnen Geschäftsprozesssituationen zu identifizieren und Entwicklungsbedarf zu erörtern. Zudem geht es darum, einen Konsens für einen wünschenswerten Interaktionsverlauf zu finden und diesen in Form eines symbolhaft beschriebenen Ablaufschemas zu repräsentieren, das zugleich Grundlage für die (Weiter-)Entwicklung geschäftsprozessbezogener digitaler Medien sein kann. Deshalb wird für die Veranschaulichung der Situationstypen und des Interaktionsverlaufs eine Symbolik verwendet, die die Probanden bspw. aus betrieblichen Handbüchern und Prozessbeschreibungen kennen und die im Unternehmen zur (IT-)Systementwicklung genutzt werden. Das kann bspw. die Symbolik der eEPK sein (siehe Anhang A-U231, Abbildung 41).

Mithilfe der entwickelten Methodik (einschließlich Skalen und Taxonomien, vgl. Tabelle 4) werden im Unternehmen der Energiewirtschaft folgende **Untersuchungsfragen** zu sozio-strukturellen Arbeits- und Lernbedingungen bearbeitet:

- Wie nehmen Fach- und Führungskräfte die soziale Eingebundenheit in Prozessteams wahr, in denen zwei und mehr Personen domänen-, abteilungs- bzw. prozessteamübergreifend kommunikativ-kooperativ Arbeits- und Lernaufgaben bewältigen (sollen)?
- Wie nehmen Fach- und Führungskräfte den Interaktionsverlauf in Geschäftsprozessen wahr, in denen sich zwei und/oder mehr Personen dabei unterstützen, Beschwerden von Geschäftspartnern zu deren Zufriedenheit zu bearbeiten, ursächliche Konflikte bzw. „Störungen“ in Arbeits- und Geschäftsbeziehungen und Arbeitsabläufen zu analysieren und gemeinsam Lösungsansätze für die Verbesserung von Geschäftsbeziehungen bzw. für die Neu- und Umgestaltung von Arbeitsabläufen zu entwickeln?

Darüber hinaus werden im Unternehmen sozio-technische, d. h. vor allem medienbezogene Arbeits- und Lernbedingungen analysiert, die den Verlauf und die Ergebnisse des Kommunizierens und Kooperierens in und zwischen Prozessteams determinieren.

Tabelle 5: Merkmalsraum und Typologie der sozialen Geschäftsprozesssituationen (Beschwerden)

Beteiligte Akteure („Ich und ...“)	Eskalationsstufe (Wahrgenommenes Konfliktpotenzial)	niedrige Eskalationsstufe („Belastung möglich“)	hohe Eskalationsstufe („Schaden droht“)
Geschäftspartner („Beschwerdeführer“)		Typ 1	
Kollegen des eigenen Fachbereichs (gleiche Domäne)		Typ 2	Typ 4
Kollegen anderer Fachbereiche (unterschiedliche Domänen)		Typ 3	Typ 4
Personen der Geschäftsleitung (unterschiedliche Domänen)		Typ 3	Typ 5
<p>Beschreibung der Situationstypen</p> <p>Typen 1 bis 3:</p> <p>Die Unzufriedenheit wird auf einer niedrigen Eskalationsstufe geäußert. Es wird (a) auf einen Mangel bei der Leistung, Lieferung, Aktivität des Unternehmens bzw. seiner Mitarbeiter hingewiesen oder auf einen mangelhaften Zustand aufmerksam gemacht, der im Verantwortungsbereich des Unternehmens liegt und ggf. (b) explizit um Beseitigung des Mangels gebeten.</p> <p>Typ 1: Der Mitarbeiter, der die Beschwerde entgegennimmt, bewältigt die Situation ohne die Hilfe anderer, weil er fachlich dazu fähig und befugt ist und Zugang zu notwendigen Informationen hat.</p> <p>Typ 2: Der Mitarbeiter, der die Beschwerde entgegennimmt, kann die Situation nicht allein bewältigen, weil er fachlich nicht dazu fähig oder befugt ist oder keinen bzw. nur bedingt Zugang zu notwendigen Informationen hat. Er bezieht Kollegen/Vorgesetzte des eigenen Fachbereichs (Domäne) ein.</p> <p>Typ 3: Der Mitarbeiter, der die Beschwerde entgegennimmt, kann die Situation nicht ohne die Hilfe anderer bewältigen. Er bezieht auch Kollegen/Vorgesetzte anderer Domänen und ggf. andere externe Partner ein.</p> <p>Typen 4 und 5:</p> <p>Die Unzufriedenheit wird auf einer hohen Eskalationsstufe geäußert. Es wird nicht nur (a) auf einen Mangel bei der Leistung, Lieferung, Aktivität des Unternehmens bzw. seiner Mitarbeiter hingewiesen oder auf einen mangelhaften Zustand aufmerksam gemacht, der im Verantwortungsbereich des Unternehmens liegt und ggf. (b) explizit um Beseitigung des Mangels gebeten. Es wird auch (c) ein Anspruch auf eine Entschädigungsleistung/Schadenersatz erhoben und/oder (d) eine Frist gesetzt und/oder (e) es werden Konsequenzen für den Fall der Nicht-Beseitigung des Mangels und/oder der Nicht-Entschädigung und/oder der Nicht-Einhaltung der Frist angekündigt, die zu einem Rechtsstreit und/oder zu einem besonders hohen finanziellen Verlust und/oder Imageschaden für das Unternehmen führen können.</p> <p>Typ 4: Der Mitarbeiter, der die Beschwerde entgegennimmt, kann die Situation nicht ohne die Hilfe anderer bewältigen. Er bezieht Kollegen/Vorgesetzte des eigenen Fachbereichs (Domäne) und/oder anderer Fachbereiche, mindestens jedoch die Rechtsabteilung des Unternehmens und ggf. externe Partner ein.</p> <p>Typ 5: Die Geschäftsführung übernimmt den Fall zusammen mit Kollegen der Rechtsabteilung und bezieht in die Erarbeitung der Lösung Fach- und Führungskräfte anderer Domänen sowie ggf. externe Partner ein.</p>			

5.5 Informationstechnische Perspektive: Methodik zur Analyse sozio-technischer Arbeits- und Lernbedingungen

Folgende Tabelle 6 zeigt die Methoden und Instrumente, mit denen eine weitere Beschreibungsdimension des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen operationalisiert wird: Im Rahmen von schriftlichen und mündlichen Befragungen geben die Fach- und Führungskräfte an, wie sie die „elektronische Gemeinschaft“ (Burkart, 2002, S. 510) als mediennutzendes Mitglied und als Partizipierende der (IT-)Systementwicklung wahrnehmen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Geschäftsprozesskomponenten, von denen angenommen wird, dass sie die Akzeptanz der Medien und der partizipativen Gestaltungsansätze entscheidend bedingen.

Fleischmann et al. (2011) gehen zwar davon aus, dass die Akzeptanz von geschäftsprozessbezogenen, digitalen Medien gesteigert werden kann, wenn Fach- und Führungskräfte als künftige Mediennutzer an der (IT-)Systementwicklung mitwirken, diese Annahme ist aber bisher kaum empirisch belegt. Zudem wurde bisher kaum untersucht, inwieweit digitale Medien, die für die Teamarbeit in Geschäftsprozessen bestimmt sind, auch aktiv zum Lernen genutzt werden.

Tabelle 6: Methodik zur Analyse sozio-technischer Arbeits- und Lernbedingungen

Beschreibungsdimensionen		Methoden und Instrumente (Skalen & Variablen)	Quellen
(4) Wahrnehmung der „elektronischen Gemeinschaft“	als mediennutzendes Mitglied	Schriftliche Befragung mit standardisiertem Fragebogen (offene und geschlossene Fragen, Likert-Skalen mit Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha)	
		Akzeptanz der Medien <ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsumfang (27 Items, $\alpha = .702$), • Nützlichkeit (16 Items, $\alpha = .719$) • Zeitaufwand (16 Items, $\alpha = .718$), • Belastungsempfinden (16 Items, $\alpha = .813$) 	eigene Konstruktion in Anlehnung an Klauser (2006b) und Schlicht (2012b)
		Formulierung von organisationalem und technischem Entwicklungsbedarf (offene Fragen)	eigene Konstruktion
	Schriftliche und mündliche Befragungen mit standardisierten Fragebögen (offene und geschlossene Fragen, Themenkomplexe mit Einzelitems)		
	als Partizipierender bei der (IT-) Systementwicklung	Akzeptanz partizipativer Gestaltungsansätze <ul style="list-style-type: none"> • zur Umgestaltung des prozessteamübergreifenden E-Mail-Verkehrs (12 Einzelitems und eine offene Frage) • zur Digitalisierung des domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifenden Kundenzufriedenheitsmanagements (einschließlich Lernen aus Beschwerden) (27 Einzelitems und zwei offene Fragen) 	eigene Konstruktion

In der vorliegenden Arbeit wird der wirtschaftspädagogische Ansatz von Klauser und Kim (2004, S. 24) (siehe auch Kim & Klauser, 2004, S. 13) aufgegriffen, in dem die Akzeptanz von digitalen Medien untersucht wird, die für problembasiertes Lernen entwickelt und in der Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften eingesetzt werden (z. B. im Kontext komplexer Lehr-Lern-Arrangements). Mit Bezug zu

diesem Ansatz wird von einem Akzeptanzbegriff ausgegangen, der den individuellen Nutzen digitaler Medien und didaktischer Gestaltungsansätze beschreibt, den Fach- und Führungskräfte beim Lernen und Arbeiten in Prozessteams und bei der (IT-)Systementwicklung wahrnehmen und der sowohl einen Einstellungs- als auch einen Verhaltensaspekt umfasst. Vorangegangene Studien haben gezeigt, dass die Akzeptanz digitaler Medien (Einstellung und Nutzungsverhalten) die Lernwirksamkeit des Kommunizierens und Kooperierens determinieren und zudem ökonomische Effekte in „elektronischen Gemeinschaften“ erzielen können (wie bspw. Qualitäts-, Zeit- und Kosteneffekte) (vgl. Schlicht, 2012b).

Die Einstellung zu digitalen Geschäftsprozessmedien und partizipativen Gestaltungsansätzen ist nicht direkt beobachtbar. Dagegen beschreibt das akzeptanzbezogene Verhalten jene durch Dritte beobachtbare Nutzung des Medien- und Gestaltungsangebots (Kim & Klauser, 2004, S.13), wobei zwischen verschiedenen Ausprägungen der Akzeptanz unterschieden wird, die zwischen einer vollkommene Zustimmung zum Angebot (Akzeptanz) und dessen vollkommener Ablehnung (Nicht-Akzeptanz) liegen (Klauser & Kim, 2004, S. 24).

Empirische Studien zeigen, dass Fach- und Führungskräfte in der Aus- und Weiterbildung während des Lernens und der aktiven Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand (Kommunikationsinhalt) ihre Einstellungen zu den Medien entwickeln und ihr Nutzungsverhalten ändern (vgl. u. a. Deschler, 2007). Im Fokus einer (wirtschafts-)pädagogischen Akzeptanzanalyse stehen neben der Ausprägung der Akzeptanz auch die akzeptanzbeeinflussenden Arbeits- und Lernbedingungen (Bürg, 2005; Bürg, Kronburger & Mandl, 2004; Deschler, 2007; Klauser, 2006b; Schlicht, 2012b). Dazu gehören z. B. die wahrgenommene Nützlichkeit der Medien für Kommunikationszwecke sowie wahrgenommene technische und zeitliche Restriktionen und Freiräume für das Lernen im Prozessteam (Klauser, 2006b, S. 124).

Mithilfe der entwickelten Methodik (vgl. Tabelle 6) werden im Unternehmen der Energiewirtschaft folgende **Untersuchungsfragen** zu sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen bearbeitet:

- Wie nehmen Fach- und Führungskräfte die „elektronische Gemeinschaft“ als mediennutzendes Mitglied wahr?
 - Wie häufig nutzen Fach- und Führungskräfte die im Unternehmen angebotenen Medien zum Kommunizieren und Kooperieren in Prozessteams?
 - Wie bewerten sie die Mediennutzung hinsichtlich pädagogisch und ökonomisch relevanter Akzeptanzfaktoren (z. B. Nützlichkeit, Zeitaufwand, Belastungsempfinden)?
- Wie nehmen Fach- und Führungskräfte die „elektronische Gemeinschaft“ als Partizipierende bei der (IT-) Systementwicklung wahr?
 - Welchen organisationalen und technischen Entwicklungsbedarf formulieren sie?
 - Inwieweit akzeptieren sie die partizipativen Gestaltungsansätze und wirken an der (IT-)Systementwicklung für das domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Kundenzufriedenheitsmanagement mit?

Im Folgenden wird erörtert, wie die konzipierte Methodik zur empirischen Analyse von sozio-psychischen, sozio-strukturellen und sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen in Geschäftsprozessen der Energiewirtschaft erprobt und wie die pädagogische, ökonomische und informationstechnische Modellierungs- respektive Analyseperspektive verschränkt wurden.

5.6 Verschränkung der Perspektiven im Unternehmen der Energiewirtschaft: Befunde zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen

5.6.1 Vorbemerkung

Sowohl das Vorgehen im Unternehmen der Energiewirtschaft als auch die Befunde der vorgelegten Studie (vgl. Schlicht & Klauser, 2014) werden im Anhang (A-U) ausführlich beschrieben. Hier, im Hauptteil der Arbeit, geht es vor allem darum zu veranschaulichen, wie die konzipierte Methodik bei der empirischen Analyse angewendet wurde, wie die Befunde kontextbezogen zu interpretieren sind und wie sie in der betrieblichen Praxis zur (Lern-)Prozessberatung genutzt wurden. Das geschieht mithilfe einiger Auszüge aus der Studie, wobei auf die Darstellungen im Anhang jeweils querverwiesen wird.

Die empirisch fundierte (Lern-)Prozessberatung im Unternehmen der Energiewirtschaft war darauf ausgerichtet, eine umfassende, d. h. geschäftsprozessübergreifende Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit zu initiieren und zu begleiten. Die Ergebnisse der Exploration (vgl. Anhang A-U11 sowie A-U21) zeigen, dass dabei **Branchen- und Unternehmensspezifika** zu beachten waren:

Im Zuge der Entflechtung der Energieversorgungsunternehmen des Strom- und Gasmarktes (vgl. Rasbach, 2009) ist das in Rede stehende Unternehmen zum einen für Geschäftsprozesse verantwortlich, die vorher von anderen Konzernteilen realisiert wurden. Zum anderen werden die Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten durch Regulierungsvorschriften formal beschränkt und die Einhaltung der Vorschriften durch die BNetzA kontrolliert (siehe Exkurs im Anhang A-Ex2). Etwa ein halbes Jahr vor Beginn der ersten Zielgruppenanalyse (Online-Befragung) wurden in diesem Zusammenhang u. a. die Prozessbeschreibungen (Dokumente) zu den fünf Geschäftsprozessen umfangreich überarbeitet und die Beschäftigtenzahl um das Dreifache erhöht (siehe dazu ausführlicher Anhang A-U111 und A-U112). Für die Zielgruppenanalyse wurde von zwei **kontextspezifischen Annahmen** ausgegangen:

1. Mit Bezug zur Selbstbestimmungstheorie der Arbeitsmotivation von Gagne und Deci (2005) wurde angenommen, dass das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Partizipationskulturen (der „ursprünglichen“ Belegschaft und der „neuen“ Mitarbeiter), die von der BNetzA in deutlichem Maße „fremdbestimmte“ Regulierung von Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten und die Zusammenstellung neuer Prozessteams sich auf die soziale Eingebundenheit

(einschließlich auf das Autonomie- und Wirksamkeitserleben) der Fach- und Führungskräfte ausgewirkt haben und dass zum Zeitpunkt der Untersuchung gegebenenfalls lediglich bedingt motivationsförderliche Arbeits- und Lernbedingungen vorherrschten.

- Zudem wurde mit Bezug zu den Ergebnissen der Explorationsgespräche (vgl. Anhang A-U111, A-U113 und A-U212) davon ausgegangen, dass die Fach- und Führungskräfte der fünf Prozessteams soziale Geschäftsprozesssituationen wahrnehmen, die aus ihrer Sicht „schlecht strukturiert“ sind und die darauf hinweisen, dass es diesbezüglich deutlichen individuellen und gegebenenfalls auch kollektiven Entwicklungsbedarf gibt.

Um Ansatzpunkte für lernwirksame Interventionen zu finden, wurde ein mehrstufiges Vorgehen zur Datenerhebung realisiert: Zunächst wurde eine geschäftsprozessübergreifende Zielgruppenanalyse und Evaluation durchgeführt (vgl. Abbildung 12).

a) Geschäftsprozessübergreifende empirische Analyse	
aa. Zielgruppenanalyse	
1. Deskriptive Fragestellung:	<ul style="list-style-type: none"> Wie nehmen die Fach- und Führungskräfte ihre Persönlichkeit in der Rolle von lernenden Kommunikatoren und Rezipienten wahr? Wie erleben und bewerten sie ihre soziale Eingebundenheit bei der Prozessteamarbeit? Wie nehmen sie die „elektronische Gemeinschaft“ als mediennutzendes Mitglied wahr?
2. Beschreibungsdimensionen/ Variablen:	<ul style="list-style-type: none"> Päd (sozio-psychisch): kognitive und motivationale Voraussetzungen der Mediennutzung, der Bewältigung sozialer Geschäftsprozesssituationen und der Partizipation Ök (sozio-strukturell): soziale Eingebundenheit in die kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung IT (sozio-technisch): Akzeptanz der Medien
3. Beschreibungsfeld:	Fach- und Führungskräfte aller Domänen, Abteilungen und Prozessteams (N = 266)
4. Methoden & Instrumente:	Dokumentenanalyse und Online-Befragung mit standardisiertem Fragebogen (drei offene und 15 geschlossene Fragen mit 153 Items + 870 bedingten Items); Ø Bearbeitungszeit 1 h
5. Studiendurchführung/ Datenerhebung:	Mai – Okt. 2012 Dokumente: Organigramm, Handbuch mit Leitlinien, Ablaufschemata, Prozessbeschreibungen Stichprobe: n = 187, davon 31 Führungskräfte und 156 Fachkräfte (= 70,3 % Rücklaufquote)
6. Datenauswertung:	statistisch mit SPSS, netzwerkanalytisch mit UCINET & inhaltsanalytisch mit Excel und ATLAS.ti
7. Zielgruppenbezogene mediale Aufbereitung der Befunde für didaktische Interventionen:	Meetings (Dez. 2012 – Apr. 2013) und partizipative Workshops (Apr. – Mai. 2013)
ab. Evaluation	
1. Deskriptive Fragestellung:	Wie erleben und bewerten die Fach- und Führungskräfte die gemeinsam entwickelten partizipativen Gestaltungsansätze zur Reorganisation der Mediennutzung?
2. Beschreibungsdimensionen/ Variablen:	IT (sozio-technisch): Akzeptanz der Gestaltungsansätze zur Umgestaltung des prozessübergreifenden E-Mail-Verkehrs
3. Beschreibungsfeld:	Fach- und Führungskräfte aller Domänen, Abteilungen und Prozessteams (N = 266)
4. Methoden & Instrumente:	Online-Befragung mit standardisiertem Fragebogen (eine offene und drei geschlossene Fragen mit 12 Items); Ø Bearbeitungszeit 6 min
5. Studiendurchführung/ Datenerhebung:	Juli 2013 Stichprobe: n = 87 (= 33 % Rücklaufquote)
6. Datenauswertung:	statistisch mit SPSS & inhaltsanalytisch mit Excel
7. Zielgruppenbezogene mediale Aufbereitung der Befunde für didaktische Interventionen:	Meetings (Sept. 2013)

Abbildung 12: Überblick über die geschäftsprozessübergreifende empirische Analyse

Abbildung 12 gibt einen Überblick über den Ablauf der geschäftsprozessübergreifenden Analyse im Unternehmen der Energiewirtschaft. Es ging darum, (a) die Ausgangsannahmen zu prüfen, (b) die vermuteten Defizite bei sozio-psychischen, sozio-strukturellen und sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen zu präzisieren und (c) zu untersuchen, wie die domänen-, abteilungs- und prozesteamübergreifende Verständigung und gegenseitige Hilfestellung in strukturell variierenden Situationen der Personalplanung, der Personalentwicklung, der Auftragsbearbeitung Biogas, des Regulierungs- und des Kundenzufriedenheitsmanagements ausgestaltet werden, (d) einen konkreten Entwicklungsbedarf der Fach- und Führungskräfte aufzudecken sowie (e) die Akzeptanz gemeinsam entwickelter Ansätze zur partizipativen (Neu-) Gestaltung betrieblicher Zusammenarbeit zu prüfen. Der Fokus lag dabei auf Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation, die zudem über die einzelnen der fünf ausgewählten Geschäftsprozesse hinaus relevant sind.

Darüber hinaus wurde im Zuge einer geschäftsprozessspezifischen Zielgruppenanalyse und Evaluation konkreter Entwicklungsbedarf bei sozio-psychischen, sozio-strukturellen und sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen festgestellt, die aus Sicht der Fach- und Führungskräfte vor allem die kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung im Kundenzufriedenheitsmanagement determinieren (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13 gibt einen Überblick über den Ablauf der geschäftsprozessspezifischen empirischen Analyse. Es ging darum, konkrete Ansatzpunkte für didaktische Interventionen aufzudecken, die die Neugestaltung des Kundenzufriedenheitsmanagements unterstützen. Dafür wurde (a) die aufgabenbezogene Verständigung und gegenseitige Hilfestellung in Situationen untersucht, in denen „externe Beschwerden“¹⁵⁷ individuell und kollektiv bewältigt und strategische bzw. normative Entscheidungen zur Um- oder Neugestaltung von Geschäftsprozessen getroffen werden müssen. Zudem wurden (b) theoriebezogen emotionale Kommunikations- und Kooperationsbedingungen präzisiert, die die individuelle und kollektive Bewältigung von Beschwerdesituationen determinieren und die bei der Neugestaltung des Kundenzufriedenheitsmanagements berücksichtigt werden sollten.

157 Externe Beschwerden sind Unzufriedenheitsäußerungen von Geschäftspartnern, die eine spezifische Form von „Störungen“ repräsentieren, die in Arbeits- und Geschäftsbeziehungen sowie Arbeitsabläufen auftreten.

b) Geschäftsprozessspezifische empirische Analyse	
ba. Zielgruppenanalyse	
1. Deskriptive Fragestellung:	<ul style="list-style-type: none"> • Wie nehmen die Fach- und Führungskräfte ihre Persönlichkeit im Kundenzufriedenheitsmanagement und bei der Bearbeitung von Beschwerden wahr? • Wie erleben und bewerten sie den Interaktionsverlauf in strukturell variierenden Geschäftsprozesssituationen? • Wie nehmen sie die „elektronische Gemeinschaft“ als Partizipierende bei der (IT-)Systementwicklung wahr?
2. Beschreibungsdimensionen/ Variablen:	<ul style="list-style-type: none"> • Päd (sozio-psychisch): affektive Kommunikations- und Kooperationserlebnisse und kognitive Reizbewertung, Coping-Strategien zur Reduzierung von Belastungsempfinden • Ök (sozio-strukturell): Beschwerdesituationen mit unterschiedlichem Konfliktpotenzial • IT (sozio-technisch): Akzeptanz partizipativer Gestaltungsansätze
3. Beschreibungsfeld:	Fachkräfte unterschiedlicher Domänen
4. Methoden & Instrumente:	leitfadengestützte Intensiv-Interviews (sechs Themenkomplexe); insgesamt 750 min transkribiert (270 Seiten)
5. Studiendurchführung/ Datenerhebung:	Apr. – Juli 2013 Stichprobe: n = 20, Sammlung von Beschwerdesituationen (B = 55)
6. Datenauswertung:	inhaltsanalytisch mit Excel und Visio
7. Zielgruppenbezogene mediale Aufbereitung der Befunde für didaktische Interventionen:	Meetings (Juli 2013) und partizipative Workshops (Sept. – Dez. 2013)
bb. Evaluation	
1. Deskriptive Fragestellung:	• Wie erleben und bewerten die Fach- und Führungskräfte den gemeinsam entwickelten partizipativen Gestaltungsansatz zur Reorganisation des Kundenzufriedenheitsmanagements?
2. Beschreibungsdimensionen/ Variablen:	• IT (sozio-technisch): Akzeptanz der Gestaltungsansätze zur Digitalisierung des domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifenden Kundenzufriedenheitsmanagements
3. Beschreibungsfeld:	Fachkräfte unterschiedlicher Domänen
4. Methoden & Instrumente:	Fragebogen gestützte Interviews (zwei offene und fünf geschlossene Fragen mit 27 Items)
5. Studiendurchführung/ Datenerhebung:	Mrz. 2014 Stichprobe: n = 10
6. Datenauswertung:	inhaltsanalytisch
7. Zielgruppenbezogene mediale Aufbereitung der Befunde für didaktische Interventionen:	Meetings (Apr. 2014)

Abbildung 13: Überblick über die geschäftsprozessspezifische empirische Analyse

Im Folgenden werden einige Befunde der Studie (vgl. Schlicht & Klauser, 2014) präsentiert. Der Fokus liegt auf Ergebnissen der Zielgruppenanalyse, um anschließend in Kapitel 6 zu veranschaulichen, wie mit Bezug zu den Befunden didaktische Interventionen im Unternehmen konzipiert und erprobt wurden, um ein lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren in und zwischen Prozessteams zu initiieren und zu unterstützen.

5.6.2 Einige Befunde der geschäftsprozessübergreifenden empirischen Analyse

Im ersten Befragungszeitraum vom 24. September bis 22. Oktober 2012 waren 266 Mitarbeiter im Unternehmen tätig, davon haben 70 % an der Online-Befragung teilgenommen (n = 187). Die durchschnittliche Bearbeitungszeit des Fragebogens umfasste eine Stunde. Je nachdem wie intensiv die Mitarbeiter an den untersuchten

Geschäftsprozessen beteiligt sind, haben sie 15 geschlossene Fragen mit 153 Items (+ 870 bedingte Items) beantwortet. Darüber hinaus haben sie drei offene Fragen sowie freie Antwortfelder genutzt, um weitere Informationen und Hinweise zu geben (siehe Fragebogen im Anhang A-U121). Insgesamt liegen 1.047 verbale Aussagen vor. Die Menge und Qualität der Aussagen zeigen, wie wichtig den Mitarbeitern die Thematik ist. Sie haben insbesondere Schwierigkeiten benannt und Vorschläge formuliert,

- zum Kommunizieren und Kooperieren in den fünf Geschäftsprozessen (420) und
- allgemein zur geschäftsprozessübergreifenden Mediennutzung (627).

In der geschäftsprozessübergreifenden Zielgruppenanalyse wurden Gruppenunterschiede statistisch geprüft, Beziehungsstrukturen netzwerkanalytisch untersucht und die offenen Antworten der Probanden inhaltsanalytisch ausgewertet, um in den Geschäftsprozessen Defizite beim Kommunizieren und Kooperieren zu identifizieren und Ansatzpunkte für didaktische Interventionen zu finden.

Soziale Eingebundenheit (embeddedness): kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung und Intensität sowie Reziprozität der Beziehungen

Auf der Grundlage der Dokumentenanalyse und den Ergebnissen der Online-Befragung (n = 187) wurde u. a. eine vergleichende soziale Netzwerkanalyse realisiert. Dafür wurden zunächst Soziomatrizen erstellt: (a) zu den Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen, die in den betrieblichen Dokumenten (Organigramm, Handbuch mit Leitlinien, Ablaufschemata, Prozessbeschreibungen) kodifiziert sind sowie (b) zu den *informalen* Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen in den Geschäftsprozessen, wie sie von den Befragten wahrgenommen werden (vgl. Tabelle 7).

In Tabelle 7 sind die Soziomatrizen zu den informalen Beziehungen im Prozessteam „Auftragsbearbeitung Biogas“ abgebildet (vgl. zu den anderen vier Geschäftsprozessen Anhang A-U123, Tabelle 20 bis Tabelle 23). Die Daten zeigen, dass das Kommunizieren und Kooperieren im Prozessteam durch Reziprozität geprägt ist: Zahlreiche Akteure wechseln im Interaktionsverlauf ihre Rolle als Kommunikator (dargestellt durch Outdegrees) und als Rezipient (dargestellt durch Indegrees) und holen sich beim anderen häufig Informationen bzw. geben diesem häufig Informationen.

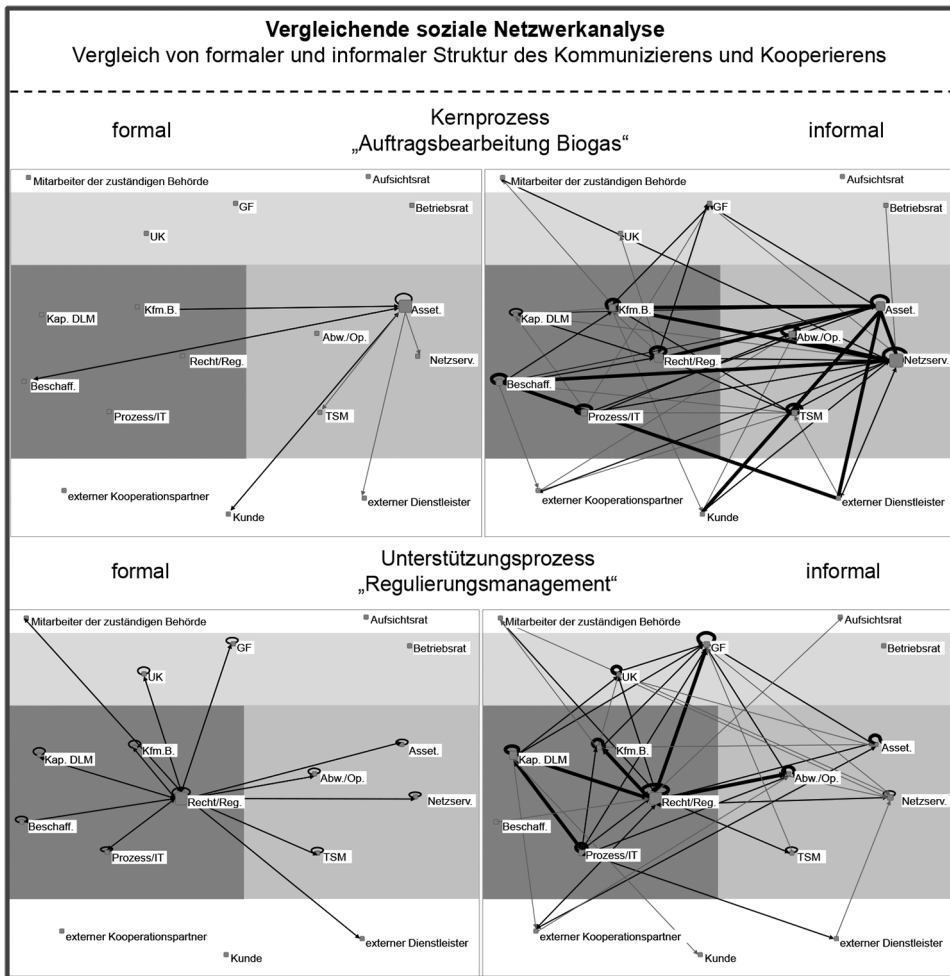
Tabelle 7: Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der informalen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Auftragsbearbeitung Biogas“

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Informationen zur Verfügung stellen – Kommunikationsinhalte medial ausgestalten (durchschnittlicher Outdegree)																	
A	2.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	2.0	2.0	2.0	2.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.8	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	2.0	0.0	3.0	1.0	2.8	0.0	1.0	0.0	3.0	2.5	2.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0	0.0
F	1.0	1.0	1.0	1.4	1.8	2.3	1.0	1.0	0.0	2.3	1.0	0.0	0.0	1.0	2.3	1.0	1.3
G	1.5	0.0	2.0	0.0	1.0	1.7	2.3	1.7	1.5	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.0	1.0
H	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.4	1.0	1.9	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0
I	1.5	1.0	1.0	2.1	1.4	1.0	0.0	1.1	2.8	2.3	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	2.0	1.0
J	1.3	1.0	1.4	1.8	1.5	1.8	1.0	1.6	1.3	2.2	1.3	1.0	1.0	1.9	1.9	1.8	2.0
K	1.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0
Legende: Antworten der Befragten (Zeilen) mit Bezug zum jeweiligen Kooperationspartner (Spalten)																	
Zahlen: arithmetisches Mittel aus 4-stufiger Skala (0 = nie, 1 = eher selten, 2 = eher häufig, 3 = sehr häufig); graue Kästchen markieren tendenziell eher häufige bis sehr häufige Kontaktfrequenz																	
Akteure:																	
A	Geschäftsführung																
B	Unternehmenskommunikation																
C	Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement																
D	Recht und Regulierung																
E	Kaufmännischer Bereich																
F	Beschaffungsmanagement																
G	Prozess- und IT-Management																
H	Abwicklung/Operatives																
I	Assetmanagement																
J	Netzservice																
K	Technisches Sicherheitsmanagement																
L	Aufsichtsrat																
M	Betriebsrat																
N	Mitarbeiter der zuständigen Behörde																
O	externer Dienstleister																
P	Kunde																
Q	externer Kooperationspartner																

(Fortsetzung Tabelle 7)

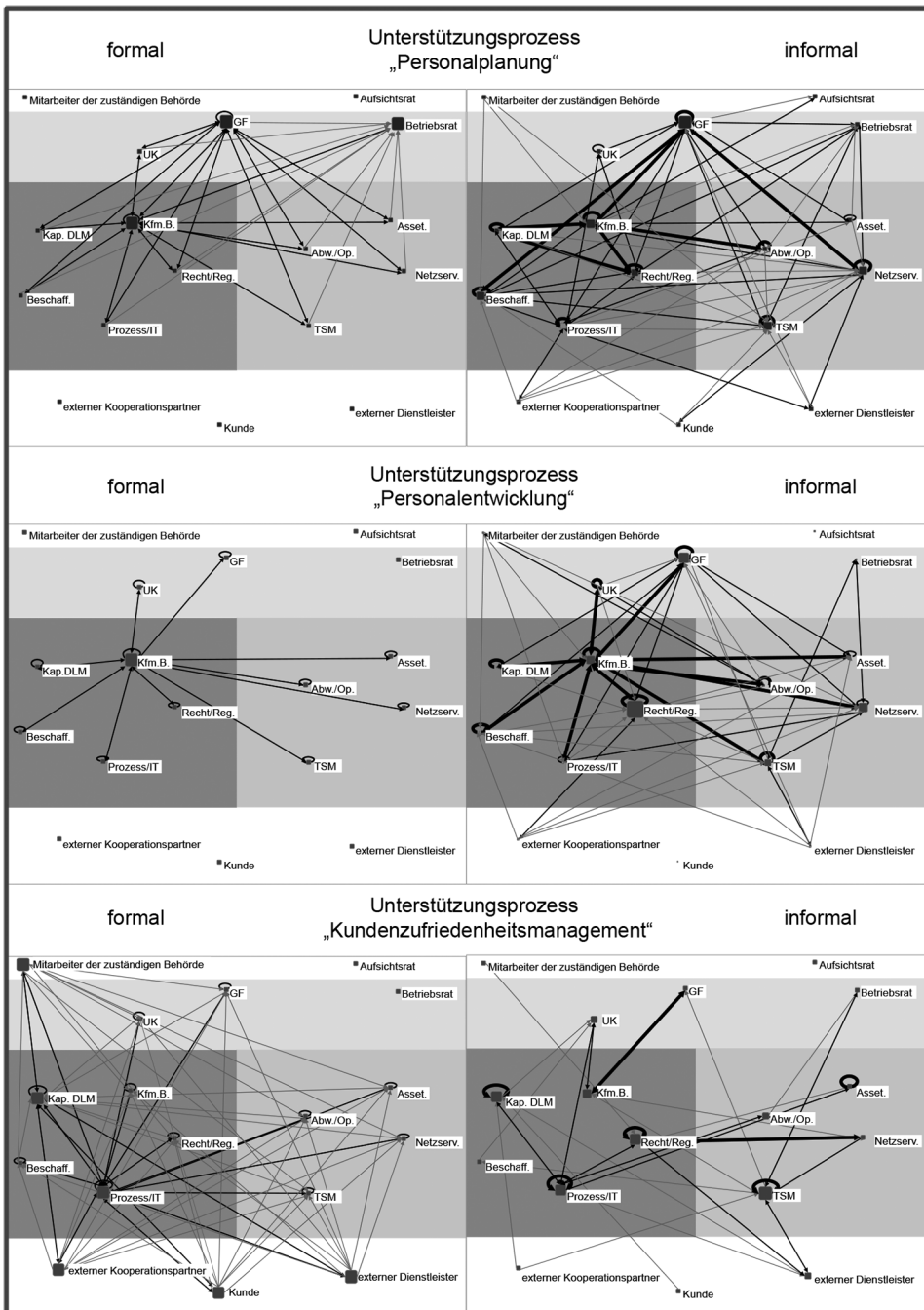
sich Informationen holen – Kommunikationsinhalte rezipieren (durchschnittlicher Indegree)																	
A	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	0.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	2.0	0.0	2.5	2.7	1.0	0.0	1.0	0.0	2.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E	3.0	0.0	0.0	1.0	2.3	1.0	0.0	0.0	2.0	2.2	2.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
F	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	2.3	2.0	1.0	0.0	2.2	1.2	0.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0
G	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.3	2.3	2.3	1.5	2.3	2.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.0	1.0
H	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	2.7	1.5	2.3	1.2	0.0	1.0	0.0	1.0	1.3	1.4
I	1.3	1.0	1.5	2.1	1.4	1.4	1.0	1.2	2.5	2.3	0.0	0.0	0.0	1.0	2.2	2.2	1.0
J	1.0	1.0	1.1	1.8	1.6	1.8	1.1	1.8	1.2	2.3	1.3	1.0	1.3	1.5	1.7	1.3	1.6
K	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.0	1.5
Legende: Antworten der Befragten (Zeilen) mit Bezug zum jeweiligen Kooperationspartner (Spalten) Zahlen: arithmetisches Mittel aus 4-stufiger Skala (0 = nie, 1 = eher selten, 2 = eher häufig, 3 = sehr häufig); graue Kästchen markieren tendenziell eher häufige bis sehr häufige Kontaktfrequenz Akteure: (Bedeutung der Buchstaben wie bei Matrix zum Outdegree)																	

Die Soziomatrizen wurden kennzahlenbasiert mithilfe des Analyse-Programms UCINET ausgewertet und wie folgt in Form von Netzen visualisiert. In Abbildung 14 sind einige Befunde zu den sozio-strukturellen Arbeits- und Lernbedingungen in den fünf Geschäftsprozessen zusammengefasst. Die jeweils links dargestellten Netze bilden die *formalen* Beziehungsstrukturen in den Geschäftsprozessen ab. Die *informalen* Netzwerke (rechts) spiegeln die Einschätzung der Befragten wider.



Legende zu grau markierten Bereichen: jeweils dunkelgrau links = kaufmännische Fachbereiche, hellgrau rechts = technische Fachbereiche, GF = Geschäftsführung, UK = Stabsstelle Unternehmenskommunikation

Abbildung 14: Befunde der vergleichenden Netzwerkanalyse (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Moschner (2018, S. 98, Abbildung 1) sowie Klausner und Schlicht (2017, S. 12, Abbildung 3))



Legende zu grau markierten Bereichen: jeweils dunkelgrau links = kaufmännische Fachbereiche, hellgrau rechts = technische Fachbereiche, GF = Geschäftsführung, UK = Stabsstelle Unternehmenskommunikation

(Fortsetzung Abbildung 14)

Ein Netzwerk besteht jeweils aus Knoten und Kanten (Linien). Die *Knoten* beschreiben die Fachbereiche (Organisationseinheiten) des Unternehmens. Mithilfe von *Linien* wird der Kommunikationsfluss zwischen den Akteuren dargestellt. Zur Auswertung der Kommunikationsflüsse sowie zur kontextbezogenen Interpretation der Abweichungen zwischen formalen und informalen Beziehungsstrukturen wurden zudem die qualitativen Daten der Online-Befragung und Ergebnisse einer Literaturanalyse genutzt.

Die Knoten (Fachbereiche) sind in der Mitte der Grafik entsprechend dem Organigramm angeordnet. Die Knoten in der dunkelgrau hervorgehobenen Fläche (links in der jeweiligen Netzwerkgrafik) markieren die Zugehörigkeit zu kaufmännisch-verwaltenden Fachbereichen, in der helleren grauen Fläche (rechts daneben) sind die gewerblich-technischen Fachbereiche angeordnet, die hellgraue Fläche darüber beinhaltet die Geschäftsführung (GF) und eine Stabsstelle für Unternehmenskommunikation (UK). Zudem gibt es Knoten, die Kontrollgremien und externe Personen darstellen, mit denen das Unternehmen zusammenarbeitet und die deshalb um die internen Bereiche angeordnet sind.

Die *Knotengröße* wird bestimmt durch das relative Zentralitätsmaß (Betweenness, vgl. Jansen, 2006, S. 134). Die Größe gibt Auskunft über die Funktion und das Maß an Einfluss (Verantwortung), den der Akteur im Geschäftsprozess im Vergleich zu den anderen (entsprechend der Dokumente) formal haben soll bzw. informal tatsächlich hat: Je größer ein Knoten ist, desto mehr direkte und indirekte Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen besitzt er zu anderen Akteuren und desto größer sind sein Einfluss und die Verantwortung im Prozess.

Beispiel (siehe Abbildung 14):

- Im Fall der *Auftragsbearbeitung Biogas* gibt es im formalen Netz einen großen Knoten. Die Fach- und Führungskräfte des gewerblich-technischen Bereichs Asset sollen den Prozess federführend gestalten und darin Verantwortung übernehmen.
- Beim *Regulierungsmanagement* soll diese Rolle von ihren Kollegen des kaufmännisch-verwaltenden Bereichs Recht/Reg. übernommen werden.
- Bei der *Personalplanung* soll die Geschäftsführung gemeinsam mit den Fach- und Führungskräften des kaufmännisch-verwaltenden Fachbereichs Kfm.B den Prozess federführend gestalten und sich mit dem Betriebsrat abstimmen.
- Bei der *Personalentwicklung* soll die Verantwortung bei Fach- und Führungskräften des kaufmännisch-verwaltenden Fachbereichs Kfm.B liegen.
- Beim *Kundenzufriedenheitsmanagement* soll die Verantwortung auf viele Fachbereiche verteilt werden.

Die *Dicke der Linien* basiert auf durchschnittlichen In- und Outdegrees und bezieht sich auf die Art der Beziehung zwischen den Akteuren und die Intensität (Häufigkeit) der Kommunikation und Kooperation. Die hellgrauen, dünn gekennzeichneten Linien beschreiben einseitige Beziehungen. Die schwarzen Linien verdeutlichen zweiseitige (reziproke) Beziehungen. Informationen werden sowohl gegeben als auch empfangen. Neben geraden Strichlinien gibt es runde „Loops“, die den bereichsinternen Verständigungsprozess kennzeichnen. Die geraden Linien zeigen an, wie die Akteure mit anderen Bereichen oder externen Partnern domänen- und abtei-

lungübergreifend (interdisziplinär) kommunizieren und kooperieren sollen (linke Netze) bzw. es tatsächlich tun (rechte Netze). Im Unterschied zum formalen Netzwerk gibt es im informalen Netzwerk neben dünnen grauen und einfachen schwarzen Linien auch dicke schwarze Linien. Letztere verweisen auf eine besonders intensive (sehr häufige) zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation.

Beispiel (siehe Abbildung 14):

- Im abgebildeten Fall zur *Auftragsbearbeitung Biogas* wird innerhalb des Bereichs Asset. besonders intensiv miteinander kommuniziert und kooperiert. Zudem tauschen sich die Akteure sehr häufig mit Kollegen aller anderen gewerblich-technischen und auch zahlreicher kaufmännisch-verwaltenden Fachbereiche aus. In der Gegenüberstellung der beiden Netzwerkbilder „formal“ und „informal“ wird ersichtlich, dass die Fach- und Führungskräfte des Bereichs Asset. den Prozess mitverantworten. Der Einfluss der Bereiche Netzserv., TSM, Kfm.B. und Beschaff. ist jedoch stärker als formal angedacht, weil es über die definierten Beziehungen hinaus zudem weitere dichte Quer-Beziehungen zwischen den kaufmännisch-verwaltenden sowie gewerblich-technischen Fachbereichen, der Geschäftsführung und externen Personen gibt.
- Auch im Unterstützungsprozess zum *Regulierungsmanagement* weichen die informellen Beziehungsstrukturen von den formalen ab. Hier übt u. a. die GF einen deutlich höheren Einfluss aus, als in den Dokumenten angedacht ist.
- Ähnlich ist das im abgebildeten Fall zur *Personalentwicklung*. Zum einen wird innerhalb des Bereichs Kfm.B. besonders intensiv miteinander kommuniziert und kooperiert. Zum anderen tauschen die Akteure sehr häufig Informationen mit allen anderen Fachbereichen aus. Der Einfluss der GF und des Bereichs Recht./Reg. ist jedoch stärker als angedacht.
- Im Fall der *Personalplanung* sind die Abweichungen zwischen formaler und informeller Struktur nicht ganz so deutlich ausgeprägt. Vor allem der Einfluss des Bereichs Recht/Reg. ist stärker als formal angedacht, weil es über die definierten Beziehungen hinaus zudem weitere dichte Quer-Beziehungen zwischen den Fachbereichen und externen Personen (z. B. Behörden) gibt.
- Deutliche Abweichungen gibt es dagegen beim *Kundenzufriedenheitsmanagement*. Hier gibt es deutlich weniger Querbeziehungen zwischen den Fachbereichen als formal angedacht ist.

Die Netze zeigen zum einen, dass die Nutzung erneuerbarer Energien¹⁵⁸ (z. B. Energie aus Biogas), das Regulierungsmanagement und die Personalplanung sowie Personalentwicklung in der Energiewirtschaft durch eine intensive Verständigung zwischen kaufmännisch-verwaltenden (einschließlich juristischen) und gewerblich-technischen Fachbereichen geprägt ist. Zum anderen wird deutlich, dass sich die Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen in fünf Geschäftsprozessen folgendermaßen unterscheiden.

158 Der Begriff „erneuerbare Energien umfasst „a) Wasserkraft einschließlich der Wellen-, Gezeiten-, Salzgradienten- und Strömungsenergie, b) Windenergie, c) solare Strahlungsenergie, d) Geothermie, e) Energie aus Biomasse einschließlich Biogas, Biomethan, Deponiegas und Klärgas sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Haushalten und Industrie“ (§ 3 Satz Nr. 21 EEG 2017).

Beispiel: 62 Probanden (ein Drittel der Befragten) geben an, an der Auftragsbearbeitung Biogas mitzuwirken. 57 Probanden sind eigenen Angaben zufolge am Regulierungsmanagement beteiligt. 90 Probanden (knapp die Hälfte der Befragten) geben an, dass sie zur Personalentwicklung kommunikativ-kooperativ Aufgaben bearbeiten. Bei der Personalplanung sind das 47 Probanden und beim Kundenzufriedenheitsmanagement lediglich 29 Probanden (ein Achtel der Befragten). In den Geschäftsprozessen wirken laut dokumentierter Prozessbeschreibung jedoch alle Fach- und Führungskräfte mit.

Der intensive (sehr häufige) informale Informationsaustausch in den Geschäftsprozessen „Auftragsbearbeitung Biogas“, „Regulierungsmanagement“, „Personalplanung“ und „Personalentwicklung“ ist ein Indiz dafür, dass die ausgetauschten Informationen aus Sicht der beteiligten Fach- und Führungskräfte für ihre individuelle Entwicklung und für die Bearbeitung aktueller und künftiger betrieblicher sowie gesellschaftlicher Problemstellungen bedeutsam sind. Die wenigen informalen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ sind vor allem ein Indiz dafür, dass die Fach- und Führungskräfte der Zusammenarbeit in dem Geschäftsprozess bis zum Zeitpunkt der Untersuchung eine eher geringe Bedeutsamkeit beigemessen haben.

Es wird davon ausgegangen, dass der differenzierte Verlauf des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen der Energiewirtschaft zum einen durch die sozio-psychischen, sozio-strukturellen und sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen beeinflusst wird, zum anderen aber auch durch die *juristisch-normativen, gesellschaftspolitischen und marktlichen Rahmenbedingungen* dieser Branche determiniert wird (vgl. Anhang A-Ex2). Ein Beispiel dafür sind die Vorgaben zur sogenannten „Anreizregulierung“. Der Gesetzgeber versucht Einfluss auf die Kostenentwicklung im Netzbereich zu nehmen, indem Netznutzungsentgelte von der Regulierungsbehörde in Form von individuellen Erlösobergrenzen vorgegeben werden (Schuchardt, Hoffjan & Finger, 2015, S.74). Die Erlösobergrenzen werden von der BNetzA auf Grundlage eines bundesweiten „Effizienzvergleiches“ aller Netzbetreiber im Rahmen eines Benchmarkings für eine Regulierungsperiode ermittelt (ebd.).

Beispiel: Für das Unternehmen bedeutet dies, dass das Kommunizieren und Kooperieren in Erlöse erzielenden Geschäftsprozessen, wie der *Auftragsbearbeitung Biogas*, einem verstärkten kaufmännischen Effizienzdruck unterliegt: Wenn der Effizienzwert des Unternehmens näher am Vergleichswert liegt, erwirtschaftet es höhere Renditen als Netzbetreiber, die die Effizienzvorgaben nicht ausreichend erfüllen. Eine Übererfüllung der Vorgaben führt beim Netzbetreiber zu zusätzlichen Gewinnen.

Vor dem Hintergrund der umfangreichen geschäftsbestimmenden Vorschriften und der dynamischen Veränderung des rechtlichen Rahmens zur Nutzung erneuerbarer Energien haben viele Netzbetreiber erkannt, dass zur Bewältigung der Herausforderungen ein betrieblicher Unterstützungsprozess modelliert und ausgestaltet werden muss, der sich dem *Regulierungsmanagement*¹⁵⁹ widmet. Es geht dabei u. a. darum, kooperative Beziehungen mit Behörden und Geschäftspartnern zu gestalten und un-

159 Siehe ausführlicher zu den Entwicklungen in der Energiewirtschaft und der Ausgestaltung eines Regulierungsmanagements Anhang A-Ex2.

ter Umständen auch Konflikte zwischen Fachbereichen zu klären (Schuchardt et al., 2015, S. 71).

Zwischenmenschliche Beziehungen in Geschäftsprozessen sind lediglich bedingt „am Reißbrett“ (Osterloh & Frost, 2006, S. 232) planbar und können auch von Regulierungsbehörden nicht fremdbestimmt entwickelt werden. In *sozialen Netzwerken* handeln die Menschen vor allem freiwillig über formale Strukturgrenzen hinweg auf der Basis einer gemeinsamen Intention bzw. eines gemeinsamen Interesses und gegenseitigen Vertrauens (Boos et al., 1992). Bei der Interpretation der Beziehungsstrukturen ist deshalb die Frage entscheidend, ob der geplante Ressourceneinsatz (bspw. die Zahl der an der Aufgabenbearbeitung beteiligten Personen und Bereiche) innerhalb einer bestimmten Toleranzgrenze gewahrt bleibt und ob die geplanten (bzw. rechtlich vorgeschriebenen) Funktionen, Einflüsse und Verantwortungen im informalen Netzwerk erhalten bleiben. In der Studie wird angenommen, dass Abweichungen zwischen formalen und informalen Beziehungsstrukturen, vor allem solche „über das Maß hinaus“, zwei unterschiedliche Bedeutungen haben können:

1. Eine große Menge an informalen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen kann
 - a) signalisieren, dass zwischen den Bereichen und Personen ein ausgeprägter Teamgeist, eine enge Partnerschaft und sehr rege Austauschbeziehungen herrschen, dass die Personen sozial eingebunden sind und ein eingespielter Mechanismus bei der Zusammenarbeit vorherrscht bzw. dass es den beteiligten Akteuren gelingt, die Komplexität der Aufgaben gemeinsam zu erschließen.
 - b) Sie kann aber auch als Ausdruck von Unsicherheit und Intransparenz, unkoordiniertem Handeln und einer „Versuch-und Irrtums-Kommunikation“ bei der Aufgabenbewältigung interpretiert werden.
2. Eine „geringe Menge“ an Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen kann
 - a) bedeuten, dass eine klare, genau definierte Vorgehensweise, Sicherheit und Routine den Prozess bestimmen.
 - b) Sie kann aber auch eine mangelnde soziale Einbindung, geringe Partnerschaft und Teamgeist oder sogar Isolation signalisieren.

Es kann angenommen werden, dass negative Ausprägungen – sowohl bei Punkt 1b als auch bei 2b – belastend auf Einzelne und auf ganze Organisationseinheiten oder Prozessteams wirken können, die Partizipationskultur negativ beeinflussen und darüber hinaus die Effektivität der Zusammenarbeit mindern. Die Fach- und Führungskräfte des Unternehmens wurden deshalb befragt, inwieweit sie „schlecht strukturierte“ (komplexe) Geschäftsprozesssituationen wahrnehmen und wie sie die gemeinsame Erschließung der Komplexität nachhaltigen Wirtschaftens bewerten. Dadurch sollte herausgefunden werden, inwieweit die große Menge an informalen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen in den Geschäftsprozessen „Auftragsbearbeitung Biogas“, „Regulierungsmanagement“ und „Personalentwicklung“ eher ein Ausdruck für 1a oder 1b sind bzw. um festzustellen, inwieweit die kleinere Menge an informalen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Geschäftsprozess

„Kundenzufriedenheitsmanagement“ eher ein Ausdruck für 2a oder 2b darstellen. Insgesamt liegen dazu 1.047 verbale Aussagen vor, die mithilfe der Komplexitätskriterien von Dörner (2011, S. 58–66) inhaltsanalytisch ausgewertet wurden.

Wahrnehmung „schlecht strukturierter“ (komplexer) Geschäftsprozesssituationen: Erschließung der Komplexität am Beispiel der „Auftragsbearbeitung Biogas“

Die Probanden beschreiben in ihren Aussagen, wie sie sich in den Geschäftsprozessen verständigen, um Situationen zu erschließen, die aus ihrer Sicht „schlecht strukturiert“ bzw. komplex sind. Zudem thematisieren sie konkrete Schwierigkeiten bei der zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation. Das betrifft insbesondere Verständigungsschwierigkeiten darüber,

- welche Aufgaben durch wen und in welcher Zeit und Reihenfolge bearbeitet werden und in welchem inhaltlichen Zusammenhang die Aufgaben stehen,
- welche Ziele im Prozessteam verfolgt werden und wie mit sich widersprechenden Zielen umgegangen wird,
- welche Informationen für die gemeinsame Aufgabenbearbeitung notwendig sind, wer sie beschafft bzw. anderen zur Verfügung stellt,
- welche Personen und Fachbereiche in die kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung einzubinden sind,
- welche Hilfsmittel (z. B. Informations- und Kommunikationsmedien) zu nutzen sind und
- inwieweit sich die personellen, materiellen (einschließlich technischen), finanziellen und rechtlichen Bedingungen der Zusammenarbeit im Zeitverlauf ändern können bzw. verändert werden müssen.

Die Antworten der Probanden verweisen darauf, dass an Geschäftsprozessen der Energiewirtschaft viele Personen mitwirken, um komplexe Situationen nachhaltigen Wirtschaftens zu bewältigen. 61 Personen (ein Drittel der Befragten, davon 44 Fach- und 17 Führungskräfte) geben an, im Kernprozess „Auftragsbearbeitung Biogas“ thematisch zusammenhängende Aufgaben kommunikativ-kooperativ zu bearbeiten (*Vernetztheit*).

Die Befragten nehmen die Vernetzungen zum Teil als „komplexes Problem“ wahr, das aus ihrer Sicht nur durch eine koordinierte Kommunikation und Kooperation gelöst werden kann: *„Das Problem ist, es gibt sehr viele Player und die Zuständigkeiten sind nicht immer klar.“*; *„Teilweise wird in mehreren Bereichen am gleichen Inhalt gearbeitet, ohne dass das dem anderen Bereich bekannt ist.“*; *„Da würde ein Biogaskoordinator helfen, der für alle Schnittstellen verantwortlich ist.“*

Folgende Aussagen zeigen, dass mit nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsprozessen ökonomische, ökologische und soziale Ziele verfolgt werden, die aus Sicht der beteiligten Personen gegenläufig wirken können (*Polythelie*).

Die Befragten nehmen Zielkonflikte zum Teil als etwas Problembehaftetes wahr und formulieren heuristische Strategien, wie sie sich dazu verständigen können: *„Regulatorische Rahmenbedingungen verhindern oft vernünftige und ökonomische Lösungen.“* *„Vorschlag: Es muss intensiv kommuniziert und sich darüber verständigt werden, welche Auswirkungen be-*

stimmte Handlungen haben können. Es müssen Hinweise gegeben werden, wie unter Regulierungsaspekten bspw. geplant werden sollte, welche ‚Einschränkungen‘ es gibt, aber auch welche ‚Freiräume‘ sinnvollerweise genutzt werden sollten.“

Die Befragten geben an, dass nachhaltiges Wirtschaften im Energiebereich durch soziale, güter- und leistungsbezogene materielle, finanzielle, rechtliche, technische und ökologische Bedingungen determiniert wird, dazu Informationen lediglich bedingt zugänglich sind und diese sich potenziell kurz- und mittelfristig verändern (*Dynamik und Intransparenz*).

Die Befragten nehmen Intransparenz zum Teil als Defizit wahr, dem aus ihrer Sicht durch eine strukturierte Kommunikation und Kooperation entgegengearbeitet werden kann: *„Ich bin nur zuständig für die Beschaffung. Somit habe ich keinen Überblick über das Biogas-Gesamtprojekt (Zeitplan, Budgetplan, Leistungsumfang Engineering, Projektteam etc.).“*; *„Durch die lange Dauer vom Anschlussvertrag bis zur Realisierung gibt es Informationsverluste.“*; *„Ich erachte es bspw. als sinnvoll, eine Auftaktveranstaltung mit allen Beteiligten durchzuführen, damit alle einbezogen sind und den gleichen Wissensstand erlangen.“*

Das Aufgabenspektrum nachhaltigen Wirtschaftens bezieht sich auf mehrere Wertschöpfungsstufen und erfordert die Zusammenarbeit von Mitarbeitern aller Fachbereiche (*Thematische Breite und Interdisziplinarität*). Bei der Auftragsbearbeitung Biogas müssen sie bspw. Netzanschlussverträge abschließen, die Zusammenarbeit mit Lieferanten koordinieren und den Netzanschluss von Biogasanlagen technisch und kaufmännisch realisieren.

Die Befragten geben an, dass Interdisziplinarität notwendig ist und fallbezogen ausgestaltet wird: *„Es kommt auf den konkreten Vertrag an, der abzuschließen und technisch sowie kaufmännisch/regulatorisch zu prüfen ist: Je nach Erforderlichkeit und Inhalt werden die einzelnen Bereiche mal mehr, mal weniger eingebunden.“*

Inhalt und Umfang der Aussagen sind ein Indiz dafür, dass es bis zum Zeitpunkt der Befragung den Fach- und Führungskräften trotz gegenseitiger Hilfestellung lediglich bedingt gelang, die Komplexität nachhaltigen Wirtschaftens vollständig zu erschließen. Aus Sicht der Probanden bestand insbesondere folgender *Entwicklungsbedarf*:

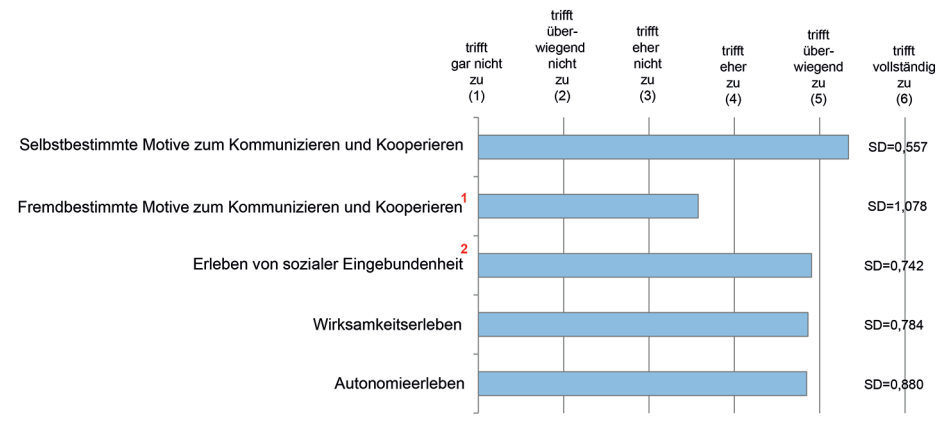
(a) Bei der sozialen Einbindung und interdisziplinären Verständigung: Technische Mitarbeiter sagen: *„Unser Bereich wird in die Planung, Vorbereitung, etc. viel zu wenig bzw. fast gar nicht eingebunden. Das hat sich aber schon gebessert.“*; *„Die Feinabstimmung der beteiligten Abteilungen muss noch verbessert werden.“*; *„Ich habe oft nicht wirklich Ahnung, was die kaufmännischen Kollegen machen.“* Kaufmännische Mitarbeiter hätten *„gern mehr Informationen darüber, welche großen Instandhaltungs- oder Investitionsprojekte im Netzservice anstehen und welche neuen Biogasanlagen ans Netz gehen“*;

(b) Bei der Entwicklung von Zusammenhangwissen: *„Das Problem sind nicht die technischen Kommunikationsmöglichkeiten, sondern die teilweise mangelnde Kenntnis der Prozessbeteiligten über den Gesamtprozess. Daher kommt es vor, dass Kollegen, die eigentlich eingebunden werden müssten, nicht involviert sind. Dies führt zu Problemen.“*

Zusammenfassend ist festzustellen: In nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsprozessen stehen die Fach- und Führungskräfte der Energiewirtschaft vor der Herausforderung, im Spannungsfeld von Regulierung und Wettbewerb eigene (rechtlich zulässige) Handlungsspielräume zu definieren und sich über die Vernetztheit der Aufgaben, Zielkonflikte und das Vorgehen bei der Zusammenarbeit zu verständigen. Das dafür notwendige Zusammenhangwissen und die Fähigkeiten und Fertigkeiten für interdisziplinäre Kommunikation und Kooperation sind nicht per se gegeben, sondern müssen systematisch entwickelt werden. (Lern-)Prozessberater sollten dafür zum einen effektive Lernangebote konzipieren und bereitstellen. Zum anderen ist es ihre Aufgabe, lernförderliche Bedingungen zu schaffen. Dazu liegen folgende Befunde vor:

Motivationsförderliche Arbeits- und Lernbedingungen

Die Befunde in Abbildung 15 zeigen, dass das in den Unternehmensleitlinien formal festgelegte Partizipationsprinzip – ausgedrückt im Erleben sozialer Eingebundenheit (relatedness) – durch die Fach- und Führungskräfte als überwiegend realisiert wahrgenommen wird. Die Ergebnisse einfaktorieller ANOVA-Tests zeigen zudem, dass es sowohl beim Autonomieerleben als auch beim Wirksamkeitserleben zwischen den Altersgruppen (der 20- bis 29-, der 30- bis 39-, der 40- bis 49-, der 50- bis 59- und der 60- bis 69-Jährigen), zwischen Mitarbeitern mit Führungsverantwortung und Mitarbeitern auf Fachebene, zwischen den elf Fachbereichen (Organisationseinheiten) sowie zwischen „ursprünglicher“ Belegschaft und „neuen“ Mitarbeitern keine signifikanten Gruppenunterschiede diesbezüglich gibt:



Signifikanter Unterschied zwischen Mittelwerten (einfaktorieller ANOVA-Test)

1 der „ursprünglichen“ Belegschaft und der „neuen“ Fach- und Führungskräfte ($p = .017$)

2 der Fachbereiche (Organisationseinheiten) ($p = .024$)

Abbildung 15: Motivationsförderliche Arbeits- und Lernbedingungen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))

Allerdings wurden beim Erleben von sozialer Eingebundenheit signifikante Unterschiede zwischen den Fachbereichen festgestellt ($p = .024$): Insbesondere in der Beschaffung fühlen sich die Fachkräfte von ihren Kollegen weniger unterstützt als es die Mitarbeiter anderer Fachbereiche tun bzw. bewerten sie die Arbeitsatmosphäre in signifikant geringerem Maße als freundschaftlich entspannt (Gruppenunterschiede sind in den Abbildungen mit Zahlen gekennzeichnet). Aussagen über mögliche Ursachen können methodisch bedingt nicht getroffen werden (dafür wäre eine Längsschnittuntersuchung notwendig). Unter Nutzung der Daten der Netzwerkanalyse und der verbalen Aussagen ist jedoch anzunehmen, dass das geringer ausgeprägte Erleben sozialer Eingebundenheit im Fachbereich Beschaffung den Verlauf des fachbereichsinternen und -übergreifenden Kommunizierens und Kooperierens determiniert und sich auch auf das Lernen bei der Prozessteamarbeit auswirkt: In zwei der fünf untersuchten Geschäftsprozesse ist dieser Fachbereich nahezu isoliert und vom fachbereichsübergreifenden Informationsaustausch (z. B. zum Kundenzufriedenheitsmanagement, siehe Abbildung 14) abgeschnitten, obwohl die Akteure laut Prozessbeschreibung daran explizit mitwirken.

Die Daten zeigen, dass die Probanden beim Kommunizieren und Kooperieren vor allem selbstbestimmte Motive verfolgen (vgl. Abbildung 15). Eine deutlich geringere Rolle spielen dagegen fremdbestimmte Motive, wobei es signifikante Unterschiede zwischen der „ursprünglichen“ Belegschaft und „neuen“ Mitarbeitern gibt: Letztere interagieren stärker fremdbestimmt. Sie setzen sich, wenn auch nicht überwiegend, aber in signifikant höherem Maße selbst unter Druck, um keine Fehler zu machen, sind in stärkerem Maße eher daran interessiert, dass ihr Vorgesetzter mit ihnen zufrieden ist und dass sie gut beurteilt werden. Anweisungen bzw. Vorschriften und die Vermeidung von schlechtem Gewissen sind bei allen Probanden eher kein Antrieb für den Informationsaustausch.

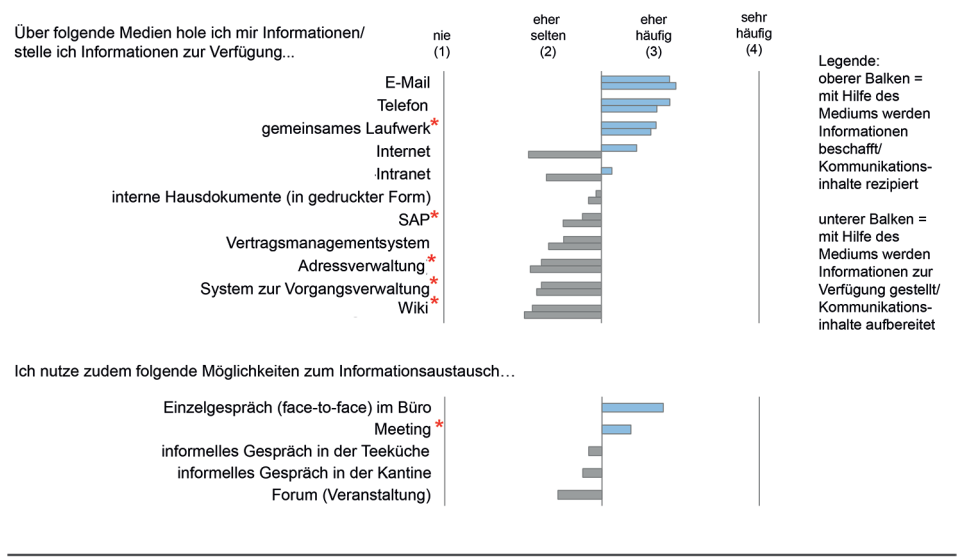
Im weiteren Verlauf des Reorganisationsvorhabens wurde von insgesamt motivationsförderlichen Arbeits- und Lernbedingungen ausgegangen, wenngleich Potenzial für Verbesserungen bestand. Bei der Konstruktion von Interventionen wurde insbesondere der Fokus darauf gelegt, die Fach- und Führungskräfte des „isolierten“ Fachbereichs stärker als bisher in die Geschäftsprozesse sozial einzubinden, u. a. bei partizipativen Workshops zum Kundenzufriedenheitsmanagement (vgl. Kapitel 6.6.2).

Wie die folgenden Befunde zeigen, stand den überwiegend positiven motivationsförderlichen Arbeits- und Lernbedingungen allerdings eine Reihe von Defiziten im Hinblick auf die medienbezogenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Fach- und Führungskräfte gegenüber.

Akzeptanz der Medien (Nutzungsumfang) und kognitive Voraussetzungen

Die Fach- und Führungskräfte nutzen im Unternehmen verschiedene Medien, um zu kommunizieren und zu kooperieren, um in den Geschäftsprozessen anderen Informationen zur Verfügung zu stellen (Kommunikationsinhalte auszugestalten) und

Informationen zu beschaffen (Kommunikationsinhalte zu rezipieren). Abbildung 16 veranschaulicht welche Medien mit welcher Intensität (Häufigkeit) genutzt werden.



* Signifikanter Unterschied zwischen MW der Fachbereiche (Organisationseinheiten) (einfaktorieller ANOVA-Test zur Dauer der Betriebszugehörigkeit, $p < .05$)

Abbildung 16: Mediennutzung (Nutzungsumfang) (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))

Die Daten zeigen zum einen, dass es Medien gibt, die über alle Altersgruppen, Funktionen, Fachbereiche hinweg und unabhängig von der Dauer der Betriebszugehörigkeit in den Geschäftsprozessen in besonders hoher Intensität zur wechselseitigen Verständigung genutzt werden: Das sind vor allem „traditionelle“ Medien, wie E-Mail, Telefon und Einzelgespräche. Zum anderen gibt es Medien, die fachbereichsspezifisch in signifikant unterschiedlichem Maße eher häufig genutzt werden: Das betrifft das Meeting und ein gemeinsames Laufwerk.¹⁶⁰ Im Durchschnitt tendenziell seltener werden gedruckte Dokumente zur Verständigung genutzt. Zudem eher seltener und fachbereichsspezifisch unterschiedlich intensiv werden Dokumentensysteme und SAP-Anwendungen verwendet. Letzteres überrascht, weil SAP ein Programm ist, das explizit für den Informationsaustausch in Geschäftsprozessen entwickelt, vom Unternehmen angeschafft und dafür implementiert wurde.

Internet und Intranet sind zudem eher Medien, die von den Probanden zur Suche und Beschaffung von Informationen (bzw. Rezeption von Kommunikationsinhalten) und weniger zur Bereitstellung von Informationen (bzw. Ausgestaltung

¹⁶⁰ Das gemeinsame Laufwerk ist eine Plattform mit Ordnerstruktur zur kollektiven Nutzung und Verwaltung elektronischer Dokumente.

von Kommunikationsinhalten) genutzt werden. Eher seltener nutzen die Probanden zudem Möglichkeiten des informellen Gesprächs und Informationsveranstaltungen.

Vier Fünftel der Befragten (155 Personen) äußern sich dazu, welche *Schwierigkeiten* es beim Kommunizieren und Kooperieren in ihrem Prozessteam gibt. Folgende verbale Aussagen dokumentieren beispielhaft, dass insgesamt nicht davon gegangen werden kann, dass die Medien in den Geschäftsprozessen bis zum Zeitpunkt der Untersuchung effektiv genutzt wurden:

Schwierigkeiten beim Kooperieren per E-Mail: „E-Mails werden zu viel eingesetzt. Es gibt nur wenig echte Kollaboration“; „Der Informationsaustausch erfolgt z. T. nicht zielgerichtet. Die Erwartungshaltung (Reaktionszeiten etc.) gerade bei E-Mails ist sehr unterschiedlich.“; „Manche Mitarbeiter erstellen bei der Versendung immense Verteiler, für die es keinen betrieblichen Grund gibt und die die Übersichtlichkeit stark einschränken.“; „Der Umfang der Mail-Kommunikation ist belastend.“

Schwierigkeiten beim Kooperieren per Meeting: „Die Anzahl von Meetings muss zwingend reduziert werden.“ „Zum Teil verbringt man ganze Tage damit von Meeting zu Meeting zu gehen und am Ende waren die Themen für das Arbeitsumfeld überhaupt nicht relevant“.

Schwierigkeiten beim Kooperieren per Dokumentensysteme: „Die elektronischen Möglichkeiten zum Abgleich von Wissensständen werden unzureichend genutzt. Viele tragen zur Informationsammlung und -weitergabe nicht bei. Damit verkommen die Systeme, sie sind nicht aktuell und schlafen ein.“; „Kein System besitzt eine aktuell gepflegte Datenbasis. Man muss sich die Informationen aus verschiedenen Systemen zusammensuchen, was sehr belastend ist.“

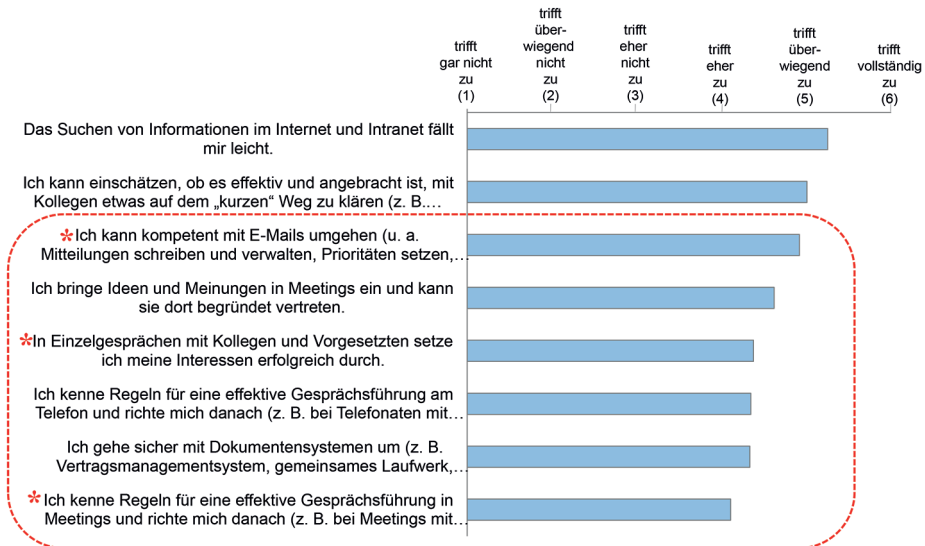
Schwierigkeiten bei der Verständigung über Inhalte: „Beim Erläutern von Sachverhalten geht meist viel Zeit verloren. Bei der Interpretation von Dokumenten ist dies schon öfter vorgekommen, dies liegt zum Teil aber auch an den schwammigen Definitionen in diesen Dokumenten.“

Schwierigkeiten beim Entwickeln und Erproben neuer Medien: „Ein großes Problem sehe ich darin, dass strategische Themen, wie die Weiterentwicklung von Anwendungssystemen, noch keine große Rolle spielt. Das operative Geschäft steht bei den meisten meiner Kollegen im Vordergrund.“

Ansatzpunkte für die didaktischen Interventionen liefern die Befunde in Abbildung 17. Sie weisen auf Defizite in jenen kognitiven Dispositionen hin, die für eine lernwirksame Mediennutzung notwendig sind. Das betrifft insbesondere Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Umgang mit E-Mails, zur Ausgestaltung von Meetings und Telefonaten und zur Nutzung von Dokumentensystemen.

Medienbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die Daten zeigen, dass es den Probanden zwar überwiegend leicht fällt, Informationen im Internet und Intranet zu suchen und einzuschätzen, ob es effektiv und angebracht ist, mit Kollegen etwas auf dem „kurzen“ Weg zu klären (z. B. bei informellen Gesprächen in der Teeküche oder Kantine) (vgl. Abbildung 17).



- * (a) Signifikanter Unterschied zwischen MW der Mitarbeiter mit und ohne Führungsverantwortung (einfaktorieller ANOVA-Test, $p = .001$)
 (b) Signifikanter Unterschied zwischen MW der Altersgruppen (einfaktorieller ANOVA-Test, $p = .046$)

Abbildung 17: Medienbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))

Die Selbsteinschätzung zeigt allerdings Defizite in den anderen Bereichen (z. B. beim E-Mail-Verkehr und in Meetings), wobei signifikante Gruppenunterschiede hinsichtlich Alter und der Funktion im Unternehmen auftreten:

- Die befragten Führungskräfte schätzen ihre Kommunikationsfähigkeiten signifikant besser ein als die Fachkräfte (Mitarbeiter der Fachebene): Das betrifft sowohl den Umgang mit E-Mails als auch die Ausgestaltung von Einzelgesprächen und Meetings.
- Die Jüngeren (Altersgruppen der 20- bis 29- und 30- bis 39-Jährigen) schätzen ihre Kommunikationsfähigkeiten signifikant schlechter ein als Ältere (Altersgruppen der 40- bis 49- und 50- bis 59-Jährigen): Erstere schätzen im Vergleich zu Letzteren ein, dass sie in geringerem Maße,
 - effektiv mit E-Mails umgehen können (u. a. Mitteilungen schreiben und verwalten, Prioritäten setzen, Verteiler managen),
 - in Einzelgesprächen mit Kollegen und Vorgesetzten eigene Interessen erfolgreich durchsetzen können und
 - Regeln für eine effektive Gesprächsführung in Meetings kennen und sich danach richten (z. B. bei Meetings mit Kollegen, externen Dienstleistern, Kunden).

Darüber hinaus geben die Probanden über alle Gruppen hinweg ohne signifikanten Unterschied an, dass sie lediglich bedingt sicher mit Dokumentensystemen umgehen können (z. B. Vertragsmanagementsystem, gemeinsames Laufwerk, System zur Vorgangsverwaltung) und dass sie lediglich eingeschränkt Regeln für eine effektive Gesprächsführung am Telefon kennen und in der täglichen Arbeit nutzen (z. B. bei Telefonaten mit Kollegen, externen Dienstleistern, Kunden).

Die in den Befunden beschriebenen Defizite und Handlungserfordernisse wurden im Unternehmen der Energiewirtschaft aufgegriffen und wie folgt zur (Lern-) Prozessberatung genutzt: In Meetings mit der Geschäftsführung, den Bereichsleitern und Mitarbeitern wurden die Befunde zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen diskutiert. Zudem wurden gemeinsam Entscheidungen über Interventionen und weiterführende Analysen getroffen und umgesetzt. (a) Zum einen wurden Schulungen zum E-Mail-Verkehr durchgeführt und in partizipativen Workshops Regeln zur Gestaltung und zum Umgang mit E-Mails im Unternehmen vereinbart (vgl. Anhang A-U131). Die Regeln wurden in einem vierwöchigen Pilotversuch in allen Kern- und Unterstützungsprozessen erprobt und nach erfolgreicher Evaluation von den Fach- und Führungskräften beim Kommunizieren und Kooperieren in den Geschäftsprozessen umgesetzt. (b) Zum anderen wurde gemeinsam die Entscheidung getroffen, den Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ weiterführend zu analysieren und auf der Grundlage der geschäftsprozessspezifischen Befunde neu zu gestalten.

5.6.3 Einige Befunde der geschäftsprozessspezifischen empirischen Analyse

Die geschäftsprozessspezifische Zielgruppenanalyse umfasst insgesamt 14 leitfadengestützte Intensiv-Interviews mit 20 Fachkräften unterschiedlicher Domänen (Fachbereiche).¹⁶¹ In den Interviews wurden sozio-psychische, sozio-strukturelle und sozio-technische Arbeits- und Lernbedingungen thematisiert, die das Kommunizieren und Kooperieren in Beschwerdesituationen bestimmen. Die Gespräche sind auf Tonband aufgezeichnet (insgesamt 750 Minuten bzw. 12,5 Stunden) und transkribiert und wurden mit der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010b) ausgewertet. Dabei wurde das Material sowohl anhand deduktiv gebildeter Kategorien inhaltlich strukturiert als auch anhand induktiv gebildeter Kategorien zusammengefasst.

Ausgangs- und Bezugspunkt der mündlichen Befragung zum geschäftsprozessspezifischen Interaktionsverlauf ist ein spezifisches Verständnis von „Beschwerde“ und von „Kundenzufriedenheitsmanagement“. In der vorgelegten Studie werden der betriebswirtschaftliche Beschwerdebegriff von Stauss und Seidel (2007, S. 49; 2014, S. 28)¹⁶² sowie die Aufgabenkategorien des Kundenzufriedenheits- einschließlich Be-

161 Von den 14 Interviews wurden zehn als Einzel-, zwei als Partner- und zwei als Dreier-Interview durchgeführt. Die Daten liefern keine Anhaltspunkte dafür, dass die Partner- und Dreier-Interviews zu anderen Ergebnissen als die Einzelinterviews führen.

162 Nach Stauss und Seidel (2007, S. 49) „sind Beschwerden Artikulationen von Unzufriedenheit, die gegenüber Unternehmen und Drittinstitutionen mit dem Zweck geäußert werden, auf ein subjektiv als schädigend empfundenenes Verhalten aufmerksam zu machen, Wiedergutmachung für erlittene Beeinträchtigungen zu erreichen und/oder eine Änderung des kritisierten Verhaltens zu bewirken.“

schwerdemanagements von Coenen und Stauss (2006, S. 22)¹⁶³ sowie Niedergesäß et al., (2001, S. 18)¹⁶⁴ aufgegriffen und unter einer wirtschaftspädagogischen Perspektive kontextbezogen weiter ausdifferenziert: (a) Es wird davon ausgegangen, dass im Unternehmen der Energiewirtschaft nicht nur Kunden, sondern auch andere Geschäftspartner und externe Personen ihre Unzufriedenheit äußern können. Das betrifft z. B. Personen, die in einer Lieferanten-, Kooperations-, Kontroll- und Regulierungsbeziehung zum Unternehmen stehen oder die in der Nachbarschaft technischer Anlagen wohnen. (b) Zudem wird angenommen, dass Beschwerden sowohl eine sachliche (z. B. rechtliche) als auch eine emotionale Dimension umfassen bzw. unterschiedliches Konfliktpotenzial besitzen können, das mit Belastungserleben bei den Fachkräften und mit belastungsreduzierenden Problemlöseaktivitäten einhergehen kann (Lazarus & Folkman, 1984, S. 150–157). (c) Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass Beschwerdesituationen nicht nur anhand von Merkmalen kategorisiert werden können, die sich auf die Person des Beschwerdeführers und auf den Gegenstand der Beschwerde beziehen, wie das bspw. in der betriebswirtschaftlichen Literatur vielfach getan wird (vgl. Stauss & Seidel, 2014, S. 144–154). Eine Beschwerdesituation kann bzw. sollte vielmehr vor allem mit Bezug zur Persönlichkeit der sozial eingebundenen Fachkraft erfasst und kategorisiert werden, die die Situation (einschließlich Beschwerdeführer und Beschwerdegegenstand) wahrnimmt und bewältigen muss.

Typen von Beschwerdesituationen

In den Interviews wurden insgesamt 55 Beschwerdesituationen thematisiert. Die Probanden beschrieben, wer sich worüber beschwert, wie sie die Beschwerden (Unzufriedenheitsäußerungen) wahrnehmen, mit welchen Akteuren sie die Beschwerdebearbeitung abstimmen, wie sie im Prozessteam eine Lösung für die jeweilige Situation erarbeiten, kommunizieren und umsetzen, wie Beschwerden im Unternehmen dokumentiert, kontrolliert, ausgewertet und zur Prozess(neu)gestaltung genutzt werden. Die besprochenen Beschwerdesituationen sind der entwickelten Typologie wie folgt zugeordnet (vgl. Tabelle 8).

163 Coenen und Stauss (2006) erachten für ein Kundenzufriedenheitsmanagement vor allem all jene Aufgaben als relevant, die bearbeitet werden, „um Kundenzufriedenheitsziele zu planen, die Zufriedenheit der Kunden zu messen und zu analysieren, die Ergebnisse innerbetrieblich zu kommunizieren und die Daten so zu nutzen, dass eine Erreichung der Zufriedenheitsziele möglich wird. Neben der Messung und Aufbereitung der Zufriedenheitsinformationen stellt somit die Nutzung der bereitgestellten Daten einen wesentlichen Teil des Zufriedenheitsmanagements dar“ (S. 22). Zudem schließt ein Kundenzufriedenheitsmanagement auch die Bearbeitung von Beschwerden ein (S. 23).

164 Zur Beschwerdebearbeitung in der Energiewirtschaft gehören nach Niedergesäß et al., (2001, S. 18) insbesondere Aufgaben, die erledigt werden müssen, (1) um den Eingang, die Annahme und ggf. die Weiterleitung von Beschwerden zu organisieren, (2) eine Lösung für den Beschwerdeführer zu erarbeiten und ihm diese zu kommunizieren, (3) die Lösung umzusetzen und zu kontrollieren, inwieweit der Beschwerdeführer (wieder) zufrieden ist sowie (4) die Einzelsituation und die Gesamtheit an Beschwerden auszuwerten, zu reflektieren bzw. aus „Beschwerden zu lernen“ und Maßnahmen für die Prozess(neu)gestaltung zu planen und umzusetzen.

Tabelle 8: Typen von Beschwerdesituationen (jeweils Anzahl der besprochenen Situationen)

Beteiligte Akteure („Ich und...“)	Eskalationsstufe (wahrgenommenes Konfliktpotenzial)	niedrige Eskalationsstufe („Belastung möglich“)	hohe Eskalationsstufe („Schaden droht“)
	Beschwerdeführer (Geschäftspartner oder andere externe Person)		Typ 1 (B = 11)
Kollegen des eigenen Fachbereichs (gleiche Domäne)		Typ 2 (B = 2)	
Kollegen anderer Fachbereiche (unterschiedliche Domänen)		Typ 3 (B = 27)	Typ 4 (B = 7)
Personen der Geschäftsleitung (unterschiedliche Domänen)			Typ 5 (B = 8)

Knapp die Hälfte der besprochenen Beschwerdesituationen weist die Merkmale des Situationstyps 3 (mit niedriger Eskalation) auf und ist durch ein domänenübergreifendes Kommunizieren und Kooperieren charakterisiert. Dagegen wird bei knapp einem Viertel der Situationen ein fachlich (rechtlich) begründetes Konfliktpotenzial wahrgenommen (vgl. Typbeschreibung in Tabelle 5). Die Befragten berichten, dass im Unternehmen der Energiewirtschaft (Fernleitungsnetzbetreiber) unterschiedliche externe Personen ihre Unzufriedenheit zum Ausdruck bringen, u. a. Kunden, Dienstleister, Anschlussnehmer, Anwohner, Grundstückseigentümer und Behördenvertreter. Die Beschwerden richten sich dabei auf ganz unterschiedliche Gegenstände und variieren nach Einschätzung der Probanden zudem hinsichtlich ihres Konfliktpotenzials (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9 gibt einen Überblick über die besprochenen Beispielsituationen und zeigt, welche Beschwerdeführer worüber ihre Unzufriedenheit äußern: Knapp ein Viertel der Beschwerden werden formuliert, weil sich Geschäftspartner (Beschwerdeführer) nicht richtig oder nicht rechtzeitig informiert fühlen. Die befragten Fachkräfte geben an, dass diesbezügliche Unzufriedenheitsäußerungen sowohl emotionales als auch sachliches (rechtliches) Konfliktpotenzial besitzen können und situations- sowie personenabhängig zu bearbeiten sind. Die Situationsbeschreibungen wurden deshalb unterschiedlichen Typen zugeordnet (siehe dazu ausführlicher Anhang A-U222, Tabelle 31).

Tabelle 9: Übersicht über Unzufriedenheitsäußerungen (Zahl der Situationen und Situationstypen)

Beschwerdeführer (BF)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des BF)	Anzahl der Situationen	Situation Nr.	Anzahl der Typen
Kunde, Anschlussnehmer, Dienstleister	Information fehlt	9	3, 4, 12, 13, 25, 26, 44, 53, 54	2x Typ 1, 2x Typ 2, 2x Typ 3, 1x Typ 4, 2x Typ 5
Kunde, Bürger	Information zu spät	2	28, 29	2x Typ 3
Kunde, Bürger	Information nicht nachvollziehbar	2	5, 27	1x Typ 1, 1x Typ 3
Kunde	Information falsch	3	2, 24, 51	1x Typ 1, 1x Typ 3, 1x Typ 5
Kunde, Anwohner, Bürger	Gas-Geruchsbelästigung	6	1, 19, 20, 21, 22, 52	1x Typ 1, 4x Typ 3, 1x Typ 5
Anwohner	Lärmbelästigung	2	6, 7	2x Typ 1
Dienstleister (Lager)	Lieferung falsch oder mangelhaft	3	8, 30, 31	1x Typ 1, 2x Typ 3
Kunde	Angemeldete Gasmenge kommt nicht an	1	16	1x Typ 3
Kunde	Mismatch	2	9, 32	1x Typ 1
Grundstückseigentümer	Bauausführung nicht akzeptabel	6	14, 17, 18, 41, 42, 43	3x Typ 3, 3x Typ 4
Grundstückseigentümer	Zustand nicht akzeptabel	2	46, 47	2x Typ 4
Kunde, Dienstleister	Preis nicht akzeptabel	2	34, 35	2x Typ 3
Anschlussnehmer	Terminverschiebung/Planänderung inakzeptabel	4	36, 37, 38, 48	3x Typ 3, 1x Typ 5
Anschlussnehmer	Inbetriebnahme (Biogasanlage) zu spät	1	49	1x Typ 5
Bundesland	Rechtliche Genehmigung nicht eingeholt	1	55	1x Typ 5
Bürger	Gelbe Säule kaputt/angefahren	1	23	1x Typ 3
Anschlussnehmer	Technische Anlage funktioniert nicht	2	33, 50	1x Typ 3, 1x Typ 5
Kunde, Lieferant, Dienstleister, sonstiger Externer	Typischer Fall ohne konkretes Beispiel	6	10, 11, 15, 39, 40, 45	2x Typ 1, 3x Typ 3, 1x Typ 4

Die Daten zeigen zudem, dass Beschwerdesituationen im Unternehmen der Energiewirtschaft in der Wahrnehmung der Fachkräfte hinsichtlich der Zahl der beteiligten Akteure strukturell variieren:

- Lediglich in elf von 55 Beschwerdesituationen interagieren zwei Akteure: die befragte Fachkraft mit dem Beschwerdeführer. Nach Aussage der Probanden können solche bilateralen Situationen als Belastung empfunden werden (Typ 1).
- In 16 von 55 Beschwerdesituationen interagieren drei Akteure miteinander. In zwei dieser Situationen bindet die Fachkraft eine Person aus dem eigenen Fachbereich ein (Typ 2). In den anderen 14 Situationen wird domänenübergreifend kommuniziert und kooperiert, wobei auch hier zum Teil Belastungen empfunden werden (Typ 3).
- In der Mehrzahl (28 von 55) der besprochenen Situationen kommunizieren und kooperieren mehr als drei Akteure domänen- und abteilungsübergreifend, um gemeinsam Beschwerden zu bearbeiten. Nach Aussage der Probanden werden damit zum Teil Belastungsempfindungen verknüpft. In sieben dieser Mehr-Personen-Situationen müssen zudem Kollegen der Rechtsabteilung (Typ 4) und in acht Situationen Personen der Geschäftsführung einbezogen werden (Typ 5), weil ein finanzieller oder ein Image-Schaden droht.

Ansatzpunkte für didaktische Interventionen liefern insbesondere die Befunde in Abbildung 18. Sie weisen auf Defizite in jenen sozio-psychischen (insbesondere kognitiven) und sozio-strukturellen (insbesondere aufgaben- und medienbezogenen) Arbeits- und Lernbedingungen hin, die für eine kollektive Bewältigung von Beschwerdesituationen und für eine Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit notwendig sind.

Kommunikations- und Kooperationsaufgaben und kollektive Problemlöseaktivitäten

Die Probanden thematisierten in den Interviews Kommunikations- und Kooperationsaufgaben bzw. Problemlöseaktivitäten, die bei der kollektiven Bewältigung der Beschwerdesituationen zu realisieren sind. Das betrifft insbesondere Aufgaben, die bearbeitet werden müssen, um

1. sich mit Kollegen und/oder Vorgesetzten über den Eingang, die Annahme und ggf. die Weiterleitung der Beschwerde zu verständigen,
2. gemeinsam eine Lösung für den Beschwerdeführer zu erarbeiten,
3. die Lösung zu kommunizieren, umzusetzen und die Zufriedenheit des Beschwerdeführers zu kontrollieren,
4. die jeweilige Einzelsituation und die Gesamtheit der Beschwerden so auszuwerten und zu reflektieren, dass kollektiv Rückschlüsse für die künftige betriebliche Zusammenarbeit gezogen und umgesetzt bzw. Prozessabläufe verbessert werden.

Um den Interaktionsverlauf personenbezogen und situationsübergreifend analysieren zu können, wurden die alltagssprachlichen Beschreibungen der Probanden mithilfe der Symbolik der eEPK und BPMN¹⁶⁵ in Form einzelner situations- und personenbezogener Ablaufschemata strukturiert.¹⁶⁶ Abbildung 18 zeigt drei Beispielschemata für Beschwerdesituationen vom Typ 3, 4 und 5: In den Strukturbildern wurden jeweils die Unzufriedenheitsäußerungen (als Sechseck) abgebildet, die jeweils realisierten Kommunikations- und Kooperationsaufgaben (in abgerundeten Rechtecken) in Phasen strukturiert, die beteiligten Akteure (als Ellipsen) dargestellt und die verwendeten Medien (als Kästchen) aufgeführt, die nach Aussage der Probanden den Interaktionsverlauf jeweils in Inhalt und Sequenz determinieren. Es geht im Einzelnen um Beschwerden eines Kunden, der moniert, dass „angemeldete Gas-mengen nicht ankommen“ (Situation Nr. 16), eines Grundstückseigentümers, der beanstandet, dass die „Bauausführung nicht akzeptabel ist“ (Situation Nr. 43) und eines Dienstleisters, der kritisiert, dass „Informationen fehlen“ (Situation Nr. 53).

165 Die Symbolik der eEPK und BPMN wird im Unternehmen der Energiewirtschaft für Prozessbeschreibungen genutzt und ist den Probanden bekannt.

166 Um die Güte der Inhaltsanalyse sicher zu stellen, wurde in Anlehnung an das Vorgehen von Scheele und Groeben (2010, S. 511) das Material anhand eines Struktur-Lege-Leitfadens durch drei Personen konsensuell kodiert. Anschließend wurden die einzelnen Strukturbilder in einem Gesamtschema zusammengefasst, das in einem partizipativen Workshop mit allen Probanden besprochen und reflektiert wurde.

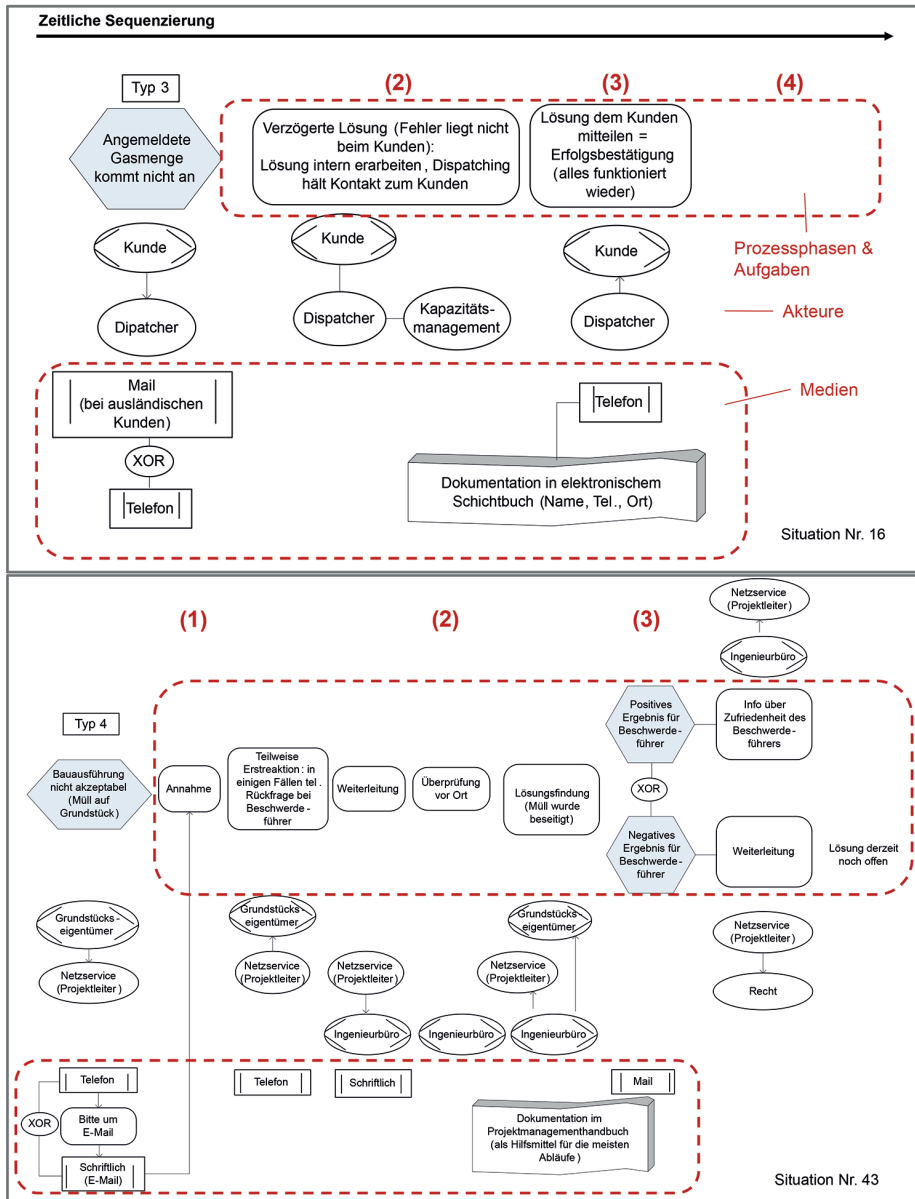
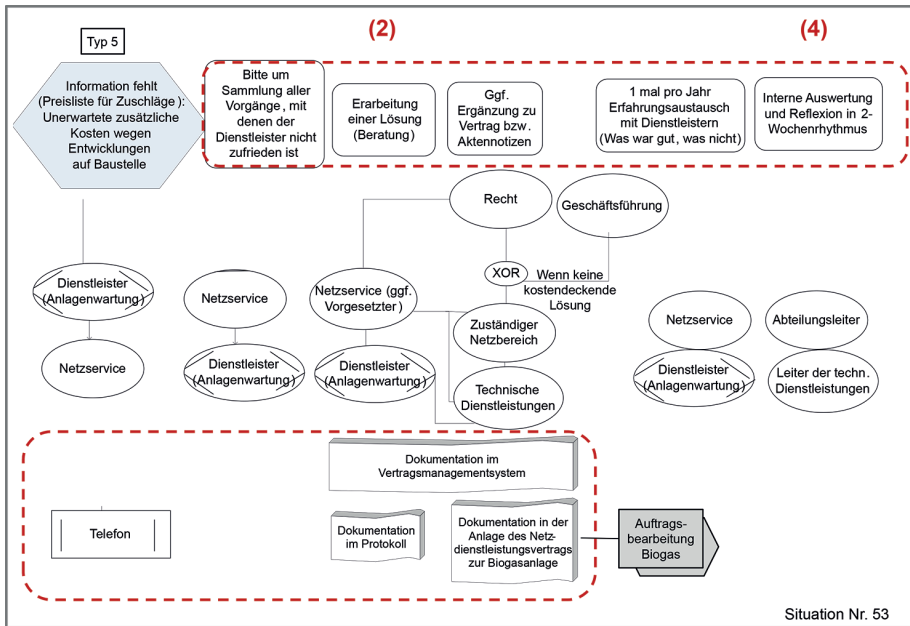


Abbildung 18: Beispiele für personenbezogene Strukturbilder über individuell wahrgenommene Situationen des Typs 3, 4 und 5¹⁶⁷

167 Zur Symbolik der Strukturlegung vgl. Anhang A-U231, Abbildung 41.



(Fortsetzung Abbildung 18)

Die Daten zeigen, dass die Beschreibungen zum wahrgenommenen Interaktionsverlauf (erwartungsgemäß) situations- und personenbedingte Unterschiede aufweisen – insbesondere hinsichtlich der Detailliertheit der Aufgabenskizzierung, der Wahrnehmung der Akteure und der medialen Aufbereitung (Dokumentation) der Kommunikationsinhalte. Die Befragten geben an, dass vor allem die Prozessphase 4 zur *Auswertung und Reflexion von Einzelsituation und Gesamtheit* bis zum Zeitpunkt der Untersuchung im Unternehmen wenig strukturiert und bereichsübergreifend gestaltet wurde. Lediglich in zwei von 55 Situationsbeschreibungen wird herausgestellt, dass eine fallübergreifende Auswertung erfolgt ist. Ein Grund dafür ist, dass bis dahin *kein Standard für die bereichsübergreifende Dokumentation* von Beschwerden und deren Bearbeitung definiert wurde und Zuständigkeitsfragen häufig unklar bzw. für die Probanden kaum transparent geregelt waren, was teilweise zudem als Belastung erlebt wurde.

Belastungsempfindungen thematisieren die Befragten insbesondere in 23 der 55 Beschwerdesituationen. Diese Situationen werden mithilfe eines Kategoriensystems analysiert, das zum einen auf der oben vorgestellten Emotionstaxonomie von Schmidt-Atzert und Ströhm (1983) und zum anderen auf dem Coping-Ansatz von Lazarus und Folkman (1984) basiert, und zwar mit folgenden Ergebnissen¹⁶⁸:

168 Um die Güte der qualitativen Untersuchung sicherzustellen, wurde auf der Grundlage des Kategoriensystems ein Leitfaden erstellt, anhand dessen das Material durch zwei Personen kodiert wurde (vgl. Schmidt, 2010).

Wahrnehmung fremder und eigener Emotionen

In allen der 23 besprochenen betrieblichen Situationen nehmen die Fachkräfte sowohl eigene Emotionen als auch fremde Emotionen (Emotionen der Beschwerdeführer) wahr. In den belastenden Situationen nehmen die Fachkräfte bei den Beschwerdeführern vor allem negativ konnotierte Emotionen wahr. Das betrifft insbesondere Verstimmtheit, Frustration und den Ausdruck von Ärger, Groll, Wut und Aggressionslust. Positiv konnotierte Emotionen werden dagegen kaum wahrgenommen (vgl. Tabelle 10).

Tabelle 10: Wahrgenommene (fremde) Emotionen der Beschwerdeführer

Art der Emotionen und Zahl der Situationen	Ankerbeispiele
a) negativ konnotierte Emotionen	
Verstimmtheit/Frustration	12 „Er hat dann noch einmal geschrieben, dass er eigentlich nicht damit einverstanden ist.“; „Wenn einer sich jetzt so belästigt fühlt.“; „Er hat sich beschwert, dass es zu laut ist.“; „Der beschwert sich ständig.“
Ärger/Groll/Wut/Aggressionslust	10 „Der Herr kann auch ungehalten werden am Telefon.“; „Dass sie anfangen herumzuschreien - das hatte ich nur einmal. Da hat sich einer über seine Lieferung beschwert.“; „Das haben wir in der Vergangenheit auch schon gehabt, dass Eigentümer dann Mitarbeiter mit ‚rote Socke‘ beschimpft haben, das ist eigentlich schon beleidigend gewesen.“
Abneigung/Widerwille/Verachtung	4 „Da kommen schon mal Aussagen, wie: ‚Ihr Unternehmen, das macht doch nur Scheiße‘.“
Misstrauen/Zweifel	2 „Die Gültigkeit unseres Plans wird dann immer wieder angezweifelt.“
Druck/Anspannung/Erregung	5 „Dann wird auch jeder so ein bisschen nervös.“; „Die sind schon emotional. Naja, gelacht hat der nicht. Der war so geladen.“
Unruhe/Ungeduld	3 „Die werden immer ungeduldiger, wenn sie etwas nicht auf den ersten Blick nachvollziehen können.“
b) positiv konnotierte Emotionen	
Zufriedenheit/Freude/Begeisterung/Erleichterung/Glück	3 „Da habe ich ihm eine Lösung vorgeschlagen und er meinte: Ja, das klingt ja nicht schlecht.“

Ähnliche Befunde liegen zu den (eigenen) Emotionen der Fachkräfte vor (vgl. Tabelle 11). Die Daten zeigen zum einen, dass alle Befragten im Zuge der Beschwerdebearbeitung negativ konnotierte Emotionen wahrnehmen. Das betrifft insbesondere Druck bzw. Anspannung sowie Verstimmtheit, Frustration und Ärger. Lediglich vereinzelt werden positiv konnotierte Emotionen erlebt, insbesondere Mitgefühl und Freude.

Tabelle 11: Emotionen der Fachkräfte

Art der Emotionen und Zahl der Situationen	Ankerbeispiele	Ursachen
a) negativ konnotierte Emotionen		
Verstimmtheit/ Frustration	5 „Wenn dann aber noch einer zusätzlich anruft. Wenn du hier solche Berge von Arbeit hast. Und dann musst du dich wieder um irgendwelchen Mist kümmern, der dich eigentlich gar nichts angeht. Das ist das Problem.“ „Das kann aus meiner Sicht nicht sein, dass wir hier für alles zuständig sind und auch für die Einhaltung der Fristen usw. und ständig den Kollegen hinterher telefonieren müssen, um irgendwelche Zuarbeiten zu bekommen. Ich sehe das als belastend an.“	Verhaltensweise externer Personen und materielle Umgebungsfaktoren Verhaltensweise von Kollegen
Ärger/Groll/Wut/ Aggressionslust	7 „Wenn ein Bürger XY anruft und sagt, ich habe eine Säule umgefahren, dann hörst du dir das an und wenn er dich anschreit am Telefon, dann bist du aber auch ganz Pfeffer.“ „Wenn ich dann bei den Kollegen anrufen und sagen muss: Leute, die Störung ist jetzt reihum bei allen Tankstellen gekommen. Wollt ihr da nicht mal was unternehmen? Das sind dann Momente, wo es durchaus nervig werden kann. Aber – man macht sich dann auch mal Luft und schreit die an.“	Verhaltensweise und emotionale Äußerung externer Personen Verhaltensweise von Kollegen
Sorge/Kummer/ Traurigkeit	1 „Es gibt auch Leute, die sich aufregen, weil die Rechnung nicht bezahlt wurde, die aber in Wirklichkeit gar nicht bei uns angekommen ist. Wenn der Ton dann nicht ordentlich ist, dann bin ich auch irgendwie traurig, weil man das auch hätte anders sagen können.“	Verhaltensweise und emotionale Äußerung externer Personen
Abneigung/Widerwille/ Verachtung	1 „Ich habe hier einen Vorgang mit einem Menschen, der sich dort ständig beschwert hat, das ist so ein Bewirtschafter, der ist schon belastend. Da habe ich es emotional rausgelassen.“	Verhaltensweise externer Personen
Misstrauen/Zweifel	4 „Das Schreiben geht heute raus und wir werden sehen, wie er reagiert. Ich habe das dumme Gefühl, dass er das nicht unterschreibt.“	Verhaltensweise externer Personen
Schuld/Reue/Scham/ Verlegenheit	3 „Das ist aber sicherlich auch dem geschuldet, dass wir zum Zeitpunkt 0 noch nicht sagen können, wann wir in zwei Jahren zum Tag X zur Uhrzeit Y den Anschluss in Betrieb nehmen können.“	eigene Verhaltensweise
Druck/Anspannung/ Erregung	19 „Die Anlage tat zum Zeitpunkt X nicht das, was sie tun sollte. [...] Die 14 Tage/drei Wochen sind dann natürlich eine haarige Zeit. Da ruft der jeden Tag dreimal an und dann geht das richtig zur Sache. Der macht natürlich Druck, der will einspeisen.“ „In der Zwischenzeit kann man zwar was anderes machen. Aber man kann die Aufgabe an sich erst mal nicht abschließen. Was mich am meisten belastet ist, dass man das halt vor sich herschiebt. Man macht zwischendurch was anderes und weiß genau, das muss man auch noch machen.“	Verhaltensweise und emotionale Äußerung externer Personen, materielle Umgebungsfaktoren eigene Verhaltensweise

(Fortsetzung Tabelle 11)

Art der Emotionen und Zahl der Situationen		Ankerbeispiele	Ursachen
Unruhe/Ungeduld	4	„Ja, das Schwierige ist, dass wir ja selber nicht abschätzen können, wann wir das von den Dienstleistern gemeldet bekommen. Dann hängt man 2 bis 3 Stunden in der Luft, wo man nicht weiß, ob es funktioniert.“	Verhaltensweise externer Personen
b) positiv konnotierte Emotionen			
Zufriedenheit/Freude/Erleichterung	4	„Also in der Regel sind es Sachen, wo ich mich hinterher freue, dass ich habe helfen können.“	eigene Verhaltensweise
Überraschung/Verwunderung/Erstaunen	1	„Ich habe quasi in seinem Sinne geantwortet, was er sich gewünscht hatte und das war in Ordnung so. Ich war selber erstaunt.“	eigene Verhaltensweise
Wohllollen/Mitgefühl	5	„Die Eigentümer tun mir in gewisser Weise manchmal ein bisschen leid, wenn ich sehe, dass die so ein Berechnungsblatt kriegen, wo dann vielleicht steht: 50 Euro Entschädigung für irgend so 'ne Fläche, ein Waldgrundstück.“	materielle Umgebungsfaktoren

Die Daten zeigen zudem, dass die Fachkräfte bei eigenen, negativ und positiv konnotierten Emotionen unterschiedliche kognitive Reizbewertungen vornehmen, die vor allem verursacht werden durch

- eigene Verhaltensweisen und
- materielle Umgebungsfaktoren, wie z. B. Rechtsnormen, technische Systeme.

Die eigenen, negativ konnotierten Emotionen resultieren zudem aus

- Verhaltensweisen und/oder emotionalen Äußerungen externer (nicht dem Unternehmen zugehöriger) Personen sowie
- Verhaltensweisen und/oder emotionalen Äußerungen von Kollegen.

Belastungserleben und Anwendung von Coping-Strategien

Die Ankerbeispiele in Tabelle 11 zeigen, dass die negativ konnotierten Emotionen der Fachkräfte eng verknüpft sind mit einem unterschiedlich stark ausgeprägten Belastungserleben. Die Mitarbeiter greifen zur Bewältigung der Belastungen in allen 23 betrieblichen Situationen auf persönliche und umweltbezogene Coping-Ressourcen zurück, stoßen dabei jedoch auf Hindernisse und nutzen zur Bewältigung der jeweiligen Belastungssituation sowohl emotions- als auch problembezogene Bewältigungsstrategien (vgl. Kapitel 5.3, Tabelle 3):

- In 21 von 23 Situationen holen sich Fachkräfte Unterstützung bei anderen Kollegen und/oder Geschäftspartnern. Lediglich in zwei von 23 Situationen greifen sie nicht auf soziale, sondern ausschließlich auf materielle Ressourcen, z. B. auf Gesetze oder betriebliche Dokumente, zurück.
- In allen Situationen nutzen Fachkräfte kognitive *emotionsbezogene* Strategien, um sich von der Situation zu distanzieren und emotionale Bedrängnis zu redu-

zieren (e1). Das heißt, eigene Reaktionen und Verhaltensweisen werden verallgemeinert und insbesondere mithilfe distanzierender Pronomen beschrieben, wie z. B.: „das macht *man* so“; „das müssen *Sie* sauber dokumentieren“; „*wir* haben es dabei bewenden lassen“.

- In 18 von 23 Situationen nutzen Fachkräfte zudem kognitive emotionsbezogene Strategien, um die Situation selbstverteidigend neu zu bewerten – insbesondere durch direkte Umdeutung und/oder Ausblendung einzelner Aspekte (e3). Das betrifft zugleich die Situationen, in denen neben Umweltfaktoren auch das eigene Verhalten mit wahrgenommenen Hindernissen in Zusammenhang gebracht wird. In den anderen fünf von 23 Situationen werden lediglich Umweltfaktoren als Hindernisse erlebt und die Umdeutungsstrategie nicht genutzt.
- In allen Situationen wenden Fachkräfte kognitive *problembezogene* Strategien an, um Umweltfaktoren zu verändern (p2). Diese Strategien sind je nach wahrgenommenen Faktoren und Hindernissen unterschiedlich ausgeprägt. Das betrifft z. B. Strategien zur Interaktion mit dem Beschwerdeführer, zur Veränderung der Arbeitsabläufe, zum Hinzuziehen Dritter, zur Nutzung von Kommunikationsmedien und zur Nachweisführung bzw. Dokumentation.
- In 13 von 23 Situationen nutzen Fachkräfte zudem kognitive Strategien zur Problemlösung (p1), die fallspezifisch ausgeprägt sind. Das betrifft z. B. Strategien zur Problemdefinition, Informations- und Fehlersuche, zur Generierung alternativer Lösungen und zur Entscheidungsfindung.
- In keiner der untersuchten Situationen werden Strategien zur Erhöhung der emotionalen Anspannung (e2) angewendet, wie z. B. Selbstbeschuldigung und Selbstbestrafung, um sich zum Handeln zu mobilisieren.
- In keiner der untersuchten Situationen thematisieren die Befragten Strategien zur Veränderung eigener Verhaltensweisen, Kenntnisse, Motive, Fähigkeiten und Fertigkeiten (p3), um bspw. Strategien zur Reduzierung der Ich-Beteiligung, zur Suche alternativer Erfüllungsmöglichkeiten zu suchen, neue Verhaltensnormen zu entwickeln und neue Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erlernen (vgl. Lazarus & Folkman, 1984, S. 150–157).

Folgende Tabelle 12 zeigt, dass Fachkräfte in Abhängigkeit des Belastungserlebens einer Beschwerdesituation und der Art der genutzten sozialen Ressource (Kollegen, Rechtsbeistand, Geschäftsführung) unterschiedliche Kombinationen an Bewältigungsstrategien nutzen.

Tabelle 12: Situationsübergreifende Muster bei der Anwendung der Coping-Strategien

Belastungserleben (Anzahl der Situationen)	Niedrig (8)	Mittel (8)	Hoch (7)
Keine soziale Ressource genutzt, Situation allein bewältigt (2)	e1 p2 e3 (2)		
Kollegen des eigenen Fachbereichs eingebunden (3)	e1 p2 (1)	e1 p2 e3 (1)	e1 p2 e3 p1 (1)
Kollegen anderer Bereiche und/oder Externe eingebunden (13)	e1 p2 (3)	e1 p2 e3 (6)	e1 p2 e3 p1 (4)
Rechtsabteilung sowie Kollegen anderer Bereiche und/oder Externe eingebunden (3)	e1 p2 (1)	e1 p2 e3 p1 (1)	e1 p2 e3 p1 (1)
Geschäftsführung sowie Rechtsabteilung, Kollegen anderer Bereiche und/oder Externe eingebunden (2)	e1 p2 e3 p1 (1)		e1 p2 e3 p1 (1)

Situationen, in denen Fachkräfte keine bzw. kaum Umdeutungs- und Problemlösestrategien nutzen (e3 und p1), werden mit *niedrigem Belastungserleben* verbunden. In diesen Situationen wenden sie vor allem Strategien zur emotionalen Distanzierung (e1) und zur Veränderung von Umweltfaktoren (p2) an. Zudem greifen sie auf Überzeugungen und Einstellungen zurück, die Hoffnung aufrechterhalten und Beschwerden als etwas „Alltägliches“ beschreiben. Das folgende Zitat in Abbildung 19 soll das veranschaulichen:

Niedriges Belastungserleben: Wahrnehmung sozialer und materieller Umweltfaktoren als Hindernis (h), Rückgriff auf persönliche, soziale und materielle Ressourcen (r), Verknüpfung emotionsbezogener und problembezogener Strategien: e1+p2

„Wir haben zur Zeit nicht so viel mit Beschwerden zu tun, was auch gut ist, obwohl wir ja viele Verträge halten, also es läuft viel Business as usual. Und wenn, dann sehe ich das nicht als Belastung, weil das ist dann einfach Arbeitsinhalt, das gehört dazu. Wenn sich jemand beschwert, dann muss man das abstellen. Also belastend ist es, um auch für die Kollegen zu sprechen, ist es eigentlich nicht. Es gehört dazu. Was eher das Problem ist, ist, wenn die Beschwerde geäußert wird, dann soll sie natürlich auch möglichst schnell geklärt werden. Das bedeutet also, es wird Prioritätsverschiebungen geben müssen. Es wird zumindest versucht, dass man dann erst mal der Beschwerde Vorrang gibt, um die schnell zu klären. Wenn es zum Beispiel um solchen Ausfall geht, der tagesscharf ist, dann kann man nicht drei Tage warten, denn wenn es am ersten Tag schief läuft, kann es am zweiten Tag auch schon wieder schief laufen. Da muss man dann eben ein bisschen schneller sein.

Bei anderen Dingen, die vielleicht ein bisschen Zeit haben, da kann man am Telefon trösten und sagen, das muss ich erst mal klären, und ich weiß dann schon, derjenige ist jetzt aber die Woche nicht da und es hat keinen Sinn, das jetzt schon höher zu eskalieren, dann versucht man natürlich, zu beschwichtigen und zu sagen, dann lieber warten wir noch eine Woche und dann sind alle da, die damit zu tun haben. Und dann passt das meistens. Also Belastung und dass es arg die Zeit raubt, das ist momentan nicht.“

- (r) Persönliche Ressource (Einstellung, Überzeugung)
- (p2) Veränderung der Arbeitsabläufe
- (h) Soziale & materielle Umweltfaktoren als Belastungsursache
- (r) Persönliche Ressource (Überzeugung)
- (r) Soziale & materielle Ressource (Kollegen, Telefon)
- (e1) Reduzierung emotionaler Bedrängnis durch Distanzierung

Z16 (107), Typ3

Abbildung 19: Beispiel für Bewältigungsstrategien in Situationen mit niedrigem Belastungserleben

Dagegen nutzen Fachkräfte in Situationen mit *hohem Belastungserleben* neben Strategien zur emotionalen Distanzierung (e1) und zur Veränderung von Umweltfaktoren (p2) auch einzelne Problemlöse- und Umdeutungsstrategien (p1 und e3). Auffällig ist, dass in allen diesen „hoch belastenden“ Situationen zudem Vermeidungsstrategien (e1) zur Reduzierung emotionaler Bedrängnis angewendet werden. Das ist in „niedrig und mittel belastenden“ Situationen nur bedingt der Fall.

Folgendes Zitat (vgl. Abbildung 20) zeigt am Beispiel, dass eine Fachkraft zur Bewältigung einer hoch belastenden Situation auf persönliche Ressourcen, wie Überzeugungen (r), auf die Hilfe von Kollegen anderer Bereiche sowie materielle Umweltfaktoren (h) wie Kommunikationsmedien zurückgreift und sowohl emotionsbezogene als auch problembezogene Bewältigungsstrategien anwendet (p1, p2, e1, e3). Dabei wird deutlich, dass ein Zusammenhang zwischen den eingesetzten emotionsbezogenen und den problembezogenen Strategien besteht. In der Beispielsituation entscheidet sich die Fachkraft zum Wechsel des Kommunikationsmediums (vom Schriftverkehr zum Telefon), um empfundenen Zeitdruck zu reduzieren. Zugleich reduziert sie ihre mit Telefonaten verbundenen negativen Emotionen, indem sie die erlebte Reaktion des Beschwerdeführers („der Ton wird härter“) mit einer noch höher eskalierten Situation („dass einer ins Telefon schreit oder cholerisch wird“) vergleicht. Zudem reguliert sie ihre Emotionen durch selektive Aufmerksamkeit, Distanzierung und Vermeidungsstrategien und nutzt Problemlösestrategien der Fehlersuche. Darüber hinaus wird das eigene Verhalten („verschobene Inbetriebnahme“) neu bewertet und mit Verweis auf materielle Hindernisse gerechtfertigt.

Auf der Grundlage der Befunde kann konstatiert werden, dass problembezogene und emotionsbezogene Bewältigungsstrategien einander bedingen. Die Anlage der Studie lässt zwar keinen Schluss über generelle Ursache-Wirkungsbeziehungen zu. Hierzu bedarf es weiterer Forschungsarbeiten. Die Untersuchung zeigt jedoch, dass bei der Beschwerdebearbeitung vor allem kognitive problembezogene Strategien zur Nachweisführung bzw. Dokumentation der Beschwerde und Beschwerdebearbeitung (p2) eng mit Belastungserleben verbunden sind. Bis zum Zeitpunkt der Untersuchung wurden diese Strategien von den Fachkräften in unterschiedlicher Qualität und Effektivität umgesetzt.

Die Befunde wurden deshalb im Unternehmen *für die Konstruktion didaktischer Interventionen* genutzt, um die Fachkräfte einerseits bei der kollektiven Beschwerdebearbeitung (einschließlich der belastungsreduzierenden Dokumentation) zu unterstützen und andererseits vor allem die für das Unternehmen wichtige Prozessphase 4 (Auswertung und Reflexion von Einzelsituation und Gesamtheit) zu etablieren.

Hohes Belastungserleben: eigenes Verhalten, soziale und materielle Umweltfaktoren als Hindernis wahrgenommen (h), Rückgriff auf persönliche, soziale und materielle Ressourcen (r), Verknüpfung emotionsbezogener und problembezogener Strategien: e1+p2+e3+p1

<p>„Kurz vor der Inbetriebnahme gibt es dann teilweise weniger diesen Schriftverkehr, <u>denn das kriegt man dann zeitlich alles nicht mehr so hin. Die Abläufe erfolgen ziemlich schnell aufeinander usw., da wird dann viel per Telefon oder per Mail geregelt, ganz einfach aus der Zeiterfordernis heraus.</u></p> <p>Wenn so ein Projekt kurz vor dem Abschluss steht, dann wird auch jeder so ein bisschen nervös. Funktioniert es? Klappen die Tests? Und gibt das der TÜV frei? <u>Es ist eigentlich ganz normal,</u> dass das dann irgendwie auch mal emotional hochkochen kann, <u>wobei es eigentlich auch nicht der Fall ist, dass einer ins Telefon schreit oder cholerisch wird.</u> Aber der Ton wird dann härter. Das ist so ein typisches Beispiel, wo es schon relativ, eskaliert will ich nicht sagen, aber es war kurz davor. <u>Der Inbetriebnahmetermin wurde zwar verschoben, lag aber noch innerhalb unseres Zeitfensters. Die Anlage tat aber zum Zeitpunkt X nicht das, was sie tun sollte.</u> Sie lief nämlich nicht los. <u>Es waren kapitale Fehler in der Anlage, die beseitigt werden mussten.</u> Bis die Anlage dann los lief, das hat sich über 14 Tage/drei Wochen hingezogen. Die 14 Tage/drei Wochen sind dann natürlich eine haarige Zeit. <u>Da ruft der jeden Tag dreimal an und dann geht es richtig zur Sache.</u> Der macht natürlich Druck, der will einspeisen. <u>Wir können nicht anders.</u> Klar, wenn die Anlage nicht läuft, <u>was wollen Sie dann machen?</u> Dann haben Sie die Leute vor Ort, die alles durchchecken, gucken, wo der Fehler liegt, und wir sind die Schnittstelle.“</p>	<p>(h) Eigenes Verhalten und soziale Interaktion als Belastungsursache</p> <p>(p2) Wechsel des Kommunikationsmediums</p> <p>(r) Materielle Ressource (Telefon)</p> <p>(r) Persönliche Ressource (Überzeugung)</p> <p>(e1) Reduzierung emotionaler Bedrängnis durch positiven Vergleich</p> <p>(e3) Selbstverteidigende Bewertung der Situation durch direkte Umdeutung bzw. durch Ausblendung einzelner Aspekte</p> <p>(h) Materielle Umweltfaktoren als Belastungsursache</p> <p>(e1) Reduzierung emotionaler Bedrängnis durch selektive Aufmerksamkeit, Vermeidung und Distanzierung</p> <p>(p1) Fehlersuche</p> <p>(r) Soziale Ressource (Kollegen)</p>
---	--

Z3 (I02), Typ5

Abbildung 20: Zusammenhang zwischen problembezogenen und emotionsbezogenen Strategien in Situationen mit hohem Belastungserleben (Beispiel)

Um im Unternehmen didaktische Interventionen konstruieren und realisieren zu können, waren vor allem die Fragen zu bearbeiten,

- wie sozio-psychische, sozio-strukturelle und sozio-technische Arbeits- und Lernbedingungen im betrieblichen Kontext zu Lerngegenständen gemacht werden können, sodass die Lernenden (Fach- und Führungskräfte) die Mehrdimensionalität und Komplexität des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen individuell und kollektiv in Prozessteams erschließen können,
- wie das Kommunizieren und Kooperieren zwischen den Lernenden sowie zwischen Lernenden und (Lern-)Prozessberatern sequenziert werden sollte, damit die Partizipationsidee in einem Reorganisationsvorhaben (einschließlich bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen) lernwirksam umgesetzt werden kann.

Dafür gibt es (bisher) weder in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik noch in den Fachwissenschaften (BWL, WINF) erprobte Lösungen. In der Arbeit wird davon ausgegangen, dass vor dem gegenwärtigen Forschungsstand insbesondere didaktische Interventionen konzipiert und getestet werden müssen, die kontext- und zweckbezogen an der Problemsituation im konkreten Unternehmen anknüpfen, die problembasiertes Lernen initiieren und unterstützen und die ein „partizipatives“ Geschäftsprozessmanagement einfordern und fördern, das einen sichtbaren Bezug zur Persönlichkeit der beteiligten Fach- und Führungskräfte (Lernenden) herstellt. Diese Position gründet auf den folgenden Überlegungen.

6 Konstruktion didaktischer Interventionen – Gestaltungsansätze und Evaluationsergebnisse

6.1 Problem der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung sowie eine Lösungsskizze

Die fachdidaktische Diskussion um „Geschäftsprozesse“ wurde und wird – wie in Kapitel 1.3 skizziert – in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik insbesondere von der Frage dominiert, wie es gelingen kann, in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung ein ausbalanciertes Verhältnis von Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsbezug zu erreichen (Busian, 2011; Reinisch, 2003; Reinisch, 2013; Sloane, 2013; Tramm, 2011; Tramm & Krille, 2013). Mit Blick auf den kaufmännischen Bereich wird u. a. kritisiert, dass fachdidaktische Diskussionsbeiträge den Fokus bisher eher auf Aspekte der Ausgestaltung von Lernsituationen legen und dabei die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden – hin zu „gebildeten“, d. h. systemisch denken und sozial verantwortlich handelnden Kaufleuten – eher randständig thematisieren (Reinisch, 2013; Sloane, 2013; Tramm, 2014). Vor diesem Hintergrund fordert Tramm (2014)

„Prozesse nicht nur als Arbeitsprozesse auf der Ebene des einzelnen Sachbearbeiters zu thematisieren, sondern diese als Geschäftsprozesse in den Gesamtzusammenhang der betrieblichen Aufgabenerfüllung zu stellen“ (S. 102).

Für die didaktische Umsetzung schlägt er u. a. vor, in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung mit Bezug zum betriebswirtschaftlichen Ansatz von Ulrich (2001) Lerngegenstände (mit Modellcharakter) so zu arrangieren, dass die Mehrdimensionalität und Komplexität kaufmännischen Handelns – insbesondere das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen – aus einer subjekt-, gruppen- und systemorientierten Perspektive erschlossen werden kann. Diese Idee wird im Folgenden aufgegriffen und es wird ein damit verknüpftes *Problem der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung* bearbeitet, das wie folgt beschrieben werden kann:

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wird kontrovers diskutiert, wie fachwissenschaftliche Inhalte für Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse auszuwählen, aufzubereiten und wie sie zu sequenzieren sowie situativ einzubetten sind, sodass das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ unterrichtlich abgebildet sowie inhaltliche „Vernetzungen“ zwischen den Komponenten dieses Lerngegenstands thematisiert werden können (Busian, 2011, S. 7; Sloane, 2013, S. 164; Tramm & Krille, 2013, S. 5). Beispielsweise schlägt Reinisch (2014b, S. 13) vor,

die traditionellen Ansätze der sogenannten „didaktischen Reduktion“ (vgl. Lehner, 2012) dahin gehend zu prüfen, ob und inwieweit sie für die Auswahl, Sequenzierung und didaktische Konstruktion geschäftsprozessbezogener Fachinhalte geeignet sind. Das erweist sich allerdings lediglich als bedingt erfolgreich. Die traditionellen didaktischen Ansätze, die sich mit der Frage beschäftigen, wie komplexe, fachwissenschaftliche Konzepte, Methoden und Instrumente in der Aus- und Weiterbildung lernförderlich aufbereitet werden können, fokussieren vor allem begrifflich kodifizierbare bzw. kodifizierte Komponenten von Lerngegenständen und richten sich insbesondere auf die Entwicklung kognitiver Strukturen. Das Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften in den Geschäftsprozessen ist zwar wesentlich durch Kognition und sprachliche Artikulation geprägt – das heißt, es wird über Begriffe, Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente vollzogen. Wie die Befunde in Kapitel 5.6 zeigen, wird die Verständigung darüber hinaus aber auch durch individuelle Interessen und Motive, Emotionen sowie formale und informale Beziehungen und Interaktionsrollen bestimmt, die nicht nur kognitiv erschlossen werden (können), sondern für Lernende vor allem auch sinnlich erfahrbar sein sollen. Letzteres kann mithilfe didaktischer Reduktionsansätze nicht systematisch modelliert werden. Das ist aber erforderlich, wenn Lernende dazu befähigt und motiviert werden sollen, in Geschäftsprozesssituationen selbstständig und sozial verantwortlich sowie wirtschaftlich begründet zu agieren. Besonders bedeutsam ist das in Geschäftsprozesssituationen, die als „schlecht strukturiert“ und „belastend“ wahrgenommen werden oder durch „soziale“ Defizite gekennzeichnet sind, wie z. B. durch Verständigungsschwierigkeiten und Konflikte in und zwischen Prozessteams. Solche Situationen treten bspw. bei der Bearbeitung von Beschwerden auf, die durch Geschäftspartner artikuliert werden (vgl. Kapitel 5.6.3).

Ähnlich sieht es bei den betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Ansätzen zum Geschäftsprozessmanagement aus. Gaitanides (2012) bezeichnet die Problematik der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung als „Modellierungsdilemma“ (S. 162), für das in der BWL und WINF kein psychologisch und lehr-lern-theoretisch fundierter Lösungsansatz vorliegt. Beispielsweise wird in der einschlägigen Literatur zum Management von Kundenzufriedenheit und Beschwerden zwar vielfach betont, dass neben sachlichen Aspekten auch Emotionen und Belastungen bei der Modellierung der Beschwerdebearbeitung zu berücksichtigen sind (vgl. Niedergesäß et al., 2001, S. 12; Schöler, 2009; Stauss & Seidel, 2014). Insbesondere emotionale und sozio-strukturelle (beziehungs- und interaktionsbezogene) Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation werden in den relativ linearen ökonomischen und informationstechnischen Modellen zu Prozessabläufen (z. B. Ablaufplänen, Prozessketten) jedoch bisher kaum bzw. wenig systematisch und kaum psychologisch hinreichend fundiert abgebildet.

Im Kontext der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurde ein *Lösungsansatz* für das Problem der Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung entwickelt und erprobt. Er umfasst folgende Komponenten: Ausgehend von den Ergebnissen der Zielgruppenanalyse (vgl. Kapitel 5.6) und auf der Grundlage von

Designprinzipien wurden didaktische Interventionen (im Sinne von „Prototypen“) konzipiert und *iterativ* in Pilotversuchen getestet. Die Interventionen sind darauf ausgerichtet, die Fach- und Führungskräfte dabei zu unterstützen, (a) den geschäftsprozessübergreifenden E-Mail-Verkehr im Unternehmen zu reorganisieren und Belastungsempfindungen zu reduzieren, (b) den Geschäftsprozess des „Kundenzufriedenheitsmanagements“ (einschließlich Beschwerdebearbeitung und handlungswirksame Reflexion von Prozessabläufen) neu zu gestalten sowie an der diesbezüglichen (IT-)Systementwicklung zu partizipieren.

Dafür wurden zum einen (1) handlungs- und kognitionspsychologisch begründete Ansätze zur Mikrosequenzierung von Lehr-Lern-Prozessen (Achtenhagen et al., 1992, S. 113; Euler, 2007, S. 40) und zur didaktischen Unterstützung des Bearbeitens „schlecht strukturierter“ Geschäftsprozesssituationen angewendet (Klauser, 1998), (2) betriebswirtschaftliche Ansätze zur Aufgabengestaltung in Geschäftsprozessen (Gaitanides, 2012, S. 198–199) und zum Management von Beschwerden genutzt (Stauss & Seidel, 2014, S. 29) sowie (3) die im energiewirtschaftlichen Unternehmen bekannte wirtschaftsinformatische Symbolik der eEPK und BPMN zur Visualisierung von Arbeitsabläufen aufgegriffen (Scheer & Thomas, 2009, S. 556). Zum anderen wurden die didaktischen Interventionen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zum Erreichen individueller und organisationaler Ziele evaluiert und die Evaluationsergebnisse in den Konstruktionsprozess sukzessive einbezogen. Ausgangs- und Bezugspunkt war ein spezifisches wirtschaftspädagogisches Verständnis von „Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung“. Dieses Verständnis wird im Folgenden erörtert.

6.2 Wirtschaftspädagogisches Verständnis von Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung

Der Konstruktion pädagogisch geprägter Interventionen liegt das entwickelte Begriffsverständnis von einer (*Lern-*)*Prozessberatung* zugrunde (vgl. Kapitel 4.6). Sie wird als zentrale Komponente eines subjektorientierten Geschäftsprozessmanagements aufgefasst: (*Lern-*)*Prozessberater* begleiten zum einen Fach- und Führungskräfte bei der Bewältigung „schlecht strukturierter“ (komplexer) sozialer Geschäftsprozesssituationen. Zum anderen initiieren und unterstützen sie *Lernprozesse*,

- die im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen und im Kontext von Reorganisationsvorhaben realisiert werden,
- die auf Subjekt- und kollektiver Ebene wirken (z. B. als Lernerfolg, Akzeptanz von Arbeits- und Lerngegenständen, effektives Handeln in Geschäftsprozessen) und
- die durch sozio-psychische (kognitive, motivationale, emotionale) Dispositionen, sozio-strukturelle Bedingungen (z. B. die soziale Eingebundenheit im Prozessteam) sowie sozio-technische (mediale) Faktoren determiniert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass (Lern-)Prozessberater die Situationsbewältigung und das Lernen systematisch initiieren und unterstützen können, indem sie Fach- und Führungskräfte zur kommunikativ-kooperativen Auseinandersetzung mit Arbeits- respektive Lerngegenständen (z. B. Geschäftsprozessen und einzelnen Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation) anregen bzw. auffordern und dabei (pädagogisch fundiert) begleiten. Dazu sind lehr-lern-theoretisch begründete Ansätze notwendig, die einerseits eine Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsorientierung berücksichtigen (Tramm & Reetz, 2010) und die andererseits dem partizipativen Charakter der Geschäftsprozess(neu)gestaltung Rechnung tragen (vgl. Fleischmann et al., 2011). Partizipativ bedeutet, dass die Fachkräfte respektive Prozessteammitglieder explizit an Entscheidungen zur Ausgestaltung bzw. Reorganisation des Kommunizierens und Kooperierens beteiligt sind. Zudem wird davon ausgegangen, dass die aktuelle und künftige Prozessteamarbeit effektiv, d. h. bezogen auf ökonomische und pädagogische Ziele unterstützt werden kann, wenn sowohl in bestehenden Geschäftsprozessen als auch im Zuge der Neugestaltung betrieblicher Zusammenarbeit Lernprozesse zum Thema „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ in einer Phasenfolge von „Erleben – Abstrahieren – Reflektieren & Konzipieren – Erproben“ ausgestaltet sind (vgl. Abbildung 21).

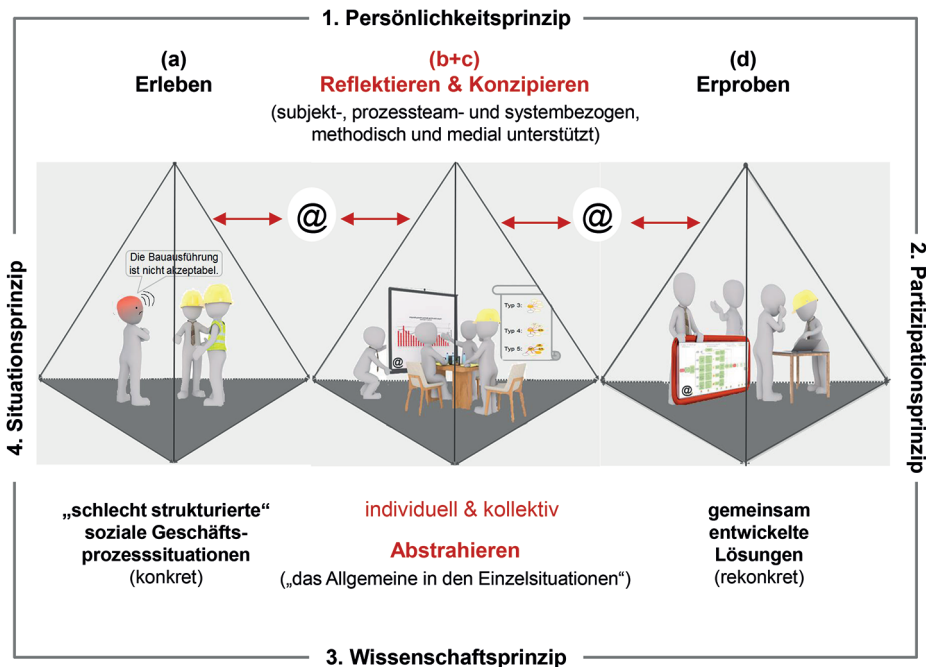


Abbildung 21: Sequenzierung des Lernens und der (Lern-)Prozessberatung sowie Grundprinzipien der Komplexitätsgestaltung im Kontext betrieblichen Geschäftsprozessmanagements (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Klauser und Schlicht (2017))

Diese Sequenzierungs-idee knüpft zum einen am handlungs- und kognitionspsychologisch begründeten Ansatz von Achtenhagen et al. (1992, S. 113) zur Mikrosequenzierung von Lehr-Lern-Prozessen an. Die Autoren fassen ihre Idee in der Formel „konkret – abstrakt – rekonkret“ zusammen und betonen, dass damit ein individuelles Verständnis von Begriffen und das kollektive Aushandeln von Bedeutungen realisiert werden kann (in Abbildung 21 symbolisiert als dunkelgrau markierte Bodenflächen). Zum anderen wird der handlungs- und kognitionspsychologisch begründete Sequenzierungsansatz von Euler (2007) aufgegriffen, der davon ausgeht, dass insbesondere die Entwicklung von Kenntnissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Motiven zum Kommunizieren und Kooperieren gefördert werden kann, wenn der individuelle Lernprozess situativ eingebettet ist und in Teamarbeit in der Trias „Erleben – Reflektieren – Erproben“ (ebd., S. 40) organisiert wird (in Abbildung 21 symbolisiert als hellgrau markierte Fläche). Beide Ansätze werden folgendermaßen miteinander verbunden und im betrieblichen Kontext zudem mit der Idee der partizipativen, analytisch-konstruktiven Modellierung von Lerngegenständen, von Managementobjekten und von Interventionen zum Lernen mit digitalen Medien verknüpft:

- a) Ausgangs- und Bezugspunkt des Lernens und der (Lern-)Prozessberatung sind konkrete (soziale) Geschäftsprozesssituationen, die von Fach- und Führungskräften erlebt und als „schlecht strukturiert“ (komplex) wahrgenommen werden. In Abbildung 21 ist das exemplarisch mit einem Ausschnitt aus einer untersuchten Beschwerdesituation dargestellt, in der ein Geschäftspartner seine Unzufriedenheit mit einer Bauausführung artikuliert und in der die Beschwerde im Prozessteam durch mehrere Personen domänenübergreifend bearbeitet wird (vgl. Kapitel 5.6.3, Abbildung 18, Situation Nr. 43).
- b) Mit Bezug zu empirisch erhobenen sozio-psychischen Lernvoraussetzungen der Fach- und Führungskräfte sowie sozio-strukturellen und sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen des Prozessteams (= Zielgruppe) werden die Situationen individuell und kollektiv reflektiert (z. B. in Meetings), mit dem Ziel, das Allgemeine im Einzelnen, das Gemeinsame und Charakteristische in einzelnen Geschäftsprozesssituationen zu identifizieren und Entwicklungsbedarf für Fach- und Führungskräfte, für Prozessteams und für das Unternehmen präzise zu beschreiben, z. B. mithilfe von Diagrammen und Typologien (abstrakt).
- c) Auf der Grundlage von (b) werden Handlungsmöglichkeiten und Lösungsansätze aus der Sicht der beteiligten Personen und verschiedenen Fachbereiche erörtert. Zudem werden Entscheidungen über die Reorganisation der betrieblichen Zusammenarbeit (einschließlich Digitalisierung von Geschäftsprozessen) getroffen, um z. B. die Bedingungen für das Kommunizieren und Kooperieren in Kern- und Unterstützungsprozessen zu verändern und Beschwerdesituationen im Team künftig effektiver zu bearbeiten. Zur Umsetzung der Entscheidungen werden neue Lösungsansätze (Prototypen mit Modellcharakter) partizipativ konzipiert, z. B. in Form einer Begriffsdefinition für „Beschwerde“ und/oder eines Ablaufschemas für das Zusammenarbeiten in strukturell variierenden Situationen. Das geschieht mithilfe digitaler Medien, die eine lernwirksame

Verständigung in und zwischen Prozessteams über räumliche Distanzen hinweg ermöglichen (in Abbildung 21 symbolisiert als @).

- d) Die gemeinsam entwickelten Lösungsansätze werden zunächst im „Schonraum“ (z. B. in Pilotversuchen) erprobt sowie nach erfolgreichem Probelauf in die betriebliche Praxis implementiert (rekonkret).

(Lern-)Prozessberater haben dabei folgende Aufgaben:

- Sie schaffen Bedingungen, die es auch den Fachkräften ohne Führungsfunktion ermöglichen, im Prozessteam selbstbestimmt motiviert zu kommunizieren und zu kooperieren sowie aktiv an der Neugestaltung von Geschäftsprozessen zu partizipieren. Das heißt, die Fachkräfte werden aufgefordert und unterstützt, an Entscheidungen zur betrieblichen Arbeitsorganisation mitzuwirken sowie Problemlösungen zu entwickeln und zu erproben.
- Bei der Planung und Organisation der Prozessteamarbeit berücksichtigen (Lern-)Prozessberater die Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen sowie die individuellen Voraussetzungen (z. B. Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Motive) der Fach- und Führungskräfte.
- Sie stellen in Kooperation mit (IT-)Systementwicklern zudem Medien (insbesondere digitale) bereit, die es den Lernenden (Fach- und Führungskräften) ermöglichen, die Zusammenarbeit in Geschäftsprozessen zu analysieren, Befunde kollektiv auszuwerten, fachlich fundiert das Allgemeine in den Einzelsituationen zu entdecken und sich darüber domänenübergreifend und mit anderen Prozessteams – auch über räumliche Distanzen hinweg – zu verständigen.
- Zudem inszenieren (Lern-)Prozessberater das Kommunizieren und Kooperieren methodisch und medial, sodass „schlecht strukturierte“ (komplexe) soziale Geschäftsprozesssituationen aus der Perspektive unterschiedlicher Personen und Fachbereiche reflektiert und transparent werden können. Dazu gehört es, Arbeits- und Lernaufgaben zu formulieren, die das Potenzial haben, die Komplexität des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen zu erschließen und die die Fach- und Führungskräfte als (künftige) Mediennutzer dazu auffordern, aktiv an der (IT-)Systementwicklung mitzuwirken.

Mit Bezug zum wirtschaftsinformatischen Ansatz der partizipativen Systementwicklung (vgl. Fleischmann et al., 2011, S.48 bzw. siehe Kapitel 3.4) bedeutet das auch, dass (Lern-)Prozessberater Arbeits- und Lernaufgaben formulieren, die die *(lernenden) Mediennutzer dazu aktivieren,*

- an empirischen Analysen (z. B. Befragungen) teilzunehmen,
- an der Entwicklung von semantischen und grafischen Darstellungsformen mitzuwirken, die Grundlage für technische Konstruktionen sind,
- sich periodisch an der Reflexion von Befunden und Darstellungsformen zu beteiligen,

- gemeinsam entwickelte Lösungsansätze im „Schonraum“ zu erproben und ihre Wirksamkeit zu prüfen sowie
- nach erfolgreicher Erprobung beim beruflichen Handeln – insbesondere beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen – anzuwenden.

In der methodisch und medial unterstützten Interaktion mit geschäftsprozessbezogenen Lerngegenständen und mit anderen Menschen (in Abbildung 21 symbolisiert als rote Doppelpfeile) erschließen die beteiligten Fach- und Führungskräfte die Komplexität sozialer Geschäftsprozesssituationen. Das heißt, sie entwickeln im Vollzug zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation sowohl individuell ein Begriffs- und Zusammenhangsverständnis als auch kollektiv ein gemeinsam geteiltes Verständnis über die Verständigung und gegenseitige Hilfestellung in und zwischen Prozessteams sowie über die Mehrdimensionalität betrieblicher Geschäftsprozesse respektive produktiver sozialer Systeme.

Ausgehend von den in Abbildung 21 genannten wirtschaftspädagogischen Grundprinzipien (Persönlichkeits-, Partizipations-, Wissenschafts- und Situationsprinzip) wurde in der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft zudem an folgenden Designprinzipien und Positionen angeknüpft, um konkrete didaktische Interventionen konstruieren und realisieren zu können:

- an fachdidaktische Designprinzipien des problembasierten Lernens (vgl. Dubs, 2009, S. 316; Klauser, 1998),
- an Managementpositionen zur inhaltlichen und sozio-strukturellen Ausgestaltung von Arbeitsaufgaben für die Prozessteamarbeit im „Kundenzufriedenheitsmanagement“ (vgl. Gaitanides, 2012, S. 198–199; Stauss & Seidel, 2014, S. 29) und zur Nutzung des digitalen Mediums „E-Mail“ (vgl. Anhang A-Ex3),
- an medienspsychologische Erkenntnisse zur Gestaltung von lernförderlichen digitalen Medien (vgl. Weidenmann, 2006, S. 427) und an wirtschaftsinformatische Symboliken für die grafische Darstellung von Arbeitsabläufen (vgl. Scheer & Thomas, 2009, S. 556).

Dadurch war es möglich, in zwei betrieblichen Kontexten lernwirksam zu intervenieren und die Fach- und Führungskräfte dabei zu unterstützen, (a) in Geschäftsprozessen mit digitalen Medien problembasiert zu lernen sowie (b) die betriebliche Zusammenarbeit mit Bezug zu pädagogischen und ökonomischen Zielen zu reorganisieren. Tabelle 13 zeigt im Überblick die Designprinzipien der Interventionen und die beiden betrieblichen Erprobungskontexte.

Tabelle 13: Überblick über Interventionen, Designprinzipien, Erprobungskontexte

Designprinzipien für problembasiertes Lernen mit digitalen Medien in „komplexen“ Geschäftsprozessen <ul style="list-style-type: none"> • begleitet durch (Lern-)Prozessberater • eingebettet in partizipative Meetings, Workshops, Pilotversuche • Zweck: Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung sowie Digitalisierung von Geschäftsprozessen 	
↓ (Neu-)Gestaltung/Reorganisation des geschäftsprozessübergreifenden E-Mail-Verkehrs (Erprobungskontext 1)	↓ (Neu-)Gestaltung/Reorganisation des Geschäftsprozesses „Kundenzufriedenheitsmanagement“ (Erprobungskontext 2)
I. Lerngegenstand $K+K$ in GP methodisch aufbereiten: in und zwischen Prozessteams ein gemeinsames geteiltes Verständnis erarbeiten, „schlecht strukturierte“ und „belastende“ Geschäftsprozesssituationen kognitiv und emotional bewältigen	
a. kommunikativ-kooperative Auseinandersetzung mit Lerngegenständen fördern: <ul style="list-style-type: none"> • Fach-/Führungskräfte mit herausfordernden Aufgaben aktivieren: <i>Analysieren und gestalten Sie!</i> • Lernen sequenzieren: $K+K$ in GP erleben – abstrahieren, reflektieren und konzipieren – erproben. 	
b. Mehrdimensionalität und Komplexität erschließen: <ul style="list-style-type: none"> • Persönlichkeit der Lernenden berücksichtigen, • Disziplinen verknüpfen, • ein „Lernen durch Prozessberatung“ realisieren, • Selbst-, Prozess- und Ergebnisreflexion unterstützen. 	
c. Fachkräfte an Reorganisationsentscheidungen beteiligen: gemeinsam entwickelte Lösungen evaluieren und Feedback gestalten	
Bsp.: gemeinsam Grundsätze für Medien-/E-Mail-Nutzung entwickeln, anwenden/üben, evaluieren (vgl. Anhang A-U131, Abbildung 36)	Bsp.: gemeinsam ein digitales Formular (inkl. Begriffsdefinitionen, Situationstypologie, Ablaufschemata, Rollenkonzept) gestalten, nutzen, evaluieren (vgl. Kapitel 6.6)
II. Handlungsfreiräume gewähren und nutzen: für nicht linear verlaufende Problemlöse- und Lernaktivitäten, Partizipation, Wechsel zwischen Interaktionsrollen	
<ul style="list-style-type: none"> • im Prozessteam Aufgaben mit „gepoolter“, „sequenzieller“ und „reziproker“ Ressourceninterdependenz erarbeiten, • (asynchron) zwischen unterschiedlichen Interaktionsrollen wechseln (z. B. zwischen Kommunikator- und Rezipientenrolle), • (synchron) mehrere Interaktionsrollen ausüben (z. B. als Lernender/Mediennutzer/partizipierender Systementwickler/Lernprozessberater/Fachkraft). 	
III. Lerngegenstände $K+K$ in GP medial aufbereiten: Repertoire an Zeichen mit Repräsentationsfunktion für domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Verständigung bereitstellen und nutzen	
a. Medienarten und Symboliken kombinieren: $K+K$ in GP zweck- und kontextbezogen darstellen.	
b. in Meetings, Workshops, Pilotversuchen sowie in der „elektronischen Gemeinschaft“ <ul style="list-style-type: none"> • sprachliche (auditive), • nicht sprachliche (visuelle und olfaktorische), • schriftsprachliche (eindimensionale), • grafische (zweidimensionale), • raum-zeitlich-energetische (dreidimensionale) Repräsentationen von $K+K$ in GP nutzen. 	

Legende: $K+K$ in GP = Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen

In den folgenden Kapiteln 6.3 bis 6.6 werden die Prinzipien, das Vorgehen im Unternehmen und die Konstruktionsergebnisse erörtert. Das geschieht zunächst aus pädagogischer Perspektive und bezüglich der methodischen Aufbereitung von Lerngegenständen (siehe Punkt I. in Tabelle 13).

6.3 Pädagogische Perspektive: Persönlichkeitsbezogene Komplexitätsgestaltung von Lerngegenständen

Im Hinblick auf die Verständigung über geschäftsprozessbezogene Sinnzusammenhänge bzw. Vernetzungen stellt Busian (2011, S. 7) fest, dass die *Mehrdimensionalität und Komplexität* beruflichen Handelns in Geschäftsprozessen allein durch grafische Darstellungsformen – insbesondere allein durch ereignisgesteuerte Prozessketten – nicht adäquat abbildbar ist. Sie erläutert ihr Argument folgendermaßen, wobei sie sich auf das Lernen im Schonraum „Unterricht“ bezieht:

„Traditionell haben in herkömmlichen Lehrplänen und auch Lehrbüchern lineare Darstellungsweisen Tradition und sind Ausdruck einer Form disziplinerorientierter Curriculumentwicklung. [...] Wenn das ‚Denken in Funktionen‘ zunehmend durch ein ‚Denken in Prozessen‘ abgelöst werden soll, so sind gerade die Schnittstellen zwischen Prozessen unterrichtlich zu thematisieren, die Integration von Funktionen im Rahmen interdisziplinärer Lehr-Lern-Situationen zu adressieren und das Verhältnis von Primär- und Sekundärprozessen zu beleuchten“ (ebd., S. 6–7).

In der vorliegenden Arbeit wird davon ausgegangen, dass ähnliche Anforderungen auch an das Lernen in betrieblichen „Schonräumen“ (z. B. Pilotversuchen) zu stellen sind. (Lern-)Prozessberater haben damit die herausfordernde Aufgabe,

„einen systematischen Wissenserwerb auch über Lernfelder (und/oder Fächer) hinweg zu ermöglichen und nicht zuletzt auch Bezüge zwischen Lernfeldern [= thematische Einheiten, die sich an beruflichen Aufgabenstellungen und Arbeitsabläufen orientieren, Anmerkung J. S.] unterrichtlich zu berücksichtigen“ (ebd., 2011, S. 7).

In der vorgelegten Studie wurden u. a. Meetings, Workshops und Pilotversuche durchgeführt, um den systematischen Wissenserwerb zu fördern. Es ging z. B. darum, fachbereichs- und themenübergreifend Gestaltungsansätze zur Reorganisation zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation zu entwickeln, zu erproben und zu reflektieren (vgl. Kapitel 6.6 und Anhang A-U13). Dafür war es nicht ausreichend, lediglich Arbeitsabläufe zu thematisieren und diese in Form von ereignisgesteuerten Prozessketten grafisch darzustellen.

Auch Tramm (2004, S. 137) konstatiert bereits vor mehr als zehn Jahren, dass ereignisgesteuerte Prozessketten aus wirtschaftspädagogischer Sicht lediglich bedingt zweckmäßig für eine geschäftsprozessorientierte Aus- und Weiterbildung sind. Er betont, dass es bei der Nutzung von ereignisgesteuerten Prozessketten vor allem darum geht, informationstechnische Zwecke zu erfüllen und damit lediglich die „Datentransformation“ erörtert werden kann. Aus seiner Sicht kann und sollte die Mehrdimensionalität und Komplexität von Geschäftsprozessen deshalb unter Hin-

zuziehung von Managementansätzen erschlossen werden, die das Business-Reengineering bzw. die Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit thematisieren. Er begründet das wie folgt:

„Betriebliche Abläufe werden hier [in ereignisgesteuerten Prozessketten, Anmerkung J. S.] zwar nicht mehr abteilungs- und funktionsspezifisch zerteilt, sondern als ganzheitliche Leistungsprozesse erfasst. Die Betrachtung bleibt jedoch auf die Sequenz der Vorgangsbearbeitung unter einem formalen Aspekt beschränkt; zentrale Inhalte betriebswirtschaftlicher Entscheidungen und damit die unternehmensstrategische und -politische Ebene werden eben so wenig thematisiert, wie grundlegende Systemeigenschaften der Unternehmung im Hinblick auf soziale, ökologische aber auch ökonomische Aspekte. Dem steht eine umfassendere Interpretation im Sinne eines Business-Reengineering-Konzepts entgegen, wobei die unterschiedlichen Geschäftsprozesse als komplexe betriebliche Gestaltungsfelder thematisiert werden und damit den Gesamthorizont betriebswirtschaftlicher Fragestellungen auffächern“ (ebd. S. 137).

In neueren Veröffentlichungen geht Tramm (2009c; 2014) weiterhin davon aus, dass auch betriebswirtschaftliche Managementansätze und wirtschaftsinformatische Darstellungsformen, die einem technologischen Steuerungsparadigma folgen, durchaus Lerngegenstände sein können und sollten (wie z. B. ERP-Systeme, die traditionell mithilfe ereignisgesteuerter Prozessketten entwickelt werden).¹⁶⁹ Das sollte aus seiner Sicht lediglich dann nicht bzw. bedingt geschehen,

„wenn etwa beim Arbeiten mit ERP-Programmen die Ablaufroutinen in den Vordergrund gestellt und die dahinter liegenden Datenstrukturen und betriebswirtschaftlichen Sachverhalte nicht erschlossen werden. [...] Es geht [vielmehr] um die wirtschaftspädagogisch zu begründende Notwendigkeit, über die (operative) Prozessperspektive hinausgehend den Blick auf deren betriebswirtschaftliche Hintergründe auszuweiten: Es ist demnach nicht primär die möglichst ganzheitliche Betrachtung von Vorgangsketten über Stellen und Abteilungen hinweg, sondern vielmehr die Einbeziehung der diesen Prozessketten zugrundeliegenden [sic!] betriebswirtschaftlichen Probleme und Kalküle, die den Aufbau einer theoretisch fundierten, flexiblen Orientierungs- und Handlungskompetenz [...] sichern könnte“ (Tramm, 2009c, S. 78).

Grafische Darstellungsformen und ERP-Systeme reichen zudem vor allem nicht als Orientierungshilfe und zur Modellierung von Lerngegenständen aus, wenn „schlecht strukturierte“ soziale Geschäftsprozesssituationen kognitiv erschlossen und emotional bewältigt werden müssen, die z. B. durch Verständigungsschwierigkeiten, unterschiedliche Interessen der handelnden Personen und Konflikte geprägt sind.

In der vorliegenden Arbeit wird davon ausgegangen, dass die dafür notwendigen Lernprozesse initiiert und unterstützt werden können, wenn unterschiedliche Organisationsformen zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation (z. B. Workshops, Meetings, E-Mail-Verkehr) didaktisch inszeniert werden – und zwar so, dass Lernende die Möglichkeit haben,

1. das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen sowie Verständigungsschwierigkeiten und Konflikte konkret zu *erfahren*,

¹⁶⁹ Ähnlich argumentieren z. B. Grzanna und Fürstenau (2014, S. 54) sowie Wilbers (2009).

2. die Mehrdimensionalität und Komplexität einzelner Geschäftsprozesssituationen (einschließlich Verständigungsschwierigkeiten und Konflikte) und deren situationsübergreifenden Bedeutungszusammenhang *kognitiv* zu *erschließen*,
3. Verständigungsschwierigkeiten und Konflikte zudem *emotional* zu *bewältigen* sowie
4. die individuelle (kognitive und emotionale) Bewältigung der Situationen zu *reflektieren* und domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifend praktisch zu *üben*.

Diese Position schließt an der Argumentation von Tramm (2014) an. Allerdings wird seiner Annahme, dass das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen „nicht sinnlich erfahrbar“ sei (S. 102)¹⁷⁰, mit Bezug zum kommunikationswissenschaftlich und sozialpsychologisch begründeten Begriffsverständnis (vgl. Kapitel 4.4) sowie mit Bezug zu den Befunden aus dem Unternehmen der Energiewirtschaft (vgl. Kapitel 5.6.3) nicht gefolgt. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass eine Verständigung über digital bereitgestellte Informationen, über produzierte Güter, über kaufmännisch relevante Problemstellungen sowie über die Form und Intensität der gegenseitigen Hilfestellung beim Lernen und Problemlösen auch dadurch bestimmt wird, wie die Gestik, Mimik und Tonlage von Gesprächs- und Kooperationspartnern wahrgenommen werden (Euler, 2004, S. 19). Die Wahrnehmungen führen zu emotionalen Prozessen, die wiederum motivationale und kognitive Prozesse determinieren (Sembill, 2010, S. 83). Hier wird deshalb mit Bezug zu den vorgenannten vier Punkten von folgenden **Designprinzipien** für die didaktische Inszenierung des „Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen“ ausgegangen.

Zu den Punkten (1) und (4): Der Argumentation von Euler (2004, S. 33) (auch Euler & Hahn, 2014, S. 483) folgend, sollten didaktische Interventionen, die darauf ausgerichtet sind, Kommunikation und Kooperation zu verändern, nach einem „Prinzip des problembezogenen Lernens durch Erfahrung“ (Euler & Hahn, 2014, S. 483)¹⁷¹ gestaltet werden: Ausgangs- und Bezugspunkt für das Lernen „ist die Konfrontation mit einer kommunikativ herausfordernden Problemsituation“ (Euler, 2004, S. 52).

170 Tramm (2014) nimmt an: „Der Umgang mit Informationen, mit Menschen und mit Gütern steht also in einem komplexen Bedeutungszusammenhang, der nicht sinnlich erfahrbar ist, sondern intellektuell erschlossen und rekonstruiert werden muss“ (S. 102). Der Position wird hier lediglich bedingt gefolgt.

171 Das Prinzip liegt bspw. auch den Ansätzen zur Gestaltung von Modellunternehmen und von komplexen Lehr-Lern-Arrangements zugrunde, die darauf ausgelegt sind, vernetzte Inhaltsstrukturen didaktisch und mithilfe digitaler Medien aufzubereiten (vgl. u. a. Achtenhagen, 1992, S. 6; Klausner, Schoop, Wirth, Jungmann & Gersdorf, 2004, S. 16; Tramm & Naewe, 2007, S. 12). Der Fokus dieser Ansätze ist (bisher) jedoch vor allem darauf gerichtet, problemlösendes situierendes Lernen und die Entwicklung kognitiver Strukturen zu unterstützen. Sie beziehen sich kaum explizit empirisch fundiert auf die Komplexitätsgestaltung betrieblichen Kommunizierens und Kooperierens. Zudem wird ein Verständnis von Lernsituationen zugrunde gelegt, das ganz allgemein handelnde Personen einschließt, aber kaum präzisiert, welche und wie viele Personen mit welcher Beziehungs- bzw. Rollenstruktur eine Lernsituation bestimmen (Buschfeld, 2003, S. 3). Im Ansatz von Euler (2004, S. 55–56) werden zwar auch keine „quantitativen“ Hinweise zur Personenanzahl gegeben. Der Ansatz wird hier genutzt, weil er Anknüpfungspunkte dafür bietet, sozio-psychische und sozio-strukturelle Arbeits- und Lernbedingungen didaktisch aufzubereiten und im betrieblichen Kontext zum Kommunikationsinhalt respektive Lerngegenstand zu machen. Aufgrund der Orientierung an „Problemsituationen“ kann er zudem mit didaktischen Ansätzen zum problembasierten Lernen (vgl. u. a. Klausner, 1998; Savery, 2015) verbunden werden. Dadurch ist es möglich, die Thematik „zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation“ in den Kontext von „nicht automatisierten“ Geschäftsprozessen zu rücken, die in hohem Maße durch kaufmännische und domänenübergreifende (zwischenmenschliche) Problemlöseaktivitäten gekennzeichnet sind.

Für den Prozess der Persönlichkeitsentwicklung ist es notwendig, konkrete kognitive, motivationale, emotionale und interaktionale Erfahrungen bei der Bewältigung solcher Situationen bzw. beim Kommunizieren und Kooperieren zu sammeln und die Erfahrungen zu reflektieren (ebd.). „Reflektieren bezieht sich dann zum einen auf das Nachdenken über erlebte Situationen, zum anderen auf das Vordenken von eigenen Erprobungen“ (ebd., S. 55). Lernende können beim reflektierten *Erfahrung sammeln* (Erleben und Erproben) unterstützt werden, indem „Störungen“ in der Kommunikation und Kooperation, z. B. Verständigungsschwierigkeiten und Konflikte, zum Kommunikationsinhalt/Lerngegenstand gemacht werden und indem die Bewältigung der Störungen im Kontext spezifischer Situationstypen durchdacht, diskutiert und geübt wird (ebd., S. 35). Das schließt ein, dass (Lern-)Prozessberater (a) Kommunikations- und Kooperationsaufgaben und Interaktionsrollen, (b) Interaktionsverlauf, (c) zentrale Merkmale der Situationstypen und (d) Schwierigkeitsbestimmende „kritische Ereignisse“ (ebd., S. 38) inhaltlich, medial und didaktisch-methodisch für Reflexions- und Übungszwecke aufbereiten. Für die didaktische Inszenierung zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation können nach Euler (2004, S. 55–56) unterschiedliche methodische Zugänge gewählt werden: Das „Erleben“ und „Erproben“ kann bspw. mithilfe verbaler Situationsbeschreibungen dokumentiert und in Form „authentischer“ Praxissituationen arrangiert werden (z. B. in Form von Meetings). Das „Reflektieren“ kann in Form von Situationsanalysen inszeniert werden und/oder es werden kognitive Übungen durchgeführt, bei denen alternative Interaktionsverläufe durchdacht und im Prozessteam erörtert werden.¹⁷²

Mithilfe der Euler'schen Trias des „Erlebens – Reflektierens – Erprobens“ kann vor allem die „soziale“ (zwischenmenschliche) Dimension von Geschäftsprozessen zum Kommunikationsinhalt respektive Lerngegenstand gemacht werden. Das reicht in betrieblichen, insbesondere in kaufmännischen Kontexten allerdings nicht aus. Vielmehr ist das Lernen zudem inhaltlich mit den anderen drei Geschäftsprozessdimensionen (der materiellen, wertmäßigen und informationstechnischen Dimension) zu verknüpfen. Lernende (Fach- und Führungskräfte) sollten erleben und erproben, wie sie sich domänenübergreifend in und zwischen Prozessteams verständigen (können und müssen). Zudem sollten sie erproben, wie sie sich gegenseitig helfen können, um strukturell variierende, kaufmännisch relevante Situationen mit und ohne „Störungen“ zu bewältigen. Das heißt zum einen, dass über die Subjekt-

172 Euler (2004, S. 55) formuliert zudem ein „dramaturgisches Prinzip“ und ein „Prozessprinzip“, nach denen die Entwicklung von „Sozialkompetenzen“ unterstützt werden könne. Er nimmt zum einen an, „dass ausgehend von einem Zustand der unbewussten Inkompetenz (d. h. bestehende Unzulänglichkeiten in der Situationsbewältigung sind nicht bewusst) zunächst die Schwächen bewusst gemacht und auf diese Weise eine Situation der bewussten Inkompetenz geschaffen werden sollte. Als nächste Entwicklungsstufe wird eine Situation der bewussten Kompetenz aufgebaut, in der betont auf ein angemessenes Handeln geachtet wird. Im Zielzustand der unbewussten Kompetenz werden die Kommunikationsanforderungen unbewusst richtig bewältigt, d. h. die zur Situationsbewältigung notwendigen sozial-kommunikativen Teilkompetenzen sind soweit verinnerlicht, dass sie routiniert zum Einsatz kommen“ (ebd.). Zum anderen geht Euler davon aus, dass für den schrittweisen Entwicklungsprozess ausreichend Zeit einzuplanen ist und dass dies bspw. nicht in einem einmaligen, mehrtägigen Seminar realisierbar ist (ebd.). In der vorgelegten Studie werden diese zwei Designprinzipien nicht angewendet, weil es hinsichtlich der Modellierung (einschließlich der empirischen Analyse) von Kompetenzniveaustufen und von Entwicklungsverläufen (noch) umfangreichen Forschungsbedarf gibt (Euler, 2016; Nickolaus 2015; 2018, S. 255).

und Prozessteamperspektive hinaus auch ökonomische Systemzusammenhänge zu thematisieren bzw. zum Inhalt reflektierter Kommunikation und Kooperation zu machen sind. Beispielsweise sollte der Bedeutungszusammenhang erörtert und verstanden werden, der zwischen den Systemkomponenten „Mensch“ und „Prozessteam“ sowie zwischen „Mensch/Prozessteam“ und „digital aufbereiteten Informationen“, „Gütern/Produkten“, „Geld“ und „juristisch-normative Bestimmungen“ besteht.¹⁷³

Im Umkehrschluss bedeutet das zum anderen für die Fach- und Führungskräfte (nicht nur für Kaufleute), zu erfahren, zu reflektieren und zu erproben, wie sie im Vollzug des abteilungs-, domänen- und prozessteamübergreifenden Kommunizierens und Kooperierens die „Komplexität“ einer mehrdimensionalen Geschäftsprozesssituation schrittweise erschließen können, wie sie sich effektiv über finanzielle, materielle, informationstechnische und zwischenmenschliche Aspekte betrieblicher Zusammenarbeit verständigen und wie sie sich beim Lernen und Arbeiten gegenseitig unterstützen können.

Zu Punkt (2): Um Lernende dabei zu unterstützen, die Komplexität von Geschäftsprozesssituationen kognitiv zu erschließen, schlägt Tramm (2014, S. 102) vor, für die Konstruktion didaktischer Interventionen das begriffliche Repertoire der systemorientierten Betriebswirtschaftslehre (vgl. u. a. Rüegg-Stürm & Grand, 2015; Ulrich, 2001) und der systemtheoretisch fundierten psychologischen Problemlöseforschung (vgl. u. a. Dörner, 2011; Funke, 2006) zu verbinden. Dieser Idee wird hier gefolgt und es wird in Anlehnung an Dörner (2011, S. 61) davon ausgegangen, dass „Komplexität“ eine individuelle Wahrnehmung ist, die durch Problemlöseaktivitäten und Lernen (individuell) verändert bzw. gestaltet wird. Die (individuelle) Komplexitätsgestaltung wird zum einen durch kognitive, motivationale und emotionale Handlungsdispositionen determiniert und kann zum anderen durch didaktische Interventionen beeinflusst werden. Mit Bezug zum Ansatz des problembasierten Lernens können und sollten die Interventionen nach folgenden Designprinzipien gestaltet sein (vgl. Euler & Kühner, 2017, S. 5; Klauser, 1998; Savery, 2015; Schlicht & Slepcevic-Zach, 2016):

Lernende mit herausfordernden Aufgaben aktivieren: Um Komplexität erschließende Problemlöseaktivitäten und Lernprozesse zu initiieren und zu unterstützen, werden die Fach- und Führungskräfte in Prozessteams dazu aufgefordert, kommunikativ-kooperativ Geschäftsprozesssituationen zu bewältigen, die sie als „schlecht strukturiert“ wahrnehmen (Savery, 2015, S. 7). (Lern-)Prozessberater erkennen und sammeln solche Situationen im täglichen Prozess der Zusammenarbeit (z. B. mittels Befragungen) und bereiten die Befunde (medial und didaktisch-methodisch) auf, sodass sie als ein kognitiver und motivationaler Stimulus für den Lernprozess fungieren können. Die Lernenden (Fach- und Führungskräfte bzw. Mediennutzer und IT-Systementwickler) werden zum einen aufgefordert, mithilfe von Abstraktionen (z. B. Begriffsdefinitionen, Beschreibungen von Situationstypen, grafischen Ablaufdarstel-

¹⁷³ Damit kann zudem der Forderung nach Mehrdimensionalität und Komplexität Rechnung getragen werden, die insbesondere für die kaufmännische Aus- und Weiterbildung formuliert wird (vgl. u. a. Tramm, 2014).

lungen) das Gemeinsame und Charakteristische in einzelnen Geschäftsprozesssituationen zu identifizieren und Entwicklungsbedarf für Fach- und Führungskräfte, für Prozessteams und für das Unternehmen zu formulieren. Zum anderen sollen sie in Teamarbeit konkrete geschäftsprozessspezifische und geschäftsprozessübergreifende Gestaltungsansätze für die Bewältigung der Situationen unterschiedlichen Typs entwickeln, praktisch erproben, Erfahrungen reflektieren und im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten anwenden.

Disziplinen verknüpfen: Die Lernaufgaben werden so konzipiert, dass unterschiedliche Themenbereiche für eine erfolgreiche Lösung miteinander verknüpft werden müssen (Savery, 2015, S. 8). Damit werden die Lernenden angehalten, zu bewältigende Geschäftsprozesssituationen mehrperspektivisch zu betrachten, domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifend zu kommunizieren und zu kooperieren sowie interdisziplinäre Lösungen zu entwickeln. Ein solches Vorgehen fördert ihre soziale Eingebundenheit in Prozessteams und im Unternehmen. Zugleich trainieren sie ihre Fähigkeit, systemisch zu denken und ihr Wissen in übergeordnete Zusammenhänge einzuordnen.

Persönlichkeit der Lernenden berücksichtigen und Partizipation fördern: Die Lernaufgaben sind so zu formulieren und auch das kommunikativ-kooperative Handeln ist so zu organisieren, dass an den individuellen kognitiven und motivationalen Voraussetzungen der Lernenden angeknüpft wird und dass die Aufgaben für die Lernenden in ihrer „Zone der nächsten Entwicklung“ (Wygotski, 1964) mit Unterstützung von Kollegen und (Lern-)Prozessberatern bearbeitbar sind. Zudem wird von ihnen eine Verantwortungsübernahme eingefordert, und zwar sowohl für den individuellen Lern- und Problemlöseprozess als auch für die gemeinsam erzielten Ergebnisse (Savery, 2015, S. 8). Hier geht es darum, dass auch Fachkräfte ohne Führungsverantwortung motiviert und befähigt werden, an Managemententscheidungen über die Gestaltung betrieblicher Zusammenarbeit (einschließlich Digitalisierung von Geschäftsprozessen) mitzuwirken, dass die beteiligten Fach- und Führungskräfte einen individuellen Erkenntnisfortschritt erzielen und dass sie in ihrer Persönlichkeitsentwicklung unterstützt werden.

Selbst-, Prozess- und Ergebnisreflexion unterstützen: Dieses Prinzip ist eng mit dem voranstehenden verbunden. Bei einer persönlichkeitsfördernden partizipativen Systementwicklung (vgl. Kapitel 4.5) geht es darum, den Fachkräften zu ermöglichen und sie effektiv zu unterstützen, sich selbst, den Verlauf der Prozessteamarbeit und die gemeinsam erzielten Kommunikations- und Kooperationsergebnisse *handlungswirksam* zu reflektieren.¹⁷⁴ (Lern-)Prozessberater fordern sie periodisch auf,

- ihre Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen und Handlungsmotive (insbesondere in der Rolle als lernende Fach- oder Führungskräfte bzw. als

174 Hier wird ein weiter wirtschaftspädagogisch geprägter Reflexionsbegriff genutzt: Zum einen geht es darum, dass Fach- und Führungskräfte sich intensiv mit ihrer eigenen Persönlichkeit, mit eigenen Lernprozessen und mit dem eigenen kommunikativ-kooperativen Handeln auseinandersetzen und über Erfordernisse sowie Möglichkeiten der individuellen Entwicklung nachdenken (Selbstreflexion) (Dilger, 2007; Gillen, 2007; Stock & Riebenbauer, 2014, S. 3). Zum

- Mediennutzer und partizipierende Systementwickler) im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens einzuschätzen,
- ihre soziale Eingebundenheit im Prozessteam und im Unternehmen, d. h. ihre Beziehungen zu anderen Kommunikations- und Kooperationspartnern zu beurteilen,
 - das individuelle und gemeinsame Vorgehen in strukturell variierenden Geschäftsprozesssituationen (mit und ohne Störungen) zu durchdenken und zielbezogen zu hinterfragen,
 - erwartete und erlebte (Lern-)Wirkungen des gemeinsamen Problemlösens, der Mediennutzung, der gegenseitigen Hilfestellung und der partizipativen (IT-)Systementwicklung im Team zu erörtern sowie wahrgenommene Abweichungen zwischen Erwartung und Erlebtem zu diskutieren,
 - die Akzeptanz gemeinsam entwickelter Gestaltungsansätze zu prüfen (vgl. Anhang A-U132 und A-U232),
 - (weiteren) individuellen und kollektiven Entwicklungsbedarf zu formulieren sowie
 - (weitere) Lern- und Problemlöseaktivitäten zu planen und zu kontrollieren, z. B. Aktivitäten zum Bewältigen von Zielkonflikten, Suchen und Erschließen von Informationen, Bilden von Modellen, Abschätzen von Entwicklungsverläufen, Vergleichen von Handlungsalternativen, Treffen von Entscheidungen (Funke, 2006, S. 411–418).

Die Ergebnisse der Lehr-Lern-Forschung zeigen, dass Reflexionsstrategien und metakognitive Selbstkontrolle von Lernenden vielfach nicht automatisch angewendet werden, sondern einer aktiven Unterstützung durch (Lern-)Prozessberater bedürfen (Gräsel, Fischer & Mandl, 2001).

Interaktionsrollen wechseln – ein „Lernen durch Prozessberatung“ fördern: Ein reflektiertes Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen bzw. eine reflektierte Mediennutzung und partizipative Systementwicklung erfordern eine spezifische Form der Hilfestellung und Unterstützung – die (Lern-)Prozessberatung. Prozessberater arbeiten nicht primär als „Stoffvermittler“, sondern helfen bei der Organisation und Kontrolle der Problemlöseaktivitäten und Lernprozesse (Klauser, 1998, S. 279). Zudem schaffen sie insbesondere solche Arbeits- und Lernbedingungen und halten diese aufrecht, die eine selbstbestimmte Motivation zur Partizipation sowie zum problemlösenden Kommunizieren und Kooperieren mit digitalen Medien zielgerichtet fördern (Klauser, 1998, S. 276; Savery, 2015, S. 10). Das geschieht vor allem dadurch, dass lernende Fach- und Führungskräfte in die Prozessberatung

anderen geht es darum, dass sie darüber nachdenken und gemeinsam Lösungen dafür suchen und finden, wie ein lernwirksames Kommunizieren und Kooperieren in und zwischen Prozessteams ausgestaltet werden kann und muss bzw. inwieweit der Interaktionsverlauf verändert werden sollte, um einen Beitrag zur Organisationsentwicklung zu leisten (Prozessreflexion) (Müller, 2015, S. 93). Dabei geht es nicht nur um die „Reflexion“ der Voraussetzungen und des Verlaufs von Lernen und Persönlichkeitsentwicklung bzw. von Kommunikation, Kooperation und Organisationsentwicklung, sondern auch um das bewusste Wahrnehmen und Bewerten von pädagogisch intendierten Lernwirkungen sowie ökonomisch relevanten Ergebnissen der Prozessteamarbeit (Ergebnisreflexion). Methodische Hinweise zur Initiierung und Unterstützung von Selbst-, Prozess- und Ergebnisreflexion geben bspw. Ostendorf et al. (2018).

einbezogen werden. Das heißt, sie nehmen zeitweilig die Rolle eines „Beratenden“ ein, helfen Kollegen bei der Erprobung und Nutzung neu gestalteter digitaler Medien, bereiten gemeinsame Reflexionsrunden oder Teile davon inhaltlich vor und leiten diese an. Sie bearbeiten im gemeinsamen Problemlöseprozess bestimmte Fragen, Themen und Teilprobleme, spezialisieren sich darin und stehen anderen Prozessteammitgliedern als Experten für diese Fragen, Themen und Teilprobleme zur Verfügung. Die hier vorgestellte Idee zum Rollenwechsel knüpft am psychologisch fundierten Ansatz des „Lernens durch Lehren“ an (vgl. Renkl, 1997). Der Ansatz kann nach Klauer (1998, S. 280) bspw. beim Lernen in „Schonräumen“ und bei der interdisziplinären Bearbeitung kaufmännisch relevanter Problemstellungen mithilfe unterschiedlicher didaktischer Methoden umgesetzt werden, z. B. Reciprocal Teaching (Rosenshine & Meister, 1994), Gruppenpuzzle (Clarke, 1994), Group Investigation (Sharan & Sharan, 1994), Cooperative Teaching Script (O'Donnell & Danseureau, 1992), Workshop (Flechsig, 1996, S. 245). Es ist vorstellbar, die exemplarisch aufgeführten Methoden zu nutzen, um Problemlöse- und Lernprozesse in Prozessteams von ca. 30 Mitgliedern zu organisieren. Für größere Teams bzw. für prozessteamübergreifende Problemlöse- und Lernaktivitäten sind Vorgehensweisen denkbar, die u. a. die Methodik von Lernprojekten, Lernnetzwerken und Lernkonferenzen aufgreifen (vgl. Flechsig, 1996, S. 175–209).

Gemeinsam entwickelte Lösungen erproben, evaluieren und Feedback gestalten: Hier geht es in Anlehnung an Savery (2015, S. 9) vor allem darum, die Arbeits- und Problemlöseergebnisse der Lernenden zu bewerten, um ihre persönliche Entwicklung zu fördern und um die Qualität der (Lern-)Prozessberatung im Geschäftsprozessmanagement zu sichern. Das heißt: Zum einen sind die gemeinsam entwickelten Gestaltungsansätze im „Schonraum“ (z. B. Pilotversuchen) zu erproben und kriterienbezogen zu bewerten sowie nach erfolgreicher Erprobung in der Geschäftsprozesspraxis umzusetzen. Zum anderen sollte die Sicht der Lernenden (Fach- und Führungskräfte) und der Geschäftspartner (z. B. Kunden, Lieferanten, Kooperationspartner) bei der Evaluation berücksichtigt werden. Mithilfe eines elaborierten Feedbacks¹⁷⁵ ist den beteiligten Prozessteammitgliedern die Möglichkeit zu geben, Fehler zu erkennen und zu verstehen sowie Rückschlüsse für künftige Problemlöse- und Lernprozesse zu ziehen. Dafür bedarf es der Entwicklung geeigneter Bewertungskriterien sowie der Konstruktion standardisierter Evaluationsinstrumente (vgl. Kapitel 5 sowie Anhang A-U132 und A-U232).

Zu Punkt (3): Vor dem gegenwärtigen Forschungsstand besteht die größte Herausforderung darin, Verständigungsschwierigkeiten und Konflikte, die beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen erlebt werden, didaktisch so aufzubereiten, dass sie von Lernenden sowohl kognitiv erschlossen und inhaltlich in einen Subjekt-, Prozessteam- und Systemzusammenhang gebracht als auch emotional bewältigt werden können. Herausfordernd ist dies zum einen deshalb, weil emo-

175 Elaborierte Feedbacks informieren nicht nur über fachlich fundierte Lösungsansätze, sondern z. B. auch über Fehler und mögliche Fehlerursachen sowie Strategien zur Steuerung des Lernprozesses (Narciss, 2006, S. 19).

tionale Prozesse beim Lernen in betrieblichen Kontexten bisher wenig empirisch untersucht sind (Hochholdinger & Keller, 2015; Rausch, 2011; Rausch et al., 2015; Seifried & Sembill, 2005; Sembill, 2010). Zum anderen wird bisher kaum diskutiert, wie Emotionen und der Umgang damit – insbesondere, wie der Umgang mit Belastungsempfindungen – in der betrieblichen Praxis zum Gegenstand von Lernprozessen und (Lern-)Prozessberatung gemacht werden und wie Emotionen und Emotionsregulation Gegenstand kaufmännischer Aus- und Weiterbildung sein können (vgl. u. a. Sembill, Wuttke, Seifried, Egloffstein & Rausch, 2007, S. 22–24). Für den schulischen Unterricht schlägt Dubs (2009, S. 371) bspw. vor, Rollenspiele und Übungen zur Perspektivenübernahme durchzuführen. Sembill et al. (2007, S. 22–24) präferieren u. a. die Verwendung von Lerntagebüchern und ein Lernen in kleinen Gruppen.¹⁷⁶ Es ist allerdings fraglich, ob diese methodischen Ansätze auch im Kontext des betrieblichen Geschäftsprozessmanagements und im Vollzug des abteilungs-, domänen- und prozessteamübergreifenden Kommunizierens und Kooperierens (in Großgruppen) geeignet und hinreichend sind. Die Befunde des „Stressreports Deutschland“ (Lohmann-Haislah, 2012) zeigen, dass diesbezüglich jedoch dringender Handlungsbedarf besteht. Bei Reorganisationsvorhaben sollte bspw. didaktisch interveniert werden, um die Fach- und Führungskräfte dabei zu unterstützen, beim Lernen und Arbeiten Belastungsempfindungen zu reduzieren (ebd., S. 153).

Bisher liegen vor allem Studien zu geschäftsprozessübergreifenden Arbeitsschutzmaßnahmen und zu medizinisch begründeten Maßnahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements vor (vgl. Elke, Gurt, Möltner & Externbrink, 2015). Die Untersuchungen deuten darauf hin, dass folgende Faktoren ein gesundheitsförderliches bzw. Belastungsempfindung reduzierendes Geschäftsprozessmanagement bedingen: eine *Partizipation* der Fachkräfte ohne Führungsverantwortung, eine *wahrnehmbare Unterstützung* durch die Geschäftsleitung und Führungskräfte, eine Gruppe von Personen, die das Vorgehen bei der Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit sequenziert und kontrolliert (z. B. *Prozessberater*), sowie ein systematisches Vorgehen und eine *empirisch fundierte Prozessreflexion* (Elke et al., 2015, S. 254).

Insbesondere wenn es darum geht, geschäftsprozessspezifische (Lern-)Wirkungen zu erzielen, sind zudem Lernaufgaben zu formulieren, die inhaltliche Bezüge zu konkreten prozessspezifischen Themen und Situationen herstellen. In der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurden die Befunde zu belastenden Beschwerdesituationen aufgegriffen und es wurden Kommunikations- und Kooperationsaufgaben modelliert, denen die Bewältigungsstrategien nach Lazarus und Folkman (1984) zugrunde liegen (vgl. Kapitel 6.6.3). Zudem wurden betriebswirtschaftliche Ansätze von Gaitanides (2012, S. 197–204) sowie Stauss und Seidel (2014) adaptiert. Sie bieten inhaltliche Anknüpfungspunkte dafür, dass und wie Handlungsfreiräume für eine lernwirksame Prozessteamarbeit und für eine be-

176 Auch für nicht kaufmännische Aus- und Weiterbildungsbereiche werden Rollenspiele, Übungen zur Perspektivenübernahme und Kleingruppenarbeiten als geeignet betrachtet, um Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation (einschließlich Emotionsregulation) zu fördern, z. B. bei der Ausbildung von Medizinischen Fachangestellten (Tschöpe & Monnier, 2016, S. 542) und bei der Ausbildung von Servicetechnik-Fachkräften (Güzel, Nickolaus, Zinn, Würmlin & Sari, 2016, S. 558).

lastungsreduzierende Bewältigung von Beschwerdesituationen in betrieblichen Kontexten gestaltet werden können und sollten (siehe Punkt II. der Designprinzipien-Übersicht in Kapitel 6.2, Tabelle 13). Die Ansätze werden im Folgenden erörtert.

6.4 Ökonomische Perspektive: Fach- und situationsbezogene Sequenzierung von Kommunikations- und Kooperationsaufgaben

Der betriebswirtschaftliche Ansatz zur Gestaltung von Prozessteamarbeit bietet Ansätze für fachdidaktische Überlegungen geschäftsprozessbezogener Aufgabengestaltung und Aufgabensequenzierung. Zum einen folgt der Ansatz dem Partizipationsgedanken und ist mit der Idee des analytisch-konstruktiven Vorgehens bei Reorganisationsvorhaben kompatibel. Darauf zielt folgendes Zitat ab:

„Je nach strategischem Paradigma wird das Design der Kernprozesse entweder in einem Analyseprozess top down oder in einem Konstruktionsprozess bottom up zu entwickeln sein“ (Gaitanides, 2012, S. 161).

Zudem geht Gaitanides (2012) davon aus, dass der Interaktionsverlauf der Prozessteamarbeit durch individuelle (insbesondere kognitive und motivationale) Dispositionen der handelnden Personen bestimmt wird. Darüber hinaus nimmt er an, dass der Interaktionsverlauf dadurch beeinflusst wird, dass die Prozessteammitglieder das Kommunizieren und Kooperieren vor allem an Managementzielen ausrichten und ihre Interaktion durch die „Interdependenz der Aufgabenstruktur“ (ebd., S. 197) beeinflusst wird.

Aus fachwissenschaftlicher (betriebswirtschaftlicher) Perspektive besitzen geschäftsprozessspezifische Arbeitsaufgaben insbesondere einen inhaltlichen Bezug zu konkreten Produkten bzw. Produktvarianten und zu spezifischen Gruppen von Geschäftspartnern (ebd., S. 173). Zudem beinhalten die *Aufgabenbeschreibungen* Hinweise dazu, inwieweit „Schnittstellen“ respektive Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen mit Geschäftspartnern auszugestalten sind, welche Handlungsfreiräume gewährt werden und von den Teammitgliedern zu nutzen sind, welche Qualifikationen für die Mitarbeit im Prozessteam vorausgesetzt werden, welche Geschäftsobjekte und Teilaufgaben im Team zu bearbeiten sind und welche strategische Bedeutung der Geschäftsprozess besitzt (ebd., S. 162–165). Zudem geht Gaitanides (2012) davon aus, dass eine wertschöpfende Prozessteamarbeit insbesondere *kaufmännisch begründet und organisationstheoretisch fundiert*, d. h. markt- und ressourcenorientiert sequenziert werden sollte und dass bei der Modellierung der Teamarbeit „Interdependenzen“ respektive Bedeutungszusammenhänge zwischen den (Teil-)Aufgaben berücksichtigt werden müssen. Er trifft folgende Unterscheidungen:

Bei einer „*gepoolten Interdependenz*“ werden in einem Geschäftsprozess Aufgaben so formuliert, dass sie von den Teammitgliedern parallel und auch weitgehend

unabhängig bearbeitet werden können, jedoch der Rückgriff auf gemeinsame Ressourcen¹⁷⁷ koordiniert werden muss. Gaitanides (2012) führt dazu folgendes Beispiel an:

„Bei einem Geschäftsprozess ‚Kreditvergabe‘ einer Bank greifen die Teilprozesse A (Privatkunden) und B (Firmenkunden) bei Bedarf auf das Kompetenz-Center ‚Kreditwürdigkeitsprüfung‘ zurück“ (S. 198).

Bei einer „*sequenziellen Interdependenz*“ werden die Aufgaben so formuliert, dass sie zeitlich nacheinander zu bearbeiten sind, weil die Ergebnisse einer Aufgabe die Bearbeitung der anderen Aufgabe in qualitativer und quantitativer Form bestimmen (ebd.). Diese Form der Aufgabeninterdependenz wird vielfach in Form ereignisgesteuerter Prozessketten grafisch abgebildet.

Eine „*reziproke Interdependenz*“ liegt vor, wenn die Aufgaben so formuliert sind, dass sie zeitlich parallel bearbeitet werden müssen, sich die Aktivitäten der Teammitglieder gegenseitig bedingen und somit eine wechselseitige Abhängigkeit bei der Aufgabenbearbeitung besteht. Gaitanides (2012) geht davon aus:

„Reziproke Interdependenz wird immer dann auftreten, wenn Wege und Ziele der Teilprozesse nicht scharf definierbar sind und sich erst im Vollzug präzisieren lassen, wie dies in Geschäftsprozessen des Kundenmanagements oder der Produktentwicklung häufig auftreten kann. Der hohe Abstimmungsbedarf kann letztlich nur innerhalb von Prozessteams geleistet werden. Koordination erfolgt durch Selbstabstimmung“ (S. 199).

Werden in einem Geschäftsprozess Aufgaben so formuliert, dass sie *keine Interdependenz* aufweisen und lediglich in Einzelarbeit von den Teammitgliedern bearbeitet werden, dann wird von „Case Workern“ gesprochen – ein Konzept, das vor allem in traditionellen Reengineeringansätzen genutzt wird (vgl. Hammer & Champy, 1994) und das auf der Prämisse beruht, zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation verursacht Kosten und sollte deshalb möglichst vermieden werden. Diese Form der Aufgabengestaltung wird von Gaitanides (2012) und im Kontext dieser Arbeit vor dem Hintergrund der Potenzialität des Kommunizierens und Kooperierens für persönliche und organisationale Entwicklung abgelehnt.

Zusammenfassend ist festzustellen: Mit dem Prozessteam-Konzept wird vor allem betont, dass betriebliche Arbeits- respektive Kommunikations- und Kooperationsaufgaben und die Form, wie sie formuliert werden, kaufmännisch relevante Gegenstände sind, die in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung thematisiert werden müssen. Zudem bietet der betriebswirtschaftliche Ansatz Hinweise dafür, dass und wie Interaktionsverläufe als mehrdimensionale Komponenten eines Unternehmens (bzw. produktiven sozialen Systems) modelliert werden können.

177 Unter „Ressourcen“ fasst Gaitanides (2012) individuelle (kognitive), soziale (zwischenmenschliche), materielle und immaterielle sowie informationstechnische Komponenten eines Unternehmens, z. B. „spezifisches Wissen, Routinen, Rechte und Technologien“ (S. 156), aber auch „die spezifischen Geschäftsbeziehungen zu Kunden als intangible Resource“ (S. 157).

Denkbar wäre bspw., daran anknüpfend Lernaufgaben zu formulieren, die Fach- und Führungskräfte (Lernende) dazu auffordern, sich aktiv mit der Organisation betrieblicher Prozessteamarbeit auseinanderzusetzen und die ökonomischen Bedeutungszusammenhänge zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation zu erarbeiten.

Der betriebswirtschaftliche Ansatz zur Sequenzierung von Arbeitsaufgaben ist allerdings nicht lerntheoretisch begründet. Ihm liegt die Prämisse zugrunde, dass die Arbeitsteilung in Prozessteams in ihrem Ablauf einer geschäftsprozessspezifischen „Sachlogik“ folgt (Gaitanides, 2012, S. 197). Allerdings wird nicht erklärt, was darunter zu verstehen ist, bzw. wird aus den verwendeten grafischen Beispieldarstellungen zu den Geschäftsprozessen „Leistung liefern“ (ebd., S. 180) und „Kunden betreuen“ (ebd., S. 181) nicht ersichtlich, nach welchen Kriterien Arbeitsaufgaben sequenziert sind. Gaitanides (2012) geht zwar davon aus, dass es insbesondere weiterer Modellierungen bedarf, damit sich Fach- und Führungskräfte mithilfe von grafischen Darstellungen weiterbilden können und „einen Gesamtüberblick über ihr Arbeitsumfeld [erhalten]“ (S. 160). Er formuliert diesbezüglich folgende Empfehlung:

„Grundsätzlich ist die Darstellung von Prozessabläufen möglichst kurz und prägnant zu gestalten. Prozessbeschreibungen eignen sich nur bedingt dazu, logische und zeitliche Sequenzen übersichtlich abzubilden. Dazu dienen softwaregestützte Ablaufdiagramme, in denen einzelne Arbeitsschritte und deren Abhängigkeiten zu internen und externen Lieferanten sowie Kunden abgebildet werden können.“ (ebd., S. 160–161).

Allerdings führt er nicht aus, was es konkret bedeutet, Prozessabläufe, d. h. vor allem das Kommunizieren und Kooperieren in und zwischen Prozessteams, für Lernende „kurz und prägnant“ darzustellen. Zumindest wird anhand des Zitats ersichtlich, dass die betriebswirtschaftliche Sicht auf Prozessteamarbeit eng verknüpft ist mit informationstechnischen Modellierungsansätzen. Gaitanides (2012) verwendet vor allem traditionelle wirtschaftsinformatische Symboliken der eEPK und BPMN, um exemplarisch zu zeigen, wie Aufgaben der Prozessteamarbeit und Arbeitsabläufe auch für Weiterbildungszwecke grafisch dargestellt werden können. Er geht jedoch einschränkend mit Bezug zu organisationssoziologisch begründeten Strukturierungstheorien davon aus, bei einer grafischen Darstellung handelt es sich

„um ein interpretatives Schema, das durch Kommunikation zu einem Element der kognitiven Ordnung im Sinne der Handlungs-Struktur-Rekursivität wird. Geschäftsprozesse und deren Teilprozesse sind Normen. Sie sind interpretationsbedürftig. Ein Teilprozess ‚Auftrag disponieren‘ ist nicht selbsterklärend. Prozesskonzepte bilden sich erst durch rekursive Handlungs-Strukturmuster und nicht schon durch eine Vorgabe von Prozessbeschreibungen heraus. Sie werden erst durch die Handlungen der Akteure selbst initiiert, wenn man dem strukturierungstheoretischen Konzept von Rekursivität von Handlung und Struktur folgt“ (ebd., S. 192).

Die Prämisse, dass einerseits Kognition durch Handlung – insbesondere durch das Kommunizieren – beeinflusst wird und dass andererseits soziale Strukturen (z. B. Beziehungen in Prozessteams) durch Handlungen – insbesondere durch das Kom-

munizieren und Kooperieren – entstehen¹⁷⁸, wird in der vorliegenden Arbeit als Grundlage für *Verschänkungen* genutzt:

- Zum einen wird das Prozessteam-Konzept mit den in Kapitel 6.2 und 6.3 erörterten handlungs- und kognitionspsychologisch fundierten didaktischen Ansätzen zur Sequenzierung von Lernprozessen und zur Komplexitätsgestaltung von Lerngegenständen verschränkt (siehe Kapitel 6.6 zur konkreten Umsetzung im Unternehmen). Das gelingt, indem eine andere betriebswirtschaftliche Prämisse verworfen wird, die besagt, dass Teammitglieder ohne Unterstützung und ausschließlich in Selbstorganisation Lernprozesse initiieren und effektiv realisieren, um sozio-psychische und sozio-strukturelle Defizite in Teams zu beseitigen. Im Gegensatz dazu wird hier davon ausgegangen, dass selbstorganisiertes Lernen nicht per se gelingt, sondern dass Interaktionsverläufe und das Entstehen bzw. die Veränderung zwischenmenschlicher Beziehungen in hohem Maße durch didaktische Handlungen – insbesondere durch ein inhaltlich, methodisch und medial inszeniertes Kommunizieren und Kooperieren – beeinflusst werden und beeinflusst werden sollten. Dadurch können kognitive, aber vor allem auch motivationale und emotionale Prozesse gezielt initiiert und gefördert werden, die wiederum für ein selbstorganisiertes Lernen eine notwendige Bedingung darstellen (Sembill et al., 2007).
- Zum anderen wird mithilfe des didaktisch angereicherten Prozessteam-Konzepts ein Brückenschlag zu traditionellen wirtschaftsinformatischen Symboliken (z. B. eEPK, BPMN) vollzogen. Hier wird davon ausgegangen, dass diese Symboliken lediglich in didaktisch aufbereiteter Form für Aus- und Weiterbildungszwecke verwendet werden sollten. Das bedeutet, dass damit vor allem grafische Darstellungen erzeugt werden, die ein lernwirksames individuelles und kollektives Abstrahieren und Reflektieren von wahrgenommenen Geschäftsprozesssituationen sowie ein Konzipieren und reflektiertes Erproben von Interaktionsverläufen ermöglichen und unterstützen (siehe Kapitel 6.6 zur konkreten Umsetzung im Unternehmen). Das gelingt, indem zwei wirtschaftsinformatische Prämissen verworfen werden, die besagen, dass „Komplexität“ subjektunabhängig modelliert werden kann, z. B. in Form sogenannter Referenzmodelle (Scheer & Thomas, 2009, S. 549; Schütte, 1998), und dass ein Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen vollständig beobachtbar, prognostizierbar und technologisch steuerbar sei.

In der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft wurden zudem Anleihen von betriebswirtschaftlichen Ansätzen zum Kundenzufriedenheitsmanagement genommen. Dadurch war es für die (Lern-)Prozessberater möglich, Kommunikations- und Kooperationsaufgaben, Interaktionsrollen und -verlauf, Situationstypen sowie Schwierigkeitsbestimmende „kritische Ereignisse“ (Euler, 2004, S. 38) respektive Beschwer-

178 Die Prämisse, dass soziale Strukturen in einem Unternehmen berücksichtigt werden müssen, liegt bspw. auch den Überlegungen von Rebmann und Slopinski (2018, S. 80) zur Ausgestaltung einer nachhaltigkeitsorientierten Aus- und Weiterbildung zugrunde.

den inhaltlich zu konkretisieren und für Reflexions- und Übungszwecke aufzubereiten. Das heißt, sie konnten mit den Fach- und Führungskräften u. a. fach- und situationsbezogen erörtern, wie Beschwerden für Kunden zufriedenstellend bearbeitet werden können und sollten (vgl. zur Umsetzung in der Praxis Kapitel 6.6).

Die **Kundenzufriedenheit** ist ein zentrales betriebswirtschaftliches Erfolgskriterium von Prozessteamarbeit (Gaitanides, 2012, S.194) und gilt als eine Voraussetzung, um „stabile“ Geschäftsbeziehungen zu Kunden zu entwickeln (Homburg & Bruhn, 2008, S. 10). Eine solche Beziehung äußert sich aus ökonomischer Perspektive bspw. darin, dass Kunden Produkte wiederkaufen und/oder andere Produkte des Unternehmens erwerben, dass sie das Unternehmen bzw. dessen Produkte weiterempfehlen und dass sie Preiserhöhungen akzeptieren (Bösender, 2015, S. 257; Homburg & Bruhn, 2008, S. 9). Vor diesem (ökonomischen) Hintergrund wird die Zufriedenheit von Kunden in der betriebswirtschaftlichen Literatur und auch in dem in Rede stehenden Unternehmen als ein wichtiger Gegenstand spezifischer Managementaktivitäten betrachtet:

„Mit ‚Zufriedenheitsmanagement‘ werden alle Maßnahmen bezeichnet, die ein Unternehmen ergreift, um Kundenzufriedenheitsziele zu planen, die Zufriedenheit der Kunden zu messen und zu analysieren, die Ergebnisse innerbetrieblich zu kommunizieren und die Daten so zu nutzen, dass eine Erreichung der Zufriedenheitsziele möglich wird. Neben der Messung und Aufbereitung der Zufriedenheitsinformationen stellt somit die Nutzung der bereitgestellten Daten einen wesentlichen Teil des Zufriedenheitsmanagements dar.“ (Coenen & Stauss, 2006, S. 22)

Die Diskussion um die Ausgestaltung eines Kundenzufriedenheitsmanagements ist in der Fachwissenschaft (BWL) noch nicht abgeschlossen. Insbesondere werden folgende Ansätze erörtert: Zum einen wird diskutiert, wie Kundenzufriedenheit analysiert und „gesteuert“ werden kann und wie digitale Medien und Kundenzufriedenheitsdaten genutzt werden können, um „stabile“, d. h. langfristige, wertschöpfende Geschäftsbeziehungen zu etablieren und auszugestalten (vgl. u. a. die Beiträge in Bruhn & Homburg, 2008). Zum anderen wird erörtert, wie zwischenmenschliche Beziehungen zum Managementobjekt gemacht werden können – im Sinne eines sogenannten „Customer Relationship Management“ (CRM). Dabei wird der Bearbeitung und Reflexion von Beschwerden eine wichtige Rolle zugeschrieben. Es wird davon ausgegangen, dass zufriedenstellend bearbeitete Beschwerden Geschäftsbeziehungen stärken und wertschöpfend wirken können (Stauss, 2008, S. 406). Zudem wird angenommen, dass Beschwerden Hinweise dafür liefern, ob und welche Abläufe im Unternehmen ggf. verändert werden sollten (ebd.). Diesem Ansatz wird in der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft gefolgt. Das heißt, Beschwerden werden als eine zentrale Komponente des Geschäftsprozesses „Kundenzufriedenheitsmanagement“ betrachtet. Dieser Geschäftsprozess hat sowohl eine unterstützende Funktion für die Prozessteamarbeit in Kernprozessen (z. B. zum Biogas) als auch eine strategische Funktion (a) für die Ausrichtung und Ausgestaltung der betrieblichen Zusammenarbeit sowie (b) für die Ausgestaltung von Geschäftsbeziehungen zu Kunden, aber z. B. auch zu Lieferanten, Dienstleistern, Kooperations-

partnern, Bürgern und Behördenmitgliedern, die mit ihrem Handeln die Wertschöpfung eines Fernleitungsnetzbetreibers beeinflussen.

Die Befunde in Kapitel 5.6.3 zeigen, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass Fach- und Führungskräfte per se in der Lage sind, Beschwerden von Geschäftspartnern einzeln und in Teamarbeit zufriedenstellend zu bearbeiten und strategisch für die Reorganisation betrieblicher Zusammenarbeit zu nutzen. Dafür bedarf es vor allem eines problembasierten „Lernens aus Beschwerden“, das durch (Lern-)Prozessberater initiiert und unterstützt werden kann bzw. sollte. Ihre Aufgabe ist es, Beschwerdesituationen inhaltlich, medial und didaktisch-methodisch für Reflexions- und Übungszwecke aufzubereiten. Zudem sollten sie Arbeits- und Lernaufgaben formulieren, die die Fach- und Führungskräfte (Lernende) dazu auffordern, sich (a) mit Begriffsdefinitionen, (b) mit Situationstypologien und (c) mit Interaktionsrollen sowie Kommunikations- und Kooperationsaufgaben auseinanderzusetzen (vgl. u. a. Niedergesäß et al., 2001; Schöler, 2009; Stauss & Seidel, 2014).

Zu (a) *Definition von Begriffen*: Stauss und Seidel (2014) betonen, dass Fach- und Führungskräfte u. a. wissen müssen, was unter einer **Beschwerde** zu verstehen ist und in welchem Bedeutungszusammenhang der Begriff mit den Konzepten der „Kundenzufriedenheit“ und „Unzufriedenheit“ steht. Erst mit einem gemeinsam geteilten Begriffsverständnis können sie konkrete Beschwerdesituationen bewältigen bzw. sich gegenseitig dabei unterstützen. In der betriebswirtschaftlichen Literatur werden „Kundenzufriedenheit“ bzw. „Unzufriedenheit“ als handlungsleitende *kognitiv-emotionale (psychische) Konstrukte* gefasst, die Kunden (weiter-)entwickeln, wenn sie eine wahrgenommene Leistung mit ihren Erwartungen vergleichen und wenn sie das Konsumerlebnis bzw. Vergleichsergebnis positiv bzw. negativ bewerten (Stauss, 1999, S. 6). Zudem werden Kundenzufriedenheit und Unzufriedenheit als *Managementobjekte* betrachtet, die analysiert und mithilfe von Interventionen beeinflusst werden können (ebd., S. 17). Eine Möglichkeit zum Intervenieren gibt es bspw. bei der Bearbeitung von Beschwerden.

Stauss und Seidel (2014) entwickeln folgende viel zitierte betriebswirtschaftlich geprägte Beschwerdefinition, die für die Konstruktion von Interventionen genutzt werden kann und die in Unternehmen kontextspezifisch zu konkretisieren ist:

„Bei Beschwerden handelt es sich um **Artikulationen**, d. h. um verbale oder schriftliche Äußerungen. Aus diesen Äußerungen geht hervor, dass der Beschwerdeführer **unzufrieden** ist. [...]“

- Beschwerden können nicht nur von potenziellen, aktuellen und verlorenen Kunden, sondern auch von Mitgliedern anderer unternehmerischer **Anspruchsgruppen** vorgebracht werden, indem sie z. B. die Belastung der Umwelt durch ökologisch bedenkliche Produktionsprozesse beklagen.
- Darüber hinaus wird Kritik nicht nur von **Individuen** geäußert, sondern auch von **Institutionen** – wie beispielsweise Verbänden oder Medien –, die unabhängig von einem konkreten Einzelfall eine generelle Lösung des Problems verlangen.
- In der Regel handelt es sich um Äußerungen, welche die Betroffenen direkt **gegenüber dem Unternehmen** selbst vorbringen. Allerdings kann ein unzufriedener Kunde auch einen **indirekten** Weg wählen, indem er sich an eine **Drittinstitution** (z. B. Schlichtungsstellen, Behörden, Verbraucherorganisationen oder Medien) als

„Anwalt“ seines Interesses wendet. In diesen Fällen tritt die Drittinstitution des Kunden an das Unternehmen heran bzw. informiert die Öffentlichkeit. Eine indirekte Beschwerde liegt auch vor, wenn die Unzufriedenheitsäußerung in Social Media veröffentlicht wird, nicht aber unmittelbar an das Unternehmen, sondern an Mitnutzer adressiert ist.

- Die Unzufriedenheit von Betroffenen muss sich keinesfalls immer auf einen Mangel am zuvor gekauften Produkt oder einen anderen Aspekt des **Marktangebots** (z. B. den Preis oder die Werbung) beziehen. Gegenstand von Beschwerden kann darüber hinaus auch das gesellschaftspolitische Verhalten des Unternehmens sein.

Eine Beschwerde wird intentional vorgebracht, d. h., der Kunde verfolgt mit seiner Artikulation eine bestimmte Absicht.“ (ebd., 2014, S. 28) [Hervorhebungen im Original, J. S.]

Das Zitat verdeutlicht: Der betriebswirtschaftliche Beschwerdebegriff ist ein mehrdimensionales Konstrukt. Damit werden sowohl beobachtbare als auch nicht beobachtbare (psychische) Komponenten zwischenmenschlicher Kommunikation erfasst. Zum einen rekurriert er auf Wahrnehmungen unterschiedlicher Art, die von Kunden, aber auch von anderen Geschäftspartnern (z. B. Lieferanten) sowie von externen Personen (z. B. Bürgern/Anwohnern) in Form von Unzufriedenheitsäußerungen artikuliert werden. Zum anderen bezieht er sich auf das aktive Rezipieren der Äußerungen und das Erschließen von Bedeutungen. Die Betriebswirte gehen davon aus, dass Beschwerden (Unzufriedenheitsäußerungen) u. a. Hinweise darauf geben können, dass Geschäftsbeziehungen und/oder Bedingungen, Ergebnisse und Verlauf der arbeitsteiligen Zusammenarbeit im Unternehmen Defizite aufweisen. Um diesen Defiziten strukturiert entgegenarbeiten zu können, ist es aus betriebswirtschaftlicher Perspektive notwendig, Unzufriedenheitsäußerungen und Beschwerdesituationen (einschließlich wahrgenommener „kritischer Ereignisse“) mithilfe einer kodifizierten Situationstypologie zu dokumentieren sowie Hintergründe und Ursachen zu analysieren (Stauss & Seidel, 2014, S. 145). Diese Position ist zwar kompatibel mit Prinzipien eines „problembezogenen Lernens durch Erfahrung“ (Euler, 2004, S. 33; Euler & Kühner, 2017, S. 5; Klauser, 1998; Savery, 2015; siehe auch Kapitel 6.3). Allerdings weist die betriebswirtschaftliche Sicht auf Situationstypologien aus wirtschaftspädagogischer (Lehr-Lern-)Perspektive Grenzen auf.

Zu (b) Situationstypologien: Die Betriebswirte Stauss und Seidel (2014, S. 144–154) gehen davon aus, dass die Komplexität von Beschwerdesituationen vor allem mithilfe einer kodifizierten Typologie erschlossen werden kann, die Kategorien für alle möglichen, kaufmännisch relevanten Problemstellungen ausweist. Um die Komplexität einer Situation zu erschließen, müsse man dann lediglich die kodifizierten Kategorien der Typologie nutzen und damit die Situation beschreiben sowie mithilfe der dokumentierten Situationsbeschreibung betriebliche Abläufe reflektieren und ökonomisch bewerten (z. B. hinsichtlich Bearbeitungszeiten, Kosten, Wertschöpfungsbeiträgen). Für betriebswirtschaftliche Auswertungen müsste mithilfe einer kodifizierten Situationstypologie (z. B. in Form von Formularen) vor allem erfasst und dokumentiert werden, welche Art von „Beschwerdeführern“ ihre Unzufriedenheit über welche Art von „Beschwerdeobjekten“ äußern, welche Art von „Problemen“ damit verknüpft und zu bearbeiten sind, wie die Problemlösungen aus Sicht der

Beschwerdeführer aussehen sollten und wie sie tatsächlich realisiert werden (ebd.). Damit eine derartige komplexitätserschließende Dokumentation umsetzbar ist, sollte die Typologie aus Sicht der Betriebswirte insbesondere folgende Merkmale aufweisen:

- **„Handlungsorientierung“:** Jedes Klassifizierungsmerkmal und besonders jede Problemkategorie muss handlungsorientiert in dem Sinne sein, dass sie unmittelbare Schlussfolgerungen für die Beschwerdebearbeitung, die Ursachenanalyse und die Einleitung von Korrekturmaßnahmen erlaubt.
- **Eindeutige Abgrenzbarkeit:** Jede Kategorie muss klar von anderen abgegrenzt sein und eine eindeutige Zuordnung von Beschwerden gestatten. Nur so ist zu gewährleisten, dass Beschwerden bestimmter Art von verschiedenen Mitarbeitern auf die gleiche Weise klassifiziert werden. Dies ist auch die Voraussetzung dafür, dass die Beschwerdeauswertung aussagekräftige Informationen bereitstellen kann.
- **Vollständigkeit:** Das Kategoriensystem muss es ermöglichen, alle Kundenbeschwerden zu erfassen. Eine unspezifizierte Kategorie ‚Sonstige Probleme‘ ist wenig sinnvoll, da sie keinen Informationsgehalt für Folgemaßnahmen liefert. Wenn man auf diese Kategorie nicht verzichten will, muss sie in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden und bei Bedarf sind neue Kategorien zu schaffen.
- **Kundenorientierung:** Die Problemkategorien müssen aus Kundenperspektive formuliert werden. Viele Unternehmen neigen dazu, vor allem bei der Kategorisierung von Problemen technische Produktmerkmale oder eine interne Perspektive zugrunde zu legen. Im Mittelpunkt stehen dabei meist die Belange der Qualitätssicherung und nicht die Kunden. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, kommt es aber primär darauf an, das vom Kunden wahrgenommene Problem zu verstehen. Die Übersetzung der Kundenprobleme in die ‚interne‘ Sprache des Unternehmens sollte erst in einem zweiten Schritt erfolgen, indem technische Konstruktionsmerkmale bzw. intern verwendete Fehlerklassifizierungen mit den Kategorien der Kundenprobleme logisch verknüpft werden.
- **Leichte Handhabbarkeit:** Damit Mitarbeiter in der Erfassungssituation die richtige Kategorie schnell finden, muss das Kategoriensystem leicht verständlich und handhabbar sein. Das bedingt bei der manuellen Aufnahme in Erfassungsbögen zunächst eine Beschränkung auf eine begrenzte Zahl von Kategorien. Bei einer softwaregestützten Erfassung ist grundsätzlich eine erheblich größere Komplexität des Kategoriensystems möglich, allerdings muss eine einfache Benutzerführung sichergestellt sein.“ (Stauss & Seidel, 2014, S.145) [Hervorhebungen im Original, J. S.]

Anhand des Quellenauszugs wird Folgendes deutlich: Aktuelle betriebswirtschaftlich geprägte Ansätze zur Bewältigung von „komplexen“ Beschwerdesituationen weisen – zumindest auf der begrifflichen Ebene – Parallelen zum handlungs- und kognitionspsychologisch fundierten problembasierten Lernen im kaufmännischen Bereich auf (vgl. u. a. Euler & Kühner, 2017, S. 5; Klauser, 1998; siehe auch Kapitel 6.3). Allerdings kann mit Bezug zu den Befunden der Lehr-Lern- und Problemlöseforschung (vgl. u. a. Funke, 2006; Seifried et al., 2016) nicht davon ausgegangen werden, dass eine kodifizierte Typologie – im Sinne eines Verhaltens-Stimulus – automatisch dafür sorgt, dass Unzufriedenheitsäußerungen „richtig“ interpretiert werden, dass Beschwerden und Beschwerdebearbeitung „vollständig“ beschrieben werden und/oder dass unterschiedliche Menschen „gleiche“ und „richtige“ Problemkategorien

zuordnen bzw. dass sie die Komplexität von Beschwerdesituationen in gleicher Weise erschließen. Zwar erkennen die Betriebswirte, dass die formulierten Ansprüche an eine Situationstypologie durchaus widersprüchlich sind und nicht per se erfüllt werden. Darauf zielen folgende Zitate:

„Es ist offensichtlich, dass es bei der Erfüllung dieser Kriterien zu **Konflikten** kommen kann. Die Anforderungen der Handlungsorientierung, eindeutigen Abgrenzbarkeit, Vollständigkeit und Kundenorientierung sprechen für ein sehr differenziertes Kategoriensystem, das Kriterium der leichten Handhabbarkeit für ein einfaches. Dementsprechend stehen die Ansprüche an den Informationsgehalt der erfassten Daten häufig in Widerspruch zu den Wünschen von Kundenkontaktmitarbeitern und Kostenrechnern, die an einem schnellen Erfassungsprozess interessiert sind und ein System mit einer Vielzahl von Klassifizierungsmerkmalen ablehnen.“ (Stauss & Seidel, 2014, S. 145–146) [Hervorhebungen im Original, J. S.]

Die Betriebswirte gehen davon aus, dass etwaige Widersprüche und Zielkonflikte vor allem durch einen Objektbezug und durch die Nutzung digitaler Medien überwunden werden können. Sie nehmen an, es sei

„in der Regel angebracht, **vom Beschwerdeobjekt auszugehen** und dann die Probleme in hierarchischer Form dem Beschwerdeobjekt zuzuordnen. Die hierarchische Kategorisierung gestattet die **strukturierte und systematische Erfassung** der Einzel-Informationen und ermöglicht **aussagefähige und transparente Auswertungen**. Allerdings ist es für die Handhabbarkeit der Klassifikationssysteme zwingend erforderlich, dass die inhaltliche Logik der Gruppenbildung für die erfassenden Kundenkontaktmitarbeiter leicht nachvollziehbar ist. Dies wird umso weniger der Fall sein, je mehr hierarchische Strukturen miteinander verknüpft und je mehr hierarchische Ebenen gewählt werden. Durch den Einsatz adäquater softwaretechnologischer Unterstützung ist es jedoch möglich, auch komplexe Kategorienschemata handhabbar zu machen.“ (Stauss & Seidel, 2014, S. 147) [Hervorhebungen im Original, J. S.]

Die Zitate machen deutlich: Bei der vorgeschlagenen (betriebswirtschaftlichen) Kategorisierung von Beschwerden wird nicht bzw. lediglich bedingt an der Persönlichkeit der kommunizierenden und kooperierenden (einschließlich dokumentierenden) Fach- und Führungskräfte angeknüpft. Mit dem vordergründigen Objektbezug und dem Technologieverweis werden insbesondere psychische und sozio-strukturelle Bedingungen ausgeblendet, die den Interaktionsverlauf bei der Beschwerdebearbeitung determinieren. Das sind z. B. Interaktionsrollen, die in der jeweiligen Beschwerdesituation und bei gemeinsamen Reflexionen konkret zu realisieren sind. Zudem wird ausgeblendet, dass es Menschen sind, die einzeln und in Teamarbeit die Komplexität einer Situation kognitiv und emotional erschließen – das heißt, die lernen und die damit auch die Arbeits- und Lernbedingungen künftiger Beschwerdebearbeitung und Reflexion verändern. Vor diesem Hintergrund müsste eine Beschwerdetypologie vor allem auch persönlichkeitsbezogene „dynamische“ Komponenten enthalten, mit denen der subjektabhängige Verlauf der Aufgabenbearbeitung (einschließlich des Wechsels von Interaktionsrollen) sowie Veränderungen bei individuellen und sozialen Bedingungen berücksichtigt werden. In der betriebswirt-

schaftlichen Literatur zum Kundenzufriedenheitsmanagement gibt es dafür kaum bzw. keine lernpsychologisch fundierten und didaktisch begründeten Gestaltungsansätze. Insbesondere gibt es keine Ansätze dafür, wie Lern- und Entwicklungsprozesse im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens mit Kollegen und Vorgesetzten bzw. bei der Interaktion mit Beschwerdeführern initiiert und unterstützt werden können.

Zu (c) *Interaktionsrollen, Kommunikations- und Kooperationsaufgaben*: Stauss und Seidel (2014, S. 68–70) gehen davon aus, dass Beschwerden zumeist durch mehrere Akteure zu bearbeiten sind, die unterschiedliche Rollen ausüben sowie unterschiedliche Kommunikations- und Kooperationsaufgaben realisieren. Das sind vor allem folgende Akteure:

- Personen, die eine konkrete Unzufriedenheitsäußerung als Beschwerde einordnen und die sie entweder unmittelbar selbst lösen oder – wenn sie die Situation nicht allein bewältigen wollen, können oder dürfen – andere Personen einbeziehen und das gemeinsame Problemlösen koordinieren („Complaint Owner“, ebd., S. 181),
- Personen, die eine domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Verständigung sowie Dokumentation und Auswertung von Beschwerdesituationen koordinieren und die das Reflektieren von Beschwerden und Interaktionsverläufen unterstützen („Process Owner“, ebd.),
- Personen, die spezifische Einzelaufgaben (z. B. bei der Typisierung einer Beschwerde, bei der Dokumentation des Interaktionsverlaufs) bearbeiten und einen Beitrag zur gemeinsamen Problemlösung leisten und verantworten (z. B. einen Beitrag zur Informationsrecherche sowie Erarbeitung und Abwägung alternativer Lösungsmöglichkeiten) („Task Owner“, ebd., S. 182),

Die Betriebswirte gehen davon aus, dass diese Akteure vor allem in der Lage und bereit sein müssen, folgende Aufgaben zu bearbeiten:

- Geschäftspartner ermuntern, Unzufriedenheit offen zu thematisieren,
- Unzufriedenheitsäußerungen als Beschwerden wahr- und annehmen, kategorisieren und die Kommunikation mit dem sich Beschwerenden (= Beschwerdeführer) inhaltlich ausgestalten sowie zeitlich organisieren,
- in Einzel-, Partner- und/oder Teamarbeit eine Lösung erarbeiten, die Zusammenarbeit koordinieren und dem Beschwerdeführer die Lösung mitteilen,
- die Beschwerdesituationen und den Ablauf der Beschwerdebearbeitung dokumentieren, auswerten, Entwicklungsbedarf formulieren, Lernprozesse bei sich selbst und bei anderen initiieren, um „Maßnahmen zur Korrektur und Verbesserung vornehmen zu können“ (ebd., S. 69),
- Bearbeitungsprozess und Ergebnisse (z. B. Kundenzufriedenheit) kontrollieren und auswerten, empirische Analysen realisieren und ausgewertete Daten zur Reflexion und Entscheidungsfindung aufbereiten (ebd., S. 70).

Unterstützt werden kann und muss die Aufgabenbearbeitung durch Personen, die die personellen (individuellen und sozialen), organisatorischen und informationstechnischen Bedingungen schaffen bzw. aufrechterhalten, die notwendig sind, um eine effektive, d. h. zielbezogene Beschwerdebearbeitung und eine handlungswirksame Reflexion realisieren zu können (S. 443–537). Diese unterstützenden Akteure sind nach Stauss und Seidel (2014, S. 445) u. a. dafür verantwortlich, Qualifikationsanforderungen für das „Management“ von Beschwerden zu definieren sowie bei Fach- und Führungskräften Lernprozesse zu initiieren und zu fördern.

Für die konkrete Umsetzung der unterstützenden Rolle listen die Autoren verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten auf, wie z. B. das Führen und Leiten von „Gesprächsrunden mit dem Top-Management“ (ebd., S. 463), das Schaffen notwendiger „Freiräume für informelle Mitarbeiterkontakte“ (ebd.) und „institutionalisierte Gelegenheiten für Teambesprechungen“ (ebd., S. 463–464) sowie „Trainings zur systematischen Vermittlung und Steigerung der Fach-, Methoden-, Sozial- und Emotionalkompetenz“ (S. 464). Die Betriebswirte geben damit zwar Hinweise, dass eine Beschwerdebearbeitung und Beschwerdereflexion einer lernbedingten Dynamik unterliegen. Sie erörtern zum einen aber nicht, ob und wie ein Wechsel von Interaktionsrollen lernförderlich ausgestaltet und sequenziert werden kann und muss. Zum anderen ist die Auflistung von Unterstützungsansätzen wenig konsistent und nicht lernpsychologisch begründet. Folgendes Zitat fasst die Positionen der Betriebswirte zusammen:

„Schriftliche und insbesondere **multimediale Lernmaterialien** sowie über das Internet und Intranet angebotene Formen des E-Learnings können bereitgestellt werden, um in verschiedenen Modulen die konkreten Inhalte der einzelnen Aufgaben des Beschwerdemanagements zu vermitteln und Gelegenheit zur Einübung von Verhaltensweisen zu geben. Diese mediengestützten Übungsmöglichkeiten sind durch persönliche Trainingsformen zu ergänzen, in denen die Mitarbeiter Gelegenheit erhalten, ihr Verhalten in konkreten oder simulierten Situationen zu reflektieren und zu verbessern. Dazu gehören die **Unterweisung am Arbeitsplatz** durch erfahrene Kollegen und der Einsatz von Trainern, die beispielsweise das Verhalten des Mitarbeiters beobachten und anschließend mit ihm über Stärken und Korrekturerfordernisse sprechen. [...] Um allerdings bestimmte Verhaltensweisen ausprobieren und dauerhafte Veränderungen bewirken zu können, ist es erforderlich, Übungsgelegenheiten unabhängig von der Ernstsituation des Arbeitsplatzes zu schaffen. Hier bieten sich Workshops mit dem schwerpunktartigen Einsatz von Simulationen und Rollenspielen an, die es ermöglichen, eingeschlifene, aber wenig erfolgreiche Reaktionen abzustellen und die gewünschten neuen Verhaltensweisen beispielhaft einzuüben“ (ebd., S. 464).

Einerseits rekurren die Betriebswirte auf pädagogische Gestaltungsansätze (z. B. E-Learning, Simulationen und Rollenspiele), die ein problembasiertes Lernen ermöglichen und systemisches Denken sowie eine Entwicklung kognitiver, motivationaler und emotionaler Persönlichkeitsmerkmale fördern können. Andererseits liegt der betriebswirtschaftliche Fokus lediglich darauf, ein spezifisches „Verhalten“ bzw. „Reaktionen“ einüben zu lassen. Damit ist nicht zweifelsfrei klar, ob es in dem viel zitierten Ansatz von Stauss und Seidel (2014) (auch in neuerer Auflage) eher (a) um

eine „Abrichtung“ auf Aufgabenerfüllung im Sinne von Reiz-Reaktions-Ansätzen oder eher (b) um eine Förderung von selbstständigem, ganzheitlichem Denken und Handeln sowie um individuell und sozial verantwortliches Kommunizieren, Kooperieren und Lernen geht.

Der fachwissenschaftliche Ansatz von Stauss und Seidel (2014) wird hier unter der Annahme genutzt, dass die Autoren keinen behavioristisch geprägten Ansatz verfolgen, sondern dass sie ein Aus- und Weiterbildungsverständnis und ein Menschenbild vertreten, das mit den Positionen dieser Arbeit kompatibel ist (vgl. Kapitel 3.2.2). Auf der Grundlage dieser Prämisse können Lerngegenstände zum Kundenzufriedenheitsmanagement sowohl mit Fach- und Situationsbezügen als auch mit einem Bezug zur Persönlichkeit der kommunizierenden und kooperierenden Menschen inhaltlich, medial und didaktisch-methodisch ausgestaltet werden.

In der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft sind das vor allem folgende Lerngegenstände:

- ein kontextspezifischer Beschwerdebegriff (vgl. Kapitel 6.6.2, Abbildung 23),
- konkrete Beschwerdesituationen (vgl. Anhang A-U222, Tabelle 31),
- eine persönlichkeitsbezogene Situationstypologie (vgl. Anhang A-U231, Abbildung 40),
- Kommunikations- und Kooperationsaufgaben, Interaktionsrollen (vgl. Kapitel 6.6.1, Abbildung 22),
- Grundsätze für die E-Mail-Nutzung (vgl. Anhang A-U131, Abbildung 36) sowie
- ein digitales Formular zur kollektiven Erfassung, Bewältigung und Reflexion von Beschwerdesituationen (vgl. Kapitel 6.6.2, Abbildung 26).

Für die pädagogisch geprägte Konstruktion digitaler Medien wurden zudem medienpsychologische Ansätze adaptiert. Dadurch konnte ein problembasiertes Lernen im Vollzug der partizipativen (IT-)Systementwicklung und bei der Mediennutzung unterstützt werden (siehe Punkt III. der Designprinzipien-Übersicht in Kapitel 6.2, Tabelle 13). Das wird im Folgenden erörtert.

6.5 Informationstechnische Perspektive: Partizipative Gestaltung von digitalen Medien und Mediennutzung

Vor dem gegenwärtigen Forschungsstand besteht eine große Herausforderung darin, digitale Medien zu konstruieren, die in Geschäftsprozesssituationen ein (individuelles) Lernen und eine gemeinsame Problembearbeitung ermöglichen und unterstützen. Das betrifft insbesondere solche Situationen, die von den Lernenden als „schlecht strukturiert“ (komplex) oder als „nicht standardisiert“ wahrgenommen werden. Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Unternehmen der Energiewirtschaft waren das aus Sicht der Probanden z. B. „schlecht strukturierte“ Situationen im geschäftsprozessübergreifenden E-Mail-Verkehr, bei der Bewältigung von Beschwerden sowie „Nicht-Standardsituationen“ bei der Reorganisation der betrieblichen Zusammenarbeit.

In solchen (komplexen) Geschäftsprozesssituationen können digitale Medien lernförderlich sein, wenn sie – wie in Kapitel 4.5 erörtert (siehe auch Jungmann et al., 2002, S. 15; Weidenmann, 2006, S. 427) – dem Mediennutzer ermöglichen:

1. *anknüpfend an eigene Erfahrungen* (z. B. erlebte Situationen) mit anderen Personen, insbesondere in und zwischen Prozessteams, *Bedeutungen auszuhandeln*, Problemlösungswege zu *reflektieren* und mit den Kommunikations- und Kooperationspartnern ein gemeinsam geteiltes Verständnis über medial (z. B. auditiv, schriftsprachlich, grafisch) aufbereitete Kommunikationsinhalte respektive Lerngegenstände zu entwickeln sowie *Emotionen*, insbesondere Belastungsempfindungen im Verlauf des Kommunikationsprozesses zu *regulieren*;
2. (nicht lineare) *Problemlöse- und Lernaktivitäten zu realisieren* und zwischen *Interaktionsrollen wechseln* zu können (das heißt, dass es organisatorisch und technisch möglich sein sollte, in wechselnden Phasen die Rolle eines lernenden Kommunikators und Rezipienten auszufüllen, als Prozessberater andere bei der Mediennutzung zu unterstützen und als partizipierender Systementwickler an der Gestaltung der Medien mitzuwirken);
3. ein Repertoire an *Zeichen mit Repräsentationsfunktion (Symbolen)* nutzen zu können, um als „Kommunikator“ die Inhalte rezipientengerecht aufzubereiten und um als „aktiver Rezipient“ die Komplexität von medial aufbereiteten Inhalten/ Lerngegenständen erschließen zu können (in „schlecht strukturierten“ Geschäftsprozesssituationen bedeutet das z. B., Symboliken für unterschiedliche Darstellungsformen zu nutzen, um sich nicht nur mit Personen des eigenen Fachbereichs (Domäne), sondern auch mit Fach- und Führungskräften anderer Domänen, Abteilungen und Prozessteams verständigen und abstimmen zu können. Dafür sind wirtschaftsinformatische Symboliken, z. B. Symboliken der eEPK und BPMN, lediglich bedingt geeignet bzw. nicht hinreichend).

Mithilfe wirtschaftsinformatischer Symboliken werden sogenannte „Informationsmodelle“ über Datenflüsse und Datentransformationen erstellt, die Grundlage für technische Konstruktionen sind. Scheer und Thomas (2009) merken dazu an:

„Informationsmodelle werden definiert als durch einen Konstruktionsprozess gestaltete, zweckrelevante Repräsentationen eines Informationssystems. [...] Die Konstruktion von Informationsmodellen ist aus Gründen ihrer möglichen Wiederverwendung häufig mit dem Anspruch verbunden, von unternehmensspezifischen Eigenschaften zu abstrahieren. [...] Informationsmodelle fungieren als Mittler zwischen den Mitarbeitern einer Organisation, die über fachliches Wissen verfügen, und denjenigen, die über methodisches oder technisches Wissen verfügen, wie etwa Berater oder Anwendungssystementwickler. Das Problem der Unschärfe der natürlichen Sprache einerseits und der vielen Problemstellungen inhärenten Unbrauchbarkeit mathematischer Formulierungen andererseits umgehen sie durch semiformale Beschreibungsmöglichkeiten. Diese sind zum einen eng an betriebswirtschaftliche Fachtermini angelehnt und zum anderen noch exakt genug, so dass die Modelle als Ausgangspunkt zur Umsetzung computergestützter Informationssysteme dienen können. Die Verwendung von grafischen Darstellungsmitteln hat sich hierbei etabliert“ (S. 549).

Das Zitat macht Folgendes deutlich: Wirtschaftsinformatische Symboliken werden in den Fachwissenschaften (WINF und BWL) vor allem genutzt, um das individuelle und kollektive Abstrahieren von kaufmännisch relevanten Einzelsituationen zu unterstützen und um die Verständigung zwischen Nicht-Informatikern und Informatikern zu fördern. Dabei wird angenommen, dass vor allem grafische Repräsentationen von Daten, Datenflüssen und Datentransformationen geeignet sind, um sich über organisations- und technikrelevante Komponenten digitaler Medien zu verständigen. Voraussetzung dafür ist, dass die am Konstruktionsprozess beteiligten Personen einerseits die betriebswirtschaftlichen Termini kennen und verstehen, die informationstechnisch „gewendet“ und als Daten abgebildet werden sollen. Andererseits müssen die Personen die verwendeten informationstechnischen Symbole, die „Syntax“ der grafischen Darstellungen sowie zugrunde liegende Modellierungsprämissen kennen und verstehen, um den technischen Konstruktionsprozess nachvollziehen bzw. um vorher abschätzen zu können, ob und inwieweit die digitalen Medien (künftig) für individuelle Lern- und gemeinsame Problemlöseaktivitäten genutzt werden können. Sind diese Voraussetzungen nicht oder lediglich bedingt gegeben, dann ist damit zu rechnen, dass sich (Lern-)Prozessberater, (künftige) Mediennutzer und professionelle IT-Systementwickler missverstehen – mit entsprechenden Auswirkungen auf die (künftige) Mediennutzung sowie die Gestaltung und Unterstützung von Lern- und Problemlöseaktivitäten.

Um Missverständnissen in Reorganisationsvorhaben entgegenzuarbeiten, sind aus wirtschaftspädagogischer Sicht gezielt Lernprozesse zu initiieren und zu unterstützen – und dafür braucht es didaktische Ansätze, die mehr umfassen als nur die Nutzung betriebswirtschaftlich und wirtschaftsinformatisch begründeter Grafiken.

Letzteres ist zudem deshalb notwendig, weil – wie in Kapitel 1.2 und Kapitel 4.5 ausführlich erörtert – sowohl traditionelle als auch neuere wirtschaftsinformatische Symbolsysteme nicht ausreichen, um Lernprozesse zu modellieren, die im Vollzug des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen realisiert werden (müssen). Das betrifft z. B. ein problembasiertes Lernen mit digitalen Medien, u. a. bezogen auf E-Mails, digitale Formulare und Teamarbeit, um (komplexe) Beschwerdesituationen zu bewältigen und Belastungsempfindungen gesundheitsförderlich zu regulieren. In der vorliegenden Arbeit wird dafür ein Ansatz präferiert, bei dem *wirtschaftsinformatische Symboliken und digitale Medien mit anderen Medienarten und Symboliken kombiniert* werden. Dadurch kann das „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“, einschließlich problembasiertes Lernen mit digitalen Medien, wirtschaftspädagogisch modelliert und in der betrieblichen Praxis zum Lerngegenstand gemacht werden.

Im Unternehmen der Energiewirtschaft wurde das mit der Unterstützung von (Lern-)Prozessberatern in partizipativen Meetings, Workshops und Pilotversuchen sowie in der „elektronischen Gemeinschaft“ beim E-Mail-Verkehr (vgl. Anhang A-U13) und bei der digital gestützten Beschwerdebearbeitung realisiert (vgl. Kapitel 6.6). Es wurden dabei verschiedene Medienarten (z. B. „Menschenmedien“, Druckmedien, elektronische und digitale Medien, vgl. Kapitel 4.5) sowie unterschiedliche

Symboliken so miteinander kombiniert, dass die Mehrdimensionalität des Lerngegenstands „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen“ durch sprachliche (auditive), nicht sprachliche (visuelle und olfaktorische), schriftsprachliche, grafische und raum-zeitlich-energetische (soziale und technische) Repräsentationen dargestellt werden konnte. Zudem war es – unter Hinzuziehung wirtschaftspädagogischer Ansätze zur Lehr-Lern-Prozessgestaltung (vgl. Kapitel 6.3) und betriebswirtschaftlicher Ansätze zum Kundenzufriedenheitsmanagement (vgl. Kapitel 6.4) – möglich, für die Fach- und Führungskräfte (Lernenden) erfahrbar zu machen, wie sie in Prozessteams und durch Partizipation Situationen bewältigen können, die sie als „schlecht strukturiert“ oder „belastend“ bzw. als „nicht standardisiert“ wahrnehmen. Im konkreten Fall wurden Situationen des geschäftsprozessübergreifenden E-Mail-Verkehrs mithilfe gemeinsam entwickelter Grundsätze der Mediennutzung bewältigt (vgl. Anhang A-U131, Abbildung 36). Zudem wurden Nicht-Standardsituationen beim Kundenzufriedenheitsmanagement durch ein problembasiertes „Lernen aus Beschwerden“ und mithilfe eines gemeinsam entwickelten digitalen Formulars (Prototyp) bearbeitet (vgl. Kapitel 6.6).

Hier wird mit Bezug zum entwickelten Konzept der partizipativen Systementwicklung (vgl. Kapitel 4.5) davon ausgegangen, dass eine (Weiter-)Entwicklung von Prototypen und eine Mediennutzung in Geschäftsprozessen durch (*Lern-*)*Prozessberater* begleitet werden muss. Sie intervenieren auf der Grundlage erprobter Designprinzipien (vgl. Kapitel 6.2, Tabelle 13), um individuelle Lern- und gemeinsame Problemlöseaktivitäten zu initiieren und zu koordinieren, Hilfestellung bei der Mediennutzung und Partizipation zu geben und kollektive Entwicklungen zu fördern. Sie unterstützen Fach- und Führungskräfte z. B. dabei, in und zwischen Prozessteams Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen zu entwickeln sowie langfristige Beziehungen zu wertschöpfungsrelevanten Geschäftspartnern aufzubauen. Beispielsweise beraten sie Fach- und Führungskräfte, wie diese gemeinsam Grundsätze der Mediennutzung und technische Lösungen konzipieren und erproben können. Sie unterstützen sie dabei, über räumliche Distanzen hinweg in und zwischen Prozessteams sukzessive ein gemeinsam geteiltes Verständnis über Kommunikationsinhalte/Lerngegenstände zu entwickeln (z. B. über Beschwerden, typische Beschwerdesituationen, mögliche und alternative Problemlösewege, Rollen bei der Beschwerdebearbeitung und Reflexion). Zudem haben (*Lern-*)*Prozessberater* die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass eine „belastungsreduzierende“ Partizipation realisiert werden kann, d. h. dass Fachkräfte (ohne Führungsverantwortung) an Reorganisationsentscheidungen beteiligt werden und dass sie an der Entwicklung von Lösungen mitwirken. Im Folgenden wird erörtert, wie das im Unternehmen der Energiewirtschaft umgesetzt wurde.

6.6 Verschränkung der Perspektiven im Unternehmen der Energiewirtschaft: Überblick über positiv evaluierte Gestaltungsansätze

6.6.1 Vorbemerkung

Der entwickelte wirtschaftspädagogische Lösungsansatz zur Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung wurde im Unternehmen in zwei Kontexten erprobt: (1) bei der Neugestaltung/Reorganisation des geschäftsprozessübergreifenden E-Mail-Verkehrs und (2) bei der Neugestaltung/Reorganisation des Geschäftsprozesses „Kundenzufriedenheitsmanagement“. In beiden Erprobungskontexten wurden die Lernprozesse der Fach- und Führungskräfte in der Phasenfolge von „Erleben – Abstrahieren – Reflektieren & Konzipieren – Erproben“ sequenziert (vgl. Abbildung 21). Zudem wurde die individuelle Komplexitätsgestaltung prinzipiengeleitet durch eine Gruppe von (Lern-) Prozessberatern¹⁷⁹ unterstützt (siehe Designprinzipien in Kapitel 6.2, Tabelle 13). Zu Veranschaulichungszwecken wird hier der Schwerpunkt auf die geschäftsprozessspezifische Untersuchung gelegt. Das didaktische Vorgehen zur Neugestaltung des E-Mail-Verkehrs wird im Anhang A-U13 erläutert.

Zur Neugestaltung des Kommunizierens und Kooperierens im Kundenzufriedenheitsmanagement wurden Lernprozesse auf zwei Modellierungsebenen initiiert und unterstützt: (a) bei der partizipativen Systementwicklung sowie (b) bei der Mediennutzung im Geschäftsprozess. Im Folgenden wird mit Bezug zu einigen Konstruktions- und Evaluationsergebnissen skizziert, wie die Fach- und Führungskräfte – unterstützt durch (Lern-)Prozessberater – vorgegangen sind, um Komplexität zu gestalten, sodass es ihnen möglich war und ist, (a) „nicht standardisierte“ Situationen betrieblicher Reorganisation und Digitalisierung sowie (b) „schlecht strukturierte“ und „belastende“ Geschäftsprozesssituationen kognitiv zu erschließen und emotional zu bewältigen. Im Zentrum stehen dabei lernwirksame Kommunikations- und Kooperationsprozesse, die für eine erfolgreiche, effektive Bearbeitung und Reflexion von Beschwerden im Unternehmen notwendig sind. Die Beteiligten bilden ein Prozessteam und werden von „Managern für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ unterstützt (vgl. Abbildung 22).

Diese Rolle wurde im Unternehmen neu definiert. Sie wurde und wird in jedem Fachbereich von einer Fachkraft umgesetzt, die im Sinne eines betrieblichen (Lern-)Prozessberaters ihre Kollegen und Vorgesetzten beim Kundenzufriedenheitsmanagement unterstützt. Die Prozessberater sammeln zudem Verbesserungsvorschläge und organisieren abteilungs-, domänen- und prozessteamübergreifende „Reflexionsrunden“, in denen Beschwerden und die Beschwerdebearbeitung im Unternehmen zyklisch ausgewertet werden. In der vorgelegten Studie haben 14 Fachkräfte diese Rolle erprobt.

179 Die (Lern-)Prozessberatung zum E-Mail-Verkehr wurde durch eine Gruppe von neun Personen realisiert: drei Wissenschaftler (Wirtschaftspädagogen), drei Fachkräfte aus den Bereichen „Unternehmenskommunikation“ und „Prozess-/IT-Management“, eine Führungskraft des „Regulierungsmanagements“ und zwei Mitglieder der Geschäftsführung. An der (Lern-)Prozessberatung zum Kundenzufriedenheitsmanagement waren insgesamt 25 Prozessberater beteiligt: drei Wissenschaftler, 20 Fachkräfte aller Fachbereiche im Unternehmen sowie zwei Mitglieder der Geschäftsführung.

Aufgaben eines „Managers für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“

- Unterstützung für und Steuerung des Kundenzufriedenheitsmanagements im eigenen Bereich einschließlich Beratung zum Prozess/zur Handhabung des Formulars zur Erfassung von Beschwerden;
- Koordinieren und Überwachen der Beschwerdebearbeitung (auch bereichsübergreifend);
- Analysieren und Einordnen von Beschwerden in die entsprechenden Beschwerdetypen;
- ggf. Übernahme der Bearbeitung von schwierigen Beschwerdefällen oder intensive Unterstützung bei der Bearbeitung;
- ggf. Übernahme der Kommunikation zum Beschwerdeführer (z. B. bei emotionalen Beschwerden, persönlicher Befangenheit des Beschwerdeempfängers);
- Zusammenfassen und Strukturieren der Beschwerdefälle und deren Bearbeitung (Überblick);
- Sicherstellen der Zufriedenheit der Kunden und externen Partner des Bereiches (z. B. Kooperationspartner, Dienstleister);
- Schaffen von Ablagestrukturen für die Dokumentation von Beschwerdefällen (z. B. Ordner im Laufwerk);
- Erkennen von Verbesserungspotenzialen (Lernen aus Beschwerden, wie z. B. Anpassung eines Prozesses o. ä.).

Spezielle Aufgaben für Quartal I/Quartal II 2014

- Etablieren und Steuern des Prozesses „Kundenzufriedenheitsmanagement“ im Bereich:
 - (1) *Sensibilisieren des Bereiches für Beschwerden und Kundenzufriedenheit (Was ist eine Beschwerde und warum sind Beschwerden wichtig!)*
 - (2) *Vorstellen des Ablaufes im Bereich*
 - (3) *aktuelle Beschwerden thematisieren und bei Bearbeitung unterstützen;*
- Sammeln und Bewerten vorliegender Beschwerdefälle und deren Lösungen;
- Einholen von Feedback des Bereiches zum neuen Prozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ und zur Handhabbarkeit des Formulars zur Erfassung von Beschwerdeeingang, Bearbeitung und Prozessoptimierung.

Anforderungen an den Manager

Er muss in der Lage sein:

- sachlich und ruhig zu argumentieren, Eskalationen zu vermeiden und zu managen, sich in den Beschwerdeführer hineinzuversetzen und auf ihn einzugehen,
- Beschwerden hinsichtlich möglicher Konsequenzen für das Unternehmen zu beurteilen,
- strukturiert zu denken und Lösungsansätze zu finden sowie
- bereichsübergreifende koordinative Tätigkeit zu übernehmen.

Er sollte

- im Bereich/Team als vertrauensvolle/r, geschätzte/r Kollege/in gelten, der über kommunikative Fähigkeiten verfügt.

Abbildung 22: Rollenbeschreibung für betriebliche (Lern-)Prozessberater (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klausner (2014))

6.6.2 Lernen und (Lern-)Prozessberatung bei der partizipativen Systementwicklung

Anknüpfend an die Befunde der geschäftsprozessübergreifenden Zielgruppenanalyse und an die artikulierten Defizite bei der Beschwerdebearbeitung (vgl. Kapitel 5.6.3) wurde ein partizipativer Kick-off-Workshop mit 20 Fachkräften unterschiedlicher Domänen (Fachbereiche) durchgeführt, um abteilungs- und domänenübergreifend Entwicklungsziele der Prozessteamarbeit festzulegen (Prinzip *Disziplinen verknüpfen*). Zudem wurde mit Bezug zum Definitionsansatz von Stauss und Seidel (2007,

S.49) eine Arbeitsdefinition für „Beschwerde“ entwickelt (*Wissenschaftsprinzip*), die anschließend als Grundlage für ein reflektiertes Erleben von Beschwerdesituationen genutzt und im Zuge der partizipativen Systementwicklung von den Beteiligten unternehmensspezifisch konkretisiert wurde (*Situationsprinzip*). Ein Ziel, das im Kick-off-Workshop gemeinsam vereinbart wurde, bestand darin, dass die Fach- und Führungskräfte des Unternehmens ihre Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Motive zum Kommunizieren und Kooperieren im Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ weiterentwickeln. 14 Workshopteilnehmer sollten sich zudem auf ihre künftige Rolle als (Lern-)Prozessberater respektive „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ vorbereiten und Kollegen sowie Vorgesetzten bei der Mediennutzung im Geschäftsprozess beratend zur Seite stehen. Die gemeinsamen Problemlöseaktivitäten und individuellen Lernprozesse wurden bei der partizipativen Systementwicklung wie folgt initiiert und unterstützt.

(a) Erleben: Ausgangs- und Bezugspunkt des Lernens und der (Lern-)Prozessberatung waren konkrete Beschwerdesituationen, die von Fach- und Führungskräften erlebt und als „schlecht strukturiert“ (komplex) wahrgenommen wurden. Die Workshopteilnehmer (n = 20) wurden aufgefordert, in einem Zeitraum von drei Wochen in ihrem Bereich Beschwerdesituationen zu sammeln und ihre Wahrnehmungen bzw. Beschwerdeerlebnisse anschließend in Intensiv-Interviews verbal zu beschreiben. In den Interviews wurden sie zudem aufgefordert,

- zu rekapitulieren, wie sie und ihre Kollegen bei der Bearbeitung und Reflexion der Beschwerden einzeln und im Prozessteam vorgehen, und
- zu erörtern, ob und wie die Beschwerdebearbeitung und kollektive Reflexion verändert werden sollten (Prinzip der *Aktivierung durch herausfordernde Lernaufgaben mit sequenzieller und reziproker Ressourceninterdependenz*).

Insgesamt wurden 55 Beschwerdesituationen besprochen. Diese Situationen wurden von den (Lern-)Prozessberatern der Universität ausgewertet sowie für Beratungszwecke in Form einer „Fallsammlung“ kodifiziert (vgl. Tabelle 31). Die empirischen Befunde wurden zudem medial und didaktisch-methodisch so aufbereitet, dass die Probanden in anschließenden partizipativen Meetings und Workshops authentisch erleben konnten, wie Beschwerden und Beschwerdebearbeitung domänen- und abteilungsübergreifend reflektiert werden (müssen), um aus Beschwerden lernen und gemeinsam Reorganisationsentscheidungen vorbereiten und treffen zu können.

(b + c) Abstrahieren, Reflektieren und Konzipieren: Kommunizieren und Kooperieren wurden in den Meetings und Workshop zum einen in Form von Situationsanalysen inszeniert. Zum anderen wurden kognitive Übungen durchgeführt, bei denen alternative Interaktionsverläufe im Kundenzufriedenheitsmanagement durchdacht und im Prozessteam erörtert wurden. Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

Mit Bezug zu den empirisch erhobenen sozio-psychischen Lernvoraussetzungen der Fachkräfte (*Persönlichkeitsprinzip*) und zu den sozio-strukturellen sowie sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen des Prozessteams wurden die gesammel-

ten Situationen individuell und kollektiv reflektiert. Das Ziel bestand darin, gemeinsam mit den Workshopteilnehmern das Allgemeine im Einzelnen, das Gemeinsame und Charakteristische in einzelnen Beschwerdesituationen und Interaktionsverläufen zu identifizieren und Entwicklungsbedarf für die teilnehmenden Fachkräfte, für das Prozessteam und für das Unternehmen präzise zu beschreiben. Dafür wurde zusammen mit den (Lern-)Prozessberatern der Universität (Wirtschaftspädagogen) die wissenschaftlich begründete Arbeitsdefinition zur „Beschwerde“ an den betrieblichen Geschäftsprozesskontext angepasst. Zudem wurden die empirisch erhobenen Situationstypen mit kontextbezogenen Kurzbezeichnungen betitelt (vgl. Abbildung 23 sowie ergänzend dazu Abbildung 40 im Anhang A-U231). Die Fachkräfte haben die gemeinsam entwickelte Beschwerdedefinition und Situationstypologie positiv evaluiert (vgl. Anhang A-U232) und vereinbart, sie als handlungsleitende Konzepte zu nutzen.

Die Teilnehmer erhielten im Workshop die Aufgabe, anhand einzelner konkreter Situationsbeschreibungen der „Fallsammlung“ (vgl. Anhang A-U222, Tabelle 31) zu erörtern, wie Beschwerdedefinition und Typologie genutzt werden können und sollten, (a) um Unzufriedenheitsäußerungen als Beschwerde zu erkennen, (b) um Beschwerdesituationen, die individuell als „schlecht strukturiert“ (komplex) und/oder „belastend“ wahrgenommen werden, zu kategorisieren und gemeinsam im Prozessteam zu bewältigen sowie (c) um mithilfe von Unzufriedenheitsäußerungen von Geschäftspartnern und externen Personen (z. B. Bürgern/Anwohnern) „Störungen“ unterschiedlicher Art in Kern- und Unterstützungsprozessen zu erkennen und strukturiert zu bearbeiten.

Zudem wurden die Workshopteilnehmer aufgefordert, mit Bezug zur gemeinsam entwickelten Definition und Typologie eine Sequenz von Kommunikations- und Kooperationsaufgaben zu erarbeiten, die in Beschwerdesituationen bearbeitet werden müssen, (a) um individuelle Lern- und gemeinsame Problemlöseaktivitäten zu koordinieren und (b) um vereinbarte kollektive Entwicklungsziele zu erreichen. Abbildung 24 zeigt ein typologiebasiertes Ablaufschema, das die Fachkräfte gemeinsam mit (Lern-)Prozessberatern der Universität entwickelt und mit ihren Führungskräften abgestimmt haben. Es wurde im Unternehmen genutzt, um wissenschaftlich fundiert, kontextbezogen und subjektorientiert das individuelle und kollektive Abstrahieren und Reflektieren von Kommunikations- und Kooperationsaufgaben, von Interaktionsrollen und von Interaktionsverläufen zu unterstützen. Die Lernenden haben das kodifizierte Schema genutzt, um eigene Wahrnehmungen zu durchdenken und um das Gemeinsame sowie Charakteristische von verschiedenen Beschwerdesituationen herauszuarbeiten, in denen kommuniziert und kooperiert wird, um die Situation zu bewältigen.

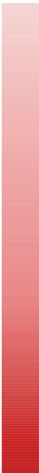
Eine **externe** Beschwerde ist eine **Äußerung oder Mitteilung** (Anruf, Brief, E-Mail oder persönliches Gespräch...), in der ein Kunde, externer Partner (Lieferant, Kooperationspartner, Dienstleister, Behörde) oder sonstiger externer Beschwerdeführer eine **Unzufriedenheit** mit einer Leistung, Lieferung oder Aktivität des Unternehmens oder seiner Mitarbeiter oder einem Zustand, der im Verantwortungsbereich liegt, ausdrückt. Die Äußerung oder Mitteilung umfasst eine sachliche und eine emotionale Ebene.

Auf der **Sachebene** geht es darum,

- a) auf einen Mangel bei der Leistung, Lieferung, Aktivität oder dem Zustand hinzuweisen,
- b) einen Anspruch auf Beseitigung des Mangels zu erheben und/oder
- c) einen Anspruch auf eine Entschädigungsleistung/Schadenersatz zu erheben und/oder
- d) eine Frist zu setzen und/oder
- e) Konsequenzen für den Fall der NichtBeseitigung des Mangels und/oder der Nicht-Entschädigung und/oder der NichtEinhaltung der Frist anzukündigen oder rechtlich durchzusetzen.

Auf der **emotionalen Ebene** geht es darum,


- f) auf persönliches Befinden/negative Gefühle aufmerksam zu machen (z.B. Belastung, Frust, Enttäuschung, Ärger, Wut...),
- g) die negativen Gefühle zu beseitigen/Zufriedenheit herzustellen und/oder
- h) wiedergutmachende Handlungen zu erreichen (z.B. Entschuldigung...)
- und/oder
- i) andere Reaktionsformen (z. B. schlechte Presse...) bei Nicht-Beachtung der persönlichen Befindlichkeit oder NichtWiedergutmachung anzudrohen.





niedrige Eskalation


sehr hohe Eskalation


Typen von Beschwerden

Typ 1:  „Kann ich selbst lösen.“

Typ 2:  „Können wir im eigenen Bereich lösen.“

Typ 3:  „Wir brauchen noch andere Bereiche/Externe.“

Typ 4:  „Schaden droht! – Wir brauchen Recht/Reg. (ggf. noch UK und GF).“

Typ 5:  „Schaden droht! – GF übernimmt den Fall mit Recht/Reg. + UK und braucht uns/andere Bereiche/Externe.“

Erläuterung der Abkürzungen:
 Recht/Reg. = Bereich für Rechts- und Regulierungsangelegenheiten
 UK = Bereich für Unternehmenskommunikation
 GF = Geschäftsführung

Abbildung 23: Beschwerdefinition und Typologie zur Unterstützung des individuellen und kollektiven Abstrahierens und Reflektierens sozialer Geschäftsprozesssituationen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))

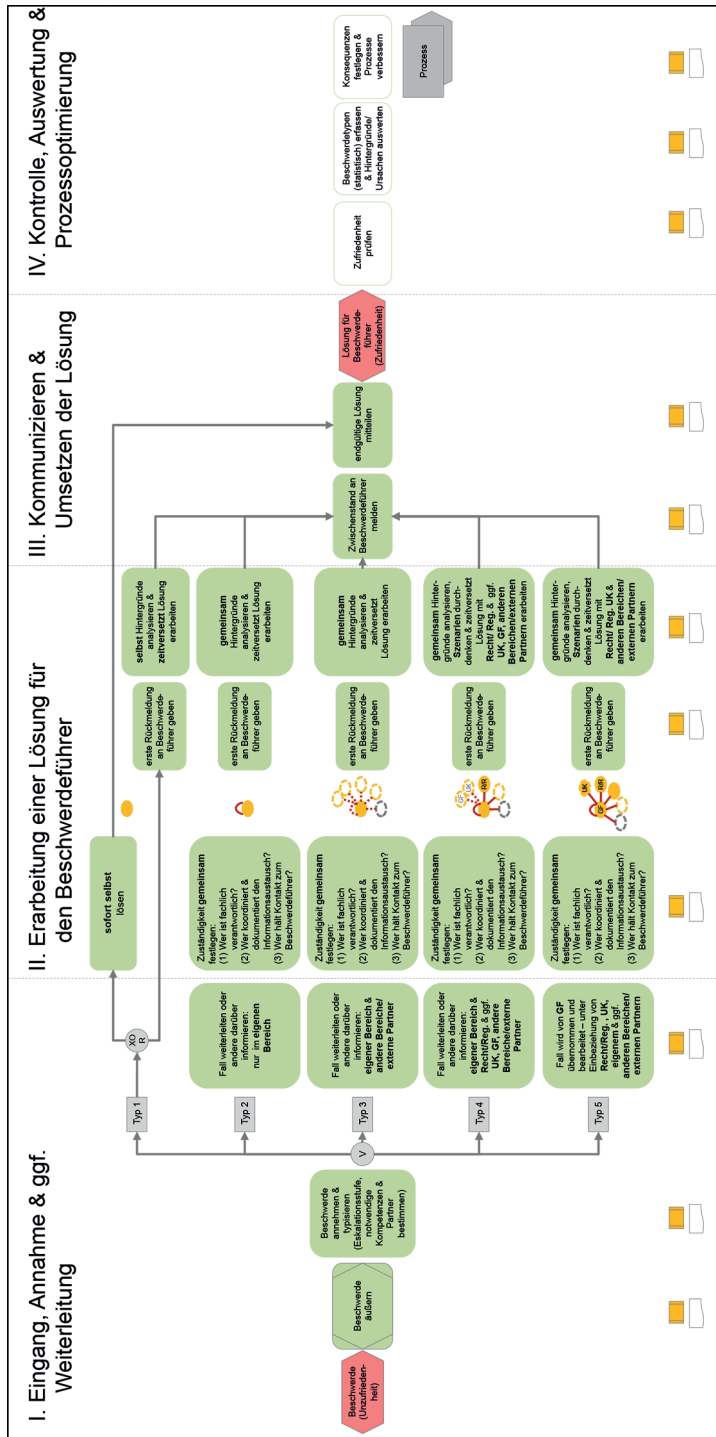


Abbildung 24: Typologiebasiertes Ablaufschema zu strukturell variierenden Interaktionsverläufen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klausler (2014))

Die Probanden haben drei Phasen des Kundenzufriedenheitsmanagements identifiziert, in denen es notwendig sein kann, sowohl mit externen Personen als auch *im Prozessteam* abteilungs- und domänenübergreifend zu kommunizieren und zu kooperieren:

1. Wenn eine Beschwerde eingeht, angenommen und weitergeleitet wird: Hier müssen situationsabhängig andere Personen informiert werden.
2. Wenn derjenige, der die Beschwerde als solche erkennt und annimmt, dem Beschwerdeführer nicht sofort und selbst eine Lösung mitteilen kann, sondern für die Problembearbeitung die Hilfe anderer Personen braucht: Hier müssen sich die Beteiligten darüber verständigen, (a) wer fachlich für die Problembearbeitung verantwortlich ist, (b) wer das abteilungs- und domänenübergreifende Kommunizieren und Kooperieren koordiniert und dokumentiert und (c) wer den Kontakt zum Beschwerdeführer hält und ihm u. a. eine erste Rückmeldung bzw. weitere Zwischenstandsmeldungen gibt. Zudem müssen gemeinsame Problemlöseaktivitäten koordiniert werden. Das heißt, es werden die Hintergründe und Ursachen der Unzufriedenheit analysiert, gemeinsame Handlungsszenarien durchdacht und ggf. alternative Lösungsansätze diskutiert.
3. Wenn die Lösung dem Beschwerdeführer mitgeteilt und umgesetzt wird: Hier muss sich darüber verständigt werden, wie eine Lösung für eine Beschwerde externen Personen mitgeteilt und wie geprüft wird, ob der Geschäftspartner (wieder) zufrieden ist.

Zudem haben die Probanden eine vierte Phase identifiziert, die eine *prozessteamübergreifende* Kommunikation und Kooperation erfordert:

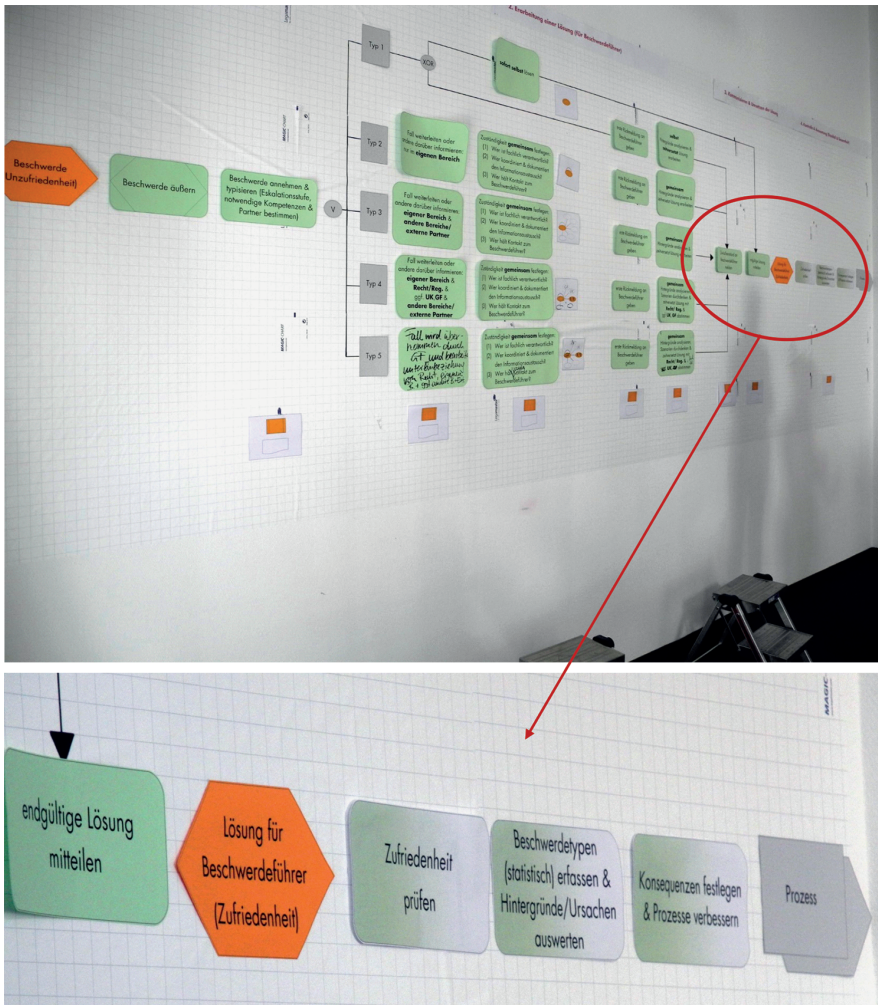
4. Wenn Beschwerden und Beschwerdebearbeitung (Einzelfall und Gesamtheit) kontrolliert und lernwirksam ausgewertet werden sollen: Hier gilt es, sich mit Mitgliedern anderer Prozessteams (z. B. von Kernprozessen zum Biogas) u. a. darüber zu verständigen, ob es bei Beschwerden Gemeinsamkeiten bzgl. der Hintergründe und Ursachen gibt und welche Rückschlüsse aus der Analyse für die betriebliche Zusammenarbeit (z. B. in Kernprozessen) gezogen werden können bzw. sollten.

Die Probanden haben im Workshop intensiv diskutiert, inwieweit der wissenschaftlich begründete Vorschlag für ein Ablaufschema aufgegriffen und als Handlungshilfe für das lernwirksame Kommunizieren und Kooperieren im Geschäftsprozess genutzt werden kann und sollte. Folgende Abbildung 25 skizziert, wie die Lernprozesse initiiert und die Diskussion im Workshop mithilfe eines Plakats zum grafisch aufbereiteten Ablaufschema unterstützt wurden (Prinzip *Medienarten und Symboliken kombinieren*). Zudem wird gezeigt, wie das Abstrahieren und Reflektieren der personen- und situationsabhängigen Interaktionsverläufe sequenziert wurde: Ausgangs- und Bezugspunkt der Diskussion waren einzelne Beschwerden der „Fallsammlung“, die als orangefarbenes Sechseck (links) dargestellt und jeweils einem von fünf Situationstypen zugeordnet wurden (dargestellt als fünf graue Kästchen).

Die Workshopteilnehmer haben in Leserichtung (von links nach rechts, oben nach unten) mit Bezug zu wahrgenommenen Einzelsituationen und Situationstypen die jeweiligen Kommunikations- und Kooperationsaufgaben erörtert und diskutiert, wie sie sich die (künftige) individuelle und kollektive Bewältigung von Beschwerdesituationen vorstellen.



Abbildung 25: Dokumentierter Ablauf des kollektiven Abstrahierens und Reflektierens von personen- und situationsabhängigen Interaktionsverläufen: Erarbeitung eines Ablaufschemas (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))



(Fortsetzung Abbildung 25)

Die Workshopteilnehmer haben anhand mehrerer Situationsbeschreibungen (aus der „Fallsammlung“) das Gemeinsame und Charakteristische aus den einzelnen Beschwerden und Interaktionsverläufen herausgearbeitet. Sie haben dabei festgestellt, dass bis zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht in allen Abteilungen bzw. domänenübergreifend die vierte Prozessphase der „Kontrolle und Auswertung von Einzelsituationen und Gesamtheit“ (siehe Fortsetzung Abbildung 25 unten) realisiert und dadurch ein „Lernen aus Beschwerden“ lediglich bedingt umgesetzt wurde. Ein Grund wurde darin gesehen, dass Beschwerdesituationen und Lösungen bis zum Zeitpunkt der Untersuchung individuell unterschiedlich bzw. abteilungs- und domänenspezifisch und selten domänenübergreifend dokumentiert wurden. Dieses Defi-

zit ist in Abbildung 25 durch Teilschattierung der Symbole hervorgehoben (Prinzip der *Selbst-, Prozess- und Ergebnisreflexion*).

Auf Grundlage der Beschwerdedefinition, der Situationstypologie (vgl. Abbildung 23) und des Ablaufschemas (vgl. Abbildung 24) wurden Handlungsmöglichkeiten und Lösungsansätze aus Sicht der beteiligten Personen und verschiedenen Fachbereiche erörtert und Entscheidungen über die Reorganisation der betrieblichen Zusammenarbeit getroffen, um z. B. die Bedingungen für das Kommunizieren und Kooperieren in Kern- und Unterstützungsprozessen zu verändern und Beschwerdesituationen im Team künftig effektiver zu bearbeiten. Die Ergebnisse der gemeinsamen Prozessreflexion haben die Workshopteilnehmer genutzt und gemeinsam mit der Geschäftsführung beschlossen, ein digitales Formular für das Erfassen und Auswerten von Beschwerden zu entwickeln, zu erproben und zu implementieren. Die Führungskräfte haben die künftigen betrieblichen (Lern-)Prozessberater und künftigen Mediennutzer (Nicht-Informatiker) ermuntert bzw. aufgefordert, an der Systementwicklung aktiv mitzuwirken (*Partizipationsprinzip*).

Die Fachkräfte beschlossen als gemeinsame Lernaufgabe, mit der Unterstützung der (Lern-)Prozessberater der Universität ein Formular zu entwickeln und zu erproben, das einerseits Handlungsfreiräume für individuelle Lern- und gemeinsame Problemlöseaktivitäten lässt und somit eine personen- und situationsabhängige Beschwerdebearbeitung ermöglicht. Andererseits sollte es einen festen Handlungsrahmen vorgeben, durch den (künftig) eine abteilungs- und domänenübergreifende Dokumentation sowie eine Reflexion von Beschwerden, Interaktionsverläufen und Prozessergebnissen eingefordert und unterstützt wird. Zusammen mit den (Lern-)Prozessberatern der Universität und mit (IT-)Systementwicklern des Unternehmens haben die Workshopteilnehmer dafür zunächst einen Formular-Prototyp Nr. 1 konzipiert (siehe Anhang A-U231, Abbildung 42 und Abbildung 43).

(d) Erproben: Im Anschluss an die partizipativen Workshops wurden die gemeinsam entwickelten Gestaltungsansätze für das Kundenzufriedenheitsmanagement (Beschwerdedefinition, Situationstypologie, Ablaufschema, Rollenkonzept, Formular) in einem dreimonatigen Pilotversuch erprobt. Die künftigen „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ hatten den Auftrag, die Erprobung anzuleiten und zu begleiten (Prinzip *Lernen durch Prozessberatung*). Dabei ging es u. a. darum, die Fach- und Führungskräfte in den Bereichen für Kundenzufriedenheit und Beschwerden zu sensibilisieren, z. B. im Hinblick auf die Fragen: Was ist eine Beschwerde? Warum sind Beschwerden wichtig? Welche Typen von Beschwerdesituationen werden unterschieden und wie werden Beschwerdesituationen bewältigt und dokumentiert?

Sie haben zum einen geübt, sich mithilfe des Formulars im Prozessteam und über räumliche Distanzen hinweg über Beschwerden und deren Bearbeitung zu verständigen und sich gegenseitig bei der Bewältigung von Beschwerdesituationen zu unterstützen. Zum anderen haben sie erprobt, wie sie die Kollegen und Vorgesetzten ihres Fachbereichs (Domäne) bei der Beschwerdebearbeitung lernwirksam beraten

können. Zudem haben sie erlebt und geübt, wie sie anderen bei der Nutzung des Formulars behilflich sein können und müssen.

Im Anschluss an die Erprobungsphase wurden die partizipativ entwickelten Gestaltungsansätze zur Reorganisation des Kundenzufriedenheitsmanagements evaluiert. Dabei ging es vor allem darum, aus der Perspektive (künftiger) betrieblicher Lernprozessberater wahrgenommene (Lern-)Wirkungen zu erfassen und zu bewerten, die persönliche Entwicklung der „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ zu fördern und die Qualität der (Lern-)Prozessberatung im Geschäftsprozessmanagement zu sichern. Dafür wurden zum einen die gesammelten Erfahrungen kriterienbezogen bewertet. Zum anderen erhielten die Mitwirkenden in Meetings ein elaboriertes Feedback, um ihnen die Möglichkeit zu geben, Fehler zu erkennen und zu verstehen sowie Rückschlüsse für die Ausgestaltung der Prozessarbeit, die (Lern-)Prozessberatung sowie für die Weiterentwicklung der Gestaltungsansätze zu ziehen (Prinzip *Gemeinsam entwickelte Lösungen evaluieren und Feedback gestalten*).

Die Evaluationsergebnisse (vgl. Anhang A-U232) zeigen, dass das prinzipiengeleitete, partizipative Vorgehen lernwirksam war und die entwickelten Gestaltungsansätze auf Akzeptanz stoßen:

- Die interviewten Probanden (n = 10) erachten die konzipierte (Lern-)Prozessberaterrolle des „Managers für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ als wichtig und realisierbar.
- Zudem bestätigen die Probanden, dass die Definition „Beschwerde“ und die Typologie (einschließlich Kurzbezeichnungen der Situationstypen) die Einordnung von Unzufriedenheitsäußerungen unterstützen.
- Sie geben zudem an, dass das Ablaufschema Zusammenhänge verdeutlicht und vor allem die Prozessberatung und Formularentwicklung unterstützt.
- Im digitalen Formular (Prototyp) sollten aus ihrer Perspektive (herausfordernde) Kommunikations- und Kooperationsaufgaben formuliert sein, die von den Mediennutzern einfordern:
 - den Situationstyp einzuordnen,
 - die Beschwerde (Unzufriedenheitsäußerung) aus der Perspektive des Beschwerdeführers zu beschreiben,
 - Hintergrund und Ursachen der Beschwerde aus Sicht des Unternehmens zu dokumentieren,
 - Zuständigkeiten (fachlich, Koordinierung und Dokumentation, Kontakt zum Beschwerdeführer) festzulegen,
 - die erarbeitete Lösung zu dokumentieren (bei Typ 4 und 5 auch Lösungsszenarien),
 - Kontakte/Rückmeldungen an Beschwerdeführer mit Datum/Zeit belegen.

Die Evaluationsergebnisse wurden in den (weiteren) Konstruktionsprozess einbezogen. Das heißt, die betrieblichen (Lern-)Prozessberater haben in partizipativen Workshops mit (IT-)Systementwicklern weitere Gestaltungsansätze entwickelt und deren Erprobung geplant:

Zum einen wurde ein organisatorisches Konzept für vierteljährlich stattfindende „Reflexionsrunden“ entwickelt. In den Reflexionsrunden werten alle „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ die abteilungs- und domänenübergreifend gesammelten Beschwerden und die Beschwerdebearbeitung aus. Zudem erarbeiten sie gemeinsam Vorschläge dafür, ob und wie das Kommunizieren und Kooperieren in Kern- und Unterstützungsprozessen reorganisiert werden kann und muss.

Zum anderen wurde das digitale Formular (Prototyp 1) technisch (re-)konstruiert und mithilfe der netzgestützten Anwendung „Jira“ zu einem Prototyp Nr. 2 weiterentwickelt (vgl. Abbildung 26).

Beschwerdetyp	Beobachter
2015 Typ 3	2
2014 Typ 2	1
2014 Typ 3	5
2014 Typ 3	4
2014 Typ 3	2
2014 Typ 2	3
2014 Typ 2	1
2014 Typ 4	1
2014 Typ 2	1
2014 Typ 3	5
2014 Typ 2	2
2014 Typ 3	0
2014 Typ 2	0
2014 Typ 3	4
2014 Typ 2	3

Abbildung 26: Screenshot zum digitalen Formular „Jira“ (Prototyp 2)

Jira ist eine netzgestützte, standardisierte Anwendung, die in kaufmännischen und technischen Fachbereichen zur Dokumentation und kooperativen Bearbeitung von Fehlern und komplexen Problemstellungen genutzt wird. Sie bietet verschiedene technische Funktionen für den elektronischen Informationsaustausch in Projekten und Geschäftsprozessen (z. B. Board, Portfolio, Schnittstellen zu E-Mail-Programmen). Damit das Lernen mithilfe von Jira möglich ist, wurde die Nutzung der technischen Funktionen lern- und handlungstheoretisch begründet aufbereitet. Das wird im Folgenden skizziert.

6.6.3 Lernen und (Lern-)Prozessberatung bei der Mediennutzung im Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“

Der entwickelte Ansatz zur typologiebasierten und medial gestützten Strukturierung des Prozessablaufs unterscheidet sich von den traditionellen, eher linearen Modellierungen der Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik, und zwar nicht nur durch die analytisch-konstruktive und partizipative Art und Weise des Vorgehens. Zum einen sind die Kommunikations- und Kooperationsaufgaben handlungs- und kognitionspsychologisch begründet in der Phasenfolge von „Erleben – Abstrahieren – Reflektieren & Konzipieren – Erproben“ sequenziert, um Lernprozesse bei der Mediennutzung zu initiieren und zu fördern (vgl. Abbildung 21). Zum anderen wird die individuelle Komplexitätsgestaltung unterstützt – (a) durch ein nach didaktischen Designprinzipien gestaltetes digitales Medium sowie (b) durch (Lern-)Prozessberater (siehe Designprinzipien in Kapitel 6.2, Tabelle 13).

Zudem werden die Befunde zum Belastungserleben und zur Nutzung sozialer Ressourcen (vgl. Kapitel 5.6.3, Tabelle 12) dafür verwendet, um einen Prozessablauf zu modellieren, der von fünf Situationstypen bestimmt wird. Neben sachlogischen Aspekten einer Beschwerde, wie zum Beispiel zu berücksichtigende rechtliche Konsequenzen, liegen der Modellierung auch emotionsregulierende Strategien zugrunde. Dazu gehört:

- der notwendige Rückgriff auf soziale Ressourcen bei den Situationstypen 2 bis 5,
- die Einbindung der Distanzierungsstrategie (e1) – ausgedrückt im Pronomen „wir“ der Typenkurzbezeichnung und
- die vereinbarte einheitliche Dokumentation der Beschwerdebearbeitung mithilfe eines elektronischen Formulars (p2).

Zudem rekurren die Beschwerdesituations-Typen 1 bis 5 auf Problemlösestrategien (p1). Das betrifft insbesondere Strategien zur Problemdefinition, Ursachensuche und Lösungsfindung, bei den Typen 4 bis 5 zudem auf die Abwägung von Lösungsalternativen.

Um gemeinsame „belastungsreduzierende“ Problemlöseaktivitäten und ein individuelles Lernen aus Beschwerden zu fördern, ist die Nutzerführung im *digitalen Formular* entsprechend der wirtschaftspädagogisch begründeten *Designprinzipien* ausgestaltet (vgl. Kapitel 6.2, Tabelle 13):

(a) Erleben: Ausgangs- und Bezugspunkt des Lernens und der (Lern-)Prozessberatung bei der Mediennutzung im Kundenzufriedenheitsmanagement sind konkrete (soziale) Beschwerdesituationen, die von Fach- und Führungskräften erlebt und als „schlecht strukturiert“ und/oder „belastend“ wahrgenommen werden. Derjenige, der eine Unzufriedenheitsäußerung als Beschwerde erkennt und annimmt, hat die Aufgabe,

- abzuschätzen, welches Konfliktpotenzial die Situation aufweist,
- zu reflektieren und einzuschätzen, inwieweit er fähig und motiviert ist, die Situation erfolgreich zu bewältigen,

- zu durchdenken, inwieweit er die Situation allein bewältigen kann, will und darf oder wen er um Unterstützung bitten sollte, um die Beschwerde zur Zufriedenheit des Beschwerdeführers bearbeiten und damit verknüpfte Problemstellungen erfolgreich lösen zu können (Prinzip der *Selbst-, Prozess- und Ergebnisreflexion*).

Die gemeinsam entwickelte, wissenschaftlich fundierte Beschwerdedefinition und Situationstypologie unterstützt den Mediennutzer bei der personen- und situationsbezogenen Einordnung der Beschwerde (*Persönlichkeits-, Situations- und Wissenschaftsprinzip*). Dieses „subjektorientierte“ Vorgehen zur Kategorisierung von Beschwerden unterscheidet sich deutlich von „objekt- und funktionsorientierten“ Modellierungsansätzen der Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik.

(b + c) Abstrahieren, Reflektieren und Konzipieren: Lernende werden dazu aufgefordert, sich inhaltlich und *kommunikativ-kooperativ mit dem Lerngegenstand „Beschwerde“ auseinanderzusetzen*. Das heißt, sie müssen erlebte Beschwerdesituationen vor allem mithilfe schriftsprachlicher und grafischer Repräsentationen typisieren. Dabei werden die Beschwerdesituationen *mit Bezug zur Persönlichkeit der Lernenden* und ihrer sozialen Eingebundenheit typisiert und im Prozessteam bearbeitet. Das heißt, der Interaktionsverlauf (Mediennutzung), einschließlich Prozessergebnisse und Wirkungen sind vor allem von den kognitiven, motivationalen und emotionalen Dispositionen sowie den Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen abhängig.

Die Nutzung des Formulars ist so angelegt, dass die Fach- und Führungskräfte die Situation und ihr Vorgehen reflektieren müssen, dabei nicht nur die eigene Sicht und eigenes Verhalten schildern und erklären, sondern auch die Sicht und das Verhalten des Beschwerdeführers bewerten müssen. Damit wird eine Strategie der Emotionsregulation (e3) bei der Mediennutzung ermöglicht und unterstützt. Zudem gestalten die an der Beschwerdebearbeitung beteiligten Fach- und Führungskräfte ihre soziale Einbindung. Sie handeln aus, welche Akteure (Personen und Fachbereiche) miteinander kommunizieren und kooperieren müssen, um die Beschwerde zu bearbeiten, welche Aufgaben in welcher Zeit und Reihenfolge zu erledigen sind, wer mit dem Geschäftspartner (Beschwerdeführer) kommuniziert und wer die mediale Aufbereitung der Kommunikationsinhalte im Formular (= Dokumentation) koordiniert und verantwortet.

Die Nutzerführung gewährt einerseits *Handlungsfreiräume* für nicht linear verlaufende Problemlöse- und Lernaktivitäten, für *Partizipation* und für einen *Wechsel zwischen Interaktionsrollen*. Das heißt, personen- und situationsabhängig werden im Prozessteam Aufgaben mit „gepoolter“, „sequenzieller“ und „reziproker“ Ressourceninterdependenz bearbeitet. Für die Koordination der Zusammenarbeit können die Beteiligten asynchron zwischen der Kommunikator- und der Rezipientenrolle wechseln sowie synchron mehrere Interaktionsrollen ausüben (z. B. als Lernender/Mediennutzer/partizipierender Systementwickler/Lernprozessberater/Fachkraft). Die Einträge in den Formularfeldern können jederzeit verändert und ergänzt werden.

Überarbeitungen werden protokolliert. Im Verlauf der gemeinsamen Beschwerdebearbeitung können zudem Zuständigkeiten und der Kreis der zu beteiligenden Personen verändert werden.

Es gibt die Möglichkeit, eine begleitende Beobachterrolle einzunehmen und bei Bedarf in die Dokumentation beratend einzugreifen (Prinzip *Lernen durch Prozessberatung*). Zudem ermöglicht das dem Formular zugrunde liegende Rollenkonzept, zweck- und kontextspezifisch Fach- und Führungskräfte unterschiedlicher Domänen und Abteilungen in die gemeinsame Bearbeitung einer Beschwerde einzubeziehen und interdisziplinäre Lösungen zu entwickeln – wobei die Möglichkeit besteht, die Kommunikations- und Kooperationsaufgaben arbeitsteilig zu erledigen. Insbesondere bei den Situationstypen 3 bis 5 wird eine abteilungs- und domänenübergreifenden Dokumentation eingefordert (Prinzip *Disziplinen verknüpfen*).

Im Jira-Formular „Body“ werden vor allem schriftsprachliche (eindimensionale) Repräsentationen zur Gestaltung der Kommunikationsinhalte genutzt. In „Datei-Anhängen“ und über Schnittstellen zu anderen Anwendungen (z. B. E-Mail-Programmen) sind ergänzende sprachliche (auditive), nicht sprachliche (visuelle), schriftsprachliche (eindimensionale), grafische (zweidimensionale), raum-zeitlich-energetische (dreidimensionale) Repräsentationen nutzbar (Prinzip *Medienarten und Symboliken kombinieren*).

(d) Erproben: Mithilfe des Formulars ist es möglich, die Kundenzufriedenheit vor, während und nach der Beschwerdebearbeitung zu prüfen. Zudem wird eingefordert, zu dokumentieren, welche Rückschlüsse aus der Beschwerde für die Gestaltung anderer Kern- und Unterstützungsprozesse gezogen werden können und müssen. Die digital aufbereiteten Vorschläge werden von den (Lern-)Prozessberatern zyklisch ausgewertet und in vierteljährlichen „Reflexionsrunden“ abteilungs-, domänen- und prozessteamübergreifend erörtert. Hier werden Handlungsmöglichkeiten und Lösungsansätze aus der Perspektive der beteiligten Personen und verschiedenen Fachbereiche diskutiert und Entscheidungen über die Reorganisation der betrieblichen Zusammenarbeit getroffen.

Im konkreten Fall wurden die gemeinsam entwickelten Lösungsansätze zur Neugestaltung des Kundenzufriedenheitsmanagementprozesses erprobt, nach ISO-Qualitätsstandards zertifiziert und in den Regelbetrieb des Unternehmens übernommen. Unter anderem ist das *Management der Empfehlung gefolgt, den Geschäftsprozess inhaltlich mit der Thematik der Gesundheitsförderung zu verknüpfen*.

Nachdem am Beispiel des Unternehmens der Energiewirtschaft gezeigt wurde, wie beim Geschäftsprozessmanagement eine (*Lern*) *Prozessberatung* ausgestaltet werden kann, um *Lernen in Geschäftsprozessen* zu initiieren und zu unterstützen und um die betriebliche Zusammenarbeit effektiv zu *reorganisieren*, werden im Folgenden die wesentlichen Erkenntnisse der Arbeit resümiert und Forschungsperspektiven aufgezeigt.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Ein Ziel der Arbeit ist es, den aktuellen Diskussionsstand in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik strukturiert darzustellen: (a) hinsichtlich der Geschäftsprozessorientierung in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung sowie (b) bezüglich der Nutzung fachwissenschaftlicher Ansätze (der BWL und WINF) für die curriculare und didaktisch-methodische Ausgestaltung von Lehr-Lern-, Qualifikations- und Bildungsprozessen (vgl. Kapitel 1 und Anhang A-Ex1). Zudem hat die Arbeit u. a. das Ziel, einen empirisch fundierten Beitrag zur Geschäftsprozessorientierung als Grundprinzip lernfeldstrukturierter Curricula zu leisten. Insbesondere war dabei zu prüfen, welche Potenziale das in einer Wissenschaft-Praxis-Kooperation mit einem Unternehmen der Energiewirtschaft entwickelte Vorgehen (einer iterativen Sequenz von Analyse, Konstruktion und Intervention) besitzt, um weitere Aus- und Weiterbildungskontexte auszugestalten (z. B. in Unternehmen, beruflichen Schulen, Hochschulen).

In der Arbeit geht es vor allem darum, eine *wirtschaftspädagogische* Perspektive zur Modellierung des Untersuchungs- respektive Lerngegenstands und Managementobjekts „Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen (*K+K in GP*¹⁸⁰)“ zu konzipieren und strukturiert zu beschreiben. Zudem war zu erproben, wie in der betrieblichen Weiterbildung von Fach- und Führungskräften mit diesem Lerngegenstand Lernprozesse initiiert und sequenziert werden können und wie die Fach- und Führungskräfte dabei unterstützt werden können, in den Geschäftsprozessen pädagogisch wirksam und wirtschaftlich (effizient) zu kommunizieren und zu kooperieren.

Im Folgenden werden zunächst (1) die Ergebnisse der Modellierung zusammengefasst und es wird ein Ausblick auf die künftige theoretische und anwendungsorientierte Forschung gegeben. Anschließend (2) wird skizziert, wie die Analyse- und Konstruktionsergebnisse in andere betriebliche und berufliche Aus- und Weiterbildungskontexte transferiert werden können bzw. welche weiteren Fragen zu bearbeiten sind, um das zu leisten. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem kaufmännischen Bereich.

Zu (1): Modellierung und Forschungsperspektiven

In der Arbeit wurde ein *Modellierungsansatz* entwickelt und erprobt (vgl. Kapitel 3.2.4, Abbildung 6), mit dem der Prozess der Erkenntnisgewinnung über das *K+K in GP* zweck- und kontextbezogen geplant, realisiert und reflektiert werden kann. Charakteristisch für den entwickelten Ansatz sind ein Modellierungsbegriff und ein Vorgehensmodell zur Verschränkung unterschiedlicher disziplinärer Konzepte, Me-

180 Aus Lesbarkeitsgründen wird in der zusammenfassenden Darstellung das Symbol *K+K in GP* genutzt. Es repräsentiert das Kommunizieren **und** Kooperieren von Fach- und Führungskräften, die der Nukleus *in Geschäftsprozessen* sind.

thoden und Instrumente. Modellierung wird dabei als Prozess der wirtschaftspädagogischen Erkenntnisgewinnung definiert, der iterativ als Wechselspiel von Analyse, Konstruktion und praktischer Intervention umgesetzt wird. Dabei hat es sich als praktikabel erwiesen, 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 zu verschränken. Mit diesem methodologischen Konzept (vgl. Kapitel 3.2.4) ist es möglich,

- vier Forschungs- respektive Modellierungsprobleme zu bearbeiten (vgl. Kapitel 3.1, 4.1, 5.1 und 6.1),
- den Modellierungsbegriff zu präzisieren (vgl. Kapitel 3.2),
- ein „verschränktes“ Begriffsverständnis über das *K+K in GP* zu entwickeln (vgl. Kapitel 4),
- ein Design für empirische Analysen zu entwerfen (vgl. Kapitel 5),
- umfangreiche Befunde zur betrieblichen Kommunikations- und Kooperationspraxis zu gewinnen (vgl. Kapitel 5.6 und Anhang (A-U)) sowie
- empirisch fundierte Interventionen auszugestalten, die in Geschäftsprozessen *Lernen* initiieren und fördern (vgl. Kapitel 6).

Der Modellierungsansatz wurde in zwei Untersuchungszyklen erprobt. Daran ist in künftigen theoretischen (sowie forschungsmethodischen) und anwendungsorientierten Arbeiten zu der in Rede stehenden Thematik anzuknüpfen.

Als Ergebnis des Analyse- und Konstruktionsprozesses ist ein Konzept für eine (*Lern-)*Prozessberatung entstanden (vgl. Kapitel 4.3 und 6.6), die als „didaktisches Gelenk“ des Geschäftsprozessmanagements aufgefasst wird. Das Konzept ist – wie im vorgelegten Fall – u. a. notwendig, um beim Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen und bei Reorganisationsvorhaben in Unternehmen pädagogisch, ökonomisch und informationstechnisch relevante Entwicklungsziele zu erreichen. Das betrifft (a) die Persönlichkeitsentwicklung der kommunizierenden und kooperierenden Fach- und Führungskräfte respektive Lernenden und Mediennutzer, (b) die Entwicklung interdisziplinärer Prozessteams sowie (c) ein Partizipieren von Fachkräften (Nicht-Informatikern) an der Digitalisierung von Geschäftsprozessen.

Als ein weiteres Ergebnis des Analyse- und Konstruktionsprozesses sind Konzepte für das *Lernen in Geschäftsprozessen* und für eine *partizipative Systementwicklung* entstanden (vgl. Kapitel 4.3 und 4.5). Sie beschreiben das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen aus einer wirtschaftspädagogischen Subjekt- und Systemperspektive. Die Konzepte bieten inhaltliche Anknüpfungspunkte für weiterführende betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Forschungsarbeiten, z. B. hinsichtlich der Konstruktion technischer Hilfsmittel für und der Ermittlung des Wertschöpfungsbeitrags von Persönlichkeitsentwicklung und Partizipation.

Die Analyse- und Konstruktionsergebnisse (Konzepte, Methoden, Instrumente, Befunde) können und sollten genutzt werden, um in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, aber auch in der Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik zu

diskutieren, welche Ziele mit Geschäftsprozessorientierung (künftig) verfolgt werden (sollen) und wie Geschäftsprozessorientierung forschungsmethodisch und inhaltlich, d. h. pädagogisch, ökonomisch und informationstechnisch auszugestalten ist. In der Arbeit wird die Position vertreten, dass diese Diskussion vom Standpunkt der betroffenen Subjekte (Menschen) geführt werden kann und muss und dass nur durch Menschen (Forscher und Praktiker) bestimmt, erlebt und reflektiert werden kann, wie Geschäftsprozessorientierung (einschließlich Digitalisierung) verwirklicht wird. Dazu ist es u. a. notwendig, das *Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften ins Zentrum des Erkenntnisinteresses zu rücken und als Kern von Geschäftsprozessen zu betrachten*.

In der Arbeit wurden dementsprechend die kommunizierenden und kooperierenden Fach- und Führungskräfte als Lernende und (Lern-)Prozessberater modelliert. Durch diese wirtschaftspädagogische Perspektive war es z. B. möglich, Informationen über Arbeits- und Lernbedingungen, über das Lernen als Prozess und über Lernwirkungen zu erheben. Zudem konnte auch eine empirische Basis für die (weitere) fachdidaktische Diskussion um lernfeldstrukturierte Curricula geschaffen werden.

Mit dem Konzept der Verschränkung wurde ein Zugang für interdisziplinäre Untersuchungen zum Geschäftsprozessmanagement eröffnet, der zugleich neue Felder für die wirtschaftspädagogische Forschung bietet. Das Geschäftsprozessmanagement wird bisher vor allem durch betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Diskussionsbeiträge dominiert. Die hier vorgelegten Analyse- und Konstruktionsergebnisse zum Kommunizieren und Kooperieren (einschließlich Lernen) in energiewirtschaftlichen Geschäftsprozessen und zur (Lern-)Prozessberatung bei der partizipativen Systementwicklung haben ein breites Anwendungspotenzial z. B. für betriebliche Reorganisationsvorhaben. Vor dem Hintergrund aktueller und künftiger Entwicklungen im kaufmännischen Bereich (Digitalisierung, Industrie 4.0, nachhaltiges Wirtschaften, Bildung für nachhaltige Entwicklung) wird es viel stärker als bisher notwendig sein, wirtschaftspädagogische Erkenntnisse dieser Art für Managementaktivitäten und deren Reflexion zu nutzen. Das in der Arbeit präsentierte Vorgehensmodell (vgl. Kapitel 3.2.4) kann dabei zwischen der pädagogischen, ökonomischen und informationstechnischen Perspektive „vermitteln“.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch Verschränkung und durch die alternierende Analyse, Konstruktion und Intervention *Erkenntnisfortschritte* sowohl für Forschung als auch für das Didaktisieren zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation im Unternehmen und in Weiterbildungskontexten erzielt werden können, und zwar folgendermaßen:

(1) Mithilfe des Modellierungsansatzes wurde das *methodologische Problem der Modellbildung* (vgl. Kapitel 3.1) präzisiert. Es hat sich gezeigt, dass es möglich und zweckmäßig ist, Vorgehensmodelle zur evaluativ-konstruktiven Curriculumentwicklung, zum subjektorientierten Geschäftsprozessmanagement und zum Design-Based Research zu einem wirtschaftspädagogischen Vorgehensmodell für Untersuchungen in Unternehmen miteinander zu kombinieren. Es hat sich zudem gezeigt,

dass mit dem entwickelten Vorgehensmodell ein Forschungsablauf geplant und umgesetzt werden kann, der sowohl die Methodologie wirtschaftspädagogischer Forschung anreichert als auch ökonomisch verwertbare Erkenntnisse für die Geschäftsprozessmanagementpraxis liefert und der darüber hinaus Nutzen stiftet für die Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften einerseits und von Lehrkräften andererseits. Die Bewährungsanalyse dieses Ansatzes in weiteren Kontexten steht jedoch noch aus.

(2) Zudem wurde das *Definitionsproblem* gelöst (vgl. Kapitel 4.1), u. a. indem die Begriffe „Geschäftsprozess“, „Kommunizieren“, „Kooperieren“ und „Geschäftsprozessmanagement“, aber auch der Modellierungsbegriff präzisiert wurden: (a) auf erkenntnistheoretischer Ebene zum Modellieren des Forschungsablaufs, (b) auf fachwissenschaftlicher und pädagogischer Ebene zum Modellieren des *K+K in GP* als Managementobjekt sowie (c) auf curricularer und didaktisch-methodischer Ebene zur Modellierung des *K+K in GP* als Lerngegenstand. Auf dieser Basis war es möglich, betriebliche Weiterbildung im Kontext eines Reorganisationsvorhabens zu realisieren und dabei das *K+K in GP* zum Lerngegenstand zu machen. Das Vorgehen hat sich als zweckmäßig erwiesen, um (auch künftig) Feldstudien durchzuführen, die einerseits dem Empirie-Defizit im Fach (BWP) sowie andererseits dem Theorie-Praxis-Defizit zum „Management“ von Geschäftsprozessen entgegenarbeiten.

(3) Darüber hinaus wurde das *methodische Problem der empirischen Analyse* bearbeitet (vgl. Kapitel 5.1). Dabei hat es sich als zielführend erwiesen, im betrieblichen Kontext Dokumentenanalysen, schriftliche und mündliche Befragungen von Fach- und Führungskräften sowie statistische, netzwerkanalytische und inhaltsanalytische Methoden der Datenauswertung zu kombinieren, um das *K+K in GP* mit einem Subjekt- und einem Systembezug zu analysieren und auszugestalten. Eine zentrale Rolle kommt – sowohl beim Planen und Durchführen der Untersuchung als auch beim Intervenieren – der Partizipation zu, das heißt der permanenten, aktiven und mitgestaltenden Beteiligung der Fach- und Führungskräfte in allen Phasen des Managements- respektive Forschungsprozesses. Mithilfe des Designs konnten im Unternehmen der Energiewirtschaft solche Bedingungsfelder (z. B. Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, der Umgang mit Belastungsempfinden, soziale Eingebundenheit, Wirksamkeitserleben, Akzeptanz partizipativer Gestaltungsansätze) analysiert und (deskriptiv) beschrieben werden, von denen angenommen wird, dass sie einerseits das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen entscheidend determinieren, und die andererseits die Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung wesentlich beeinflussen. Insbesondere die entwickelte Methodik für vergleichende soziale Netzwerkanalysen von formalen und informalen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen, für die Untersuchung und Konstruktion von Geschäftsprozesssituationstypen (vgl. Kapitel 5.4) sowie für die Analyse der Emotionsregulation in Geschäftsprozessen (vgl. Kapitel 5.3) erweitern das wirtschaftspädagogische Methodenrepertoire. In künftigen Untersuchungen sind die Ansätze zu prüfen und weiterzuentwickeln und darüber hinaus für die (institutionalisierte) geschäftsprozessorientierte Aus- und Weiterbildung nutzbar zu machen.

(4) Lösungen wurden zudem für das didaktische Problem der *Sequenzierung und Komplexitätsgestaltung* erarbeitet und erprobt (vgl. Kapitel 6.1). Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, das Lernen im Geschäftsprozess theoretisch und empirisch fundiert zu planen und zu erproben. Zudem war es zielführend, dass (Lern-)Prozessberater die Fach- und Führungskräfte in einer Sequenz „Erleben – Abstrahieren – Reflektieren und Konzipieren – Erproben von *K+K in GP*“ (pädagogisch) unterstützt haben. Dadurch konnte herausgearbeitet werden, wie in Geschäftsprozessen und bei Reorganisationsvorhaben individuelle Lern- und kollektive Entwicklungsprozesse inhaltlich und zeitlich strukturiert sowie didaktisch-methodisch und medial realisiert werden können. Zudem wurde eine Reihe von Konzepten für die betriebliche Praxis und als Grundlage für *Aus- und Weiterbildung* erarbeitet (z. B. Situationsbeschreibungen und -typologien, Ablaufschemata für das *K+K in GP*, Rollenkonzepte, Formular-Prototypen, Grundsätze für den E-Mail-Verkehr) (vgl. Kapitel 6.6 sowie Anhang A-U13 und A-U23).

Bei der Konstruktion und Intervention wurde nicht (wie vielfach bisher im Fach) ad hoc, sondern vielmehr theoriebasiert und zugleich empirisch fundiert vorgegangen. So war es bspw. möglich, beim Reorganisieren von realen Geschäftsprozessen gezielt Lernprozesse zu initiieren. Die entwickelten Konzepte sind einerseits in weiteren Studien zu konkretisieren und andererseits über den betrieblichen Kontext hinaus für weitere formelle und informelle Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse (z. B. in berufsbildenden Schulen und Hochschulen) sowie für lebenslanges Lernen nutzbar zu machen. Im Fokus stehen dabei insbesondere die kaufmännische Aus- und Weiterbildung sowie die akademische Bildung von Lehrkräften.

Im Folgenden wird aspekthaft weiterer Forschungsbedarf dargestellt. Es werden wesentliche Punkte aus den Ergebnissen ausgewählt und offene Fragen sowie Anforderungen an künftige, insbesondere fortführende Arbeiten skizziert.

In weiteren Forschungsarbeiten sollte es darum gehen, die Rolle von „*geschäftsprozessübergreifenden*“ (Lern-)Prozessberatern zu untersuchen und didaktische Konzepte zu entwickeln, die eine nachhaltige Verankerung der Rolle in der betrieblichen Praxis und Ausbildung fördern. Damit könnten bspw. auch Fragen bezüglich der Ausgestaltung lernfeldstrukturierter Curricula präzisiert werden, insbesondere bei Berufen, bei denen die Rolle explizit in den Ausbildungsdokumenten eingefordert wird (wie z. B. beim neuen kaufmännischen Beruf für E-Commerce, vgl. DIHK 2017). In der Projektarbeit hat sich gezeigt, dass in einem Unternehmen, in dem eine solche Rolle nicht etabliert ist, die Fach- und Führungskräfte – zumindest im Anfangsstadium – durch pädagogisch geschultes Personal unterstützt werden müssen. Zu prüfen bleibt, ob und wie Fach- und/oder Führungskräfte dazu befähigt werden können, das Konzept auch ohne diese Unterstützung wirksam umzusetzen. Die Evaluationsergebnisse (vgl. Anhang A-U132, A-U232 und A-U233) lassen den Schluss zu, dass es mit dem vorgelegten partizipativen Ansatz möglich ist, im Rahmen einer Wissenschaft-Praxis-Kooperation Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie eine (Lern-)Prozessberatung im Kontext des betrieblichen Geschäftsprozessmanage-

ments realisiert werden kann und sollte. In künftigen Arbeiten ist zu prüfen, wie die Aus- und Weiterbildung von „geschäftsprozessübergreifenden“ (Lern-)Prozessberatern inhaltlich strukturiert und didaktisch-methodisch sequenziert werden kann.

Mit den Analyse-, Konstruktions- und Interventionsergebnissen wird ein *Diskussionsangebot sowohl an die Berufs- und Wirtschaftspädagogik als auch an die Fachdisziplinen* (z. B. der BWL und WINF) formuliert, um interdisziplinär zu erörtern, inwieweit der vorgelegte Ansatz genutzt und weiterentwickelt werden sollte, damit die modellierte „soziale“ Dimension von Geschäftsprozessen mit wirtschaftsinformatischen und betriebswirtschaftlichen Modellierungen zur „informationstechnischen“, „materiellen“ und „wertmäßigen“ Dimension verknüpft werden kann. Insbesondere sollten folgende offene Fragen bearbeitet werden:

- Inwieweit kann das Vorgehensmodell (vgl. Kapitel 3.2.4, Abbildung 6) genutzt werden, um die Wechselbeziehung zwischen sozio-psychischen, sozio-strukturellen und sozio-technischen Arbeits- und Lernbedingungen weitergehend zu analysieren?

In Abgrenzung zu Modellierungen, die reine informationstechnische Zwecke verfolgen, steht in der Arbeit der Mensch im Zentrum des Erkenntnisinteresses, der als lernendes Subjekt in Prozessteams mit unterschiedlicher Gruppengröße sozial eingebunden ist und der zum Zwecke der Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung mit anderen Menschen unter Zuhilfenahme von (digitalen) Medien kommuniziert und kooperiert. Das heißt, Maschinen/Computer werden hier als Hilfsmittel zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation aufgefasst. Mit dem vorgelegten wirtschaftspädagogischen Modellierungsansatz lassen sich deshalb vor allem Geschäftsprozesse modellieren, die in ihrem Prozessverlauf und ihren Ergebnissen in hohem Maße von der Persönlichkeit, z. B. von kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen der Fach- und Führungskräfte respektive Medien- und Maschinennutzer abhängig sind. Die Untersuchung hat gezeigt, dass es in solchen Prozessen vor dem gegenwärtigen Forschungsstand notwendig ist, das *K+K in GP* mithilfe unterschiedlicher Medienarten zum Lerngegenstand zu machen und die Sequenz „Erleben, Abstrahieren, Reflektieren, Konzipieren und Erproben zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation“ zu realisieren. In weiteren (interdisziplinären) Arbeiten ist zum einen zu untersuchen, ob und wie diese Lernsequenz vor allem mit digitalen Medien didaktisch ausgestaltet werden kann. Zum anderen sollte untersucht werden, in welcher Wechselbeziehung Emotionen (insbesondere Belastungsempfinden), die Mediennutzung zur (Online-)Verständigung in Teams und technische Grenzen digitaler Medien stehen.

Dabei sind auch die Modellierungsprämissen weiter zu diskutieren. Dem wirtschaftspädagogischen Vorgehen liegt ein neopragmatischer Modellbegriff zugrunde, der mit einem epistemologischen Subjektbegriff und einem gemäßigt-konstruktivistischen Verständnis von Lernprozessen und von (Lern-)Prozessberatung verbunden ist (vgl. Kapitel 3.2). Damit unterscheidet sich die Modellierung deutlich von wirtschaftsinformatischen Vorgehensweisen. Letzteren liegt vielfach ein kybernetisch geprägtes Verständnis über Maschinen/Computer zugrunde, die als „Subjekte kom-

munizieren“, indem sie beobachtbar und steuerbar Informationen senden, empfangen und nach spezifischen Algorithmen verarbeiten. In künftigen wirtschaftsinformatisch geprägten Arbeiten sollte geprüft werden, wie auf der Grundlage wirtschaftspädagogischer Prämissen technische Konstruktionen für digitale Arbeits- und Lernumgebungen entwickelt werden können, die die skizzierte Lernsequenz ermöglichen und die in Geschäftsprozessen ein „belastungsreduzierendes“ Kommunizieren und Kooperieren unterstützen.

- Inwieweit kann das Vorgehensmodell genutzt werden, um die soziale und die informationstechnische Geschäftsprozessdimension inhaltlich mit der wertmäßigen Dimension zu verschränken?

In der Arbeit liegt der Fokus vor allem auf der sozialen (zwischenmenschlichen) Dimension von Geschäftsprozessen, die mit der unterstützenden informationstechnischen Dimension verknüpft ist. Es wird zwar diskutiert, wie diese beiden Dimensionen mit der materiellen (Güter) und wertmäßigen (Geld) Dimension vernetzt sind. Allerdings konnte nicht umfangreich erörtert werden, wie diese Vernetzung konkret aussieht. Dafür bedarf es weiterer, vor allem betriebswirtschaftlich geprägter Untersuchungen, u. a. zu Prozesskosten-, Wertschöpfungsbeitrags- und Nutzenrechnungen. Es sollte geprüft werden, inwieweit das wirtschaftspädagogische Begriffskonzept sowie die Befunde zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen und zur Akzeptanz partizipativer Gestaltungsansätze Anknüpfungspunkte für betriebswirtschaftliche Kalkulationsmodelle bieten. Zumindest auf der sprachlichen Ebene lassen sich Anknüpfungsmöglichkeiten vermuten. Dabei geht es bspw. um den ökonomischen Wert von zwischenmenschlicher Kommunikation und Kooperation in Prozessteams und von partizipativer Systementwicklung. Auf der Grundlage könnten dann bspw. auch didaktische Ansätze entwickelt werden, um in der beruflichen, insbesondere kaufmännischen Aus- und Weiterbildung zu veranschaulichen, welche Wertschöpfungsbeiträge Partizipation, Kommunikation und Kooperation leisten.

Die Bearbeitung dieser (interdisziplinären) Fragen verlangt zudem eine deutliche Erweiterung der Befundlage im Fach (BWP). Das ist nicht zuletzt auch deshalb notwendig, um die in Kapitel 1.3 skizzierten curricularen und fachdidaktischen Fragen zur Ausgestaltung lernfeldstrukturierter Curricula mit einem deutlichen Bezug zur betrieblichen Praxis fundiert bearbeiten zu können. Die dokumentierten Befunde sind lediglich ein Anfang und ein Impuls für weitere Forschung. Für eine breitere und tiefere Befundlage sind *weitere Untersuchungen auch in anderen Branchen und betrieblichen Feldern notwendig*. Das vorgelegte Design kann dafür adaptiert werden, und zwar bezogen auf folgende Fragen und Forschungsfelder:

(1) Die Modellierung einer lernwirksamen *Mediennutzung*: Der Schwerpunkt der Diskussion im Fach (BWP) liegt bisher auf der Frage, wie digitale Medien und ERP-Systeme in der berufstheoretischen und berufspraktischen Ausbildung effektiv genutzt werden können und sollten. Es gibt allerdings kaum systematische und wirtschaftspädagogisch verwertbare Untersuchungen dazu, (a) welchen Stellenwert ERP-Systeme im Vergleich zu anderen Medienarten in der betrieblichen Praxis und der

schulischen Ausbildung haben und (b) welche kognitiven, motivationalen und emotionalen Handlungsdispositionen für den routinierten Umgang mit Medien unterschiedlicher Art notwendig sind. Beispielsweise kommunizieren und kooperieren Fach- und Führungskräfte im Unternehmen der Energiewirtschaft vor allem per E-Mail, Telefon oder Meeting und nutzen dagegen weniger ERP-System, Chat, Foren oder Wikis. Zudem nehmen sie bei sich bezüglich der Mediennutzung (E-Mail, Telefon, Meeting) umfangreiche Defizite wahr, die jüngeren Mitarbeiter in höherem Maße als die älteren (vgl. Kapitel 5.6.2, Abbildung 17). Inwieweit dieser Befund „flächendeckend“ für Unternehmen und Branchen gilt, wäre zu prüfen und zu diskutieren, insbesondere vor dem Hintergrund der Entwicklungstrends und Ansprüche an eine „Industrie 4.0“, die „Digitalisierung der Arbeit“ sowie die „Digitalisierung der Bildung“.

(2) Die Modellierung von *Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen* zu Geschäftspartnern, Kollegen und Vorgesetzten, die das Lernen in Geschäftsprozessen determinieren: Umfangreicher Untersuchungsbedarf besteht hinsichtlich der sozio-strukturellen (zwischenmenschlichen und interaktionalen) Bedingungen in und zwischen Prozessteams. Eine breitere und tiefere Befundlage könnte bspw. dazu beitragen, weiter zu präzisieren, wie in der Aus- und Weiterbildung „Lernsituationen“ realitätsbezogen modelliert werden können. Das betrifft insbesondere die Frage, welche Interaktionsrollen und Beziehungsstrukturen zu berücksichtigen sind. Beispielsweise sind in drei Viertel aller aus dem Unternehmen der Energiewirtschaft vorliegenden 55 Situationsbeschreibungen mindestens drei Personen unterschiedlicher Domänen beteiligt (vgl. Anhang A-U222, Tabelle 31). Die Zusammenarbeit ist im energiewirtschaftlichen Unternehmen in Prozessteams organisiert und interdisziplinär ausgestaltet. In den untersuchten Prozessen (Auftragsbearbeitung Biogas, Kundenzufriedenheitsmanagement, Regulierungsmanagement, Personalplanung, Personalentwicklung) wirken jeweils Fach- und Führungskräfte aller kaufmännisch-verwaltenden und gewerblich-technischen Abteilungen mit und tauschen sich abteilungs- und domänenübergreifend aus. Bei vier von fünf untersuchten Prozessen weichen die formalen und informalen Beziehungen in hohem Maße voneinander ab (vgl. Kapitel 5.6.2, Abbildung 14). Die Größe der Prozessteams ist unterschiedlich. Sie umfasst bei den untersuchten Prozessen zwischen 29 und 90 Personen. Es ist zu untersuchen, inwieweit es in anderen Unternehmen ähnliche (interdisziplinäre) Prozessteamstrukturen gibt und wie die Befunde für die Modellierung von geschäftsprozessbezogenen „Lernsituationen“ genutzt werden sollten, so dass einzelne Situationen – wie im Fach diskutiert und gefordert – in einen größeren respektive Systemzusammenhang gestellt werden können.

(3) Darüber hinaus sollten die Befunde zum *Interaktionsverlauf* deutlich erweitert werden, und zwar sowohl hinsichtlich des Kommunizierens und Kooperierens in und zwischen Prozessteams als auch hinsichtlich der Partizipation an geschäftsprozessübergreifenden Reorganisationsvorhaben. Dazu liegen bisher kaum Arbeiten vor. Beispielsweise wurden im Unterstützungsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ vier *Interaktionsphasen* identifiziert, in denen in und zwischen Prozessteams

kommuniziert und kooperiert wird: 1. beim Eingang und bei der Weiterleitung einer Beschwerde, 2. beim Problemlösen, 3. bei Rückmeldungen an Geschäftspartner, 4. bei der Kontrolle und Reflexion von Kundenzufriedenheit und Beschwerden (vgl. Kapitel 5.6.3). Es stellt sich die Frage, ob es in anderen Geschäftsprozessen (Kern- und Unterstützungsprozessen) ähnliche Phasen der Kommunikation und Kooperation gibt, ob bzw. wie solche Befunde in die Aus- und Weiterbildung transferiert werden können bzw. inwieweit sie für weitere Untersuchungen zu Lehr-Lern- und Problemlöseprozessen im kaufmännischen Bereich nutzbar sind.

Die Führungskräfte im Unternehmen der Energiewirtschaft haben zur Reorganisation der Kommunikation und Kooperation die Fachkräfte in Entscheidungsvorbereitung und Entscheidungsfindung eingebunden, d. h. es wurden sowohl die Fachkräfte der kaufmännisch-verwaltenden als auch die Fachkräfte der gewerblich-technischen Abteilungen am Management der Geschäftsprozesse beteiligt. Es stellt sich die Frage, ob eine solche *Partizipationskultur* „gängige“ Praxis ist bzw. wie Partizipation in anderen Unternehmen realisiert wird und welche Rückschlüsse sich daraus für die Aus- und Weiterbildung ergeben bzw. wie die diesbezüglichen Erfordernisse durch Aus- und Weiterbildung bedient werden können und sollten.

(4) Zudem bedarf es weiterer Forschungsarbeiten darüber, wie der (belastungsmindernde) *Umgang mit Emotionen* in Geschäftsprozessen in der Aus- und Weiterbildung reflektiert und geübt werden kann. Dazu gibt es bisher kaum systematische Untersuchungen (vgl. Kapitel 6.3). Im vorgelegten Fall wurde im Kontext des Kundenzufriedenheitsmanagements die Regulierung von Belastungsempfindungen analysiert. Das geschieht bei den Probanden mithilfe problem- und emotionsbezogener Coping-Strategien und in 90 % der untersuchten „belastenden“ Situationen durch Rückgriff auf soziale Ressourcen, d. h. mit der Hilfe von Kollegen, Vorgesetzten und/oder Geschäftspartnern. Um auf diesem Gebiet gestaltend tätig werden zu können, ist die Befundlage zur Regulation von Emotionen in Geschäftsprozessen, insbesondere von Belastungsempfindungen deutlich zu erweitern. Damit wäre zudem die Chance verbunden, die Entwicklung „sozialer Kompetenzen“ effektiver als bisher und vor allem empirisch fundiert im Kontext von Aus- und Weiterbildung zu fördern.

Darüber hinaus sind weiterführende theoretische, forschungsmethodische und anwendungsorientierte Arbeiten notwendig, um zu klären, wie ein *Transfer* der im betrieblichen Kontext entwickelten und erprobten Ansätze in andere Unternehmen realisiert werden kann und wie die Analyse- und Konstruktionsergebnisse für die Ausgestaltung der Aus- und Weiterbildung in weiteren betrieblichen und (hoch-)schulischen Kontexten konkret genutzt werden können. Zum einen sind dazu weitere methodologische Untersuchungen notwendig. Zum anderen bleibt zu prüfen,

- wie Modellierung als praktische Methode in den Unternehmen verwertet und bezogen auf betriebliche Geschäftsprozesse in der alltäglichen Arbeit umgesetzt werden kann,
- wie die Modellierung von Geschäftsprozessen insbesondere in der Aus- und Weiterbildung kaufmännischer Berufe zum Lerngegenstand gemacht werden

kann – und zwar sowohl im berufstheoretischen Unterricht als auch in der berufspraktischen Ausbildung.

Derzeit wird die Modellierung von Geschäftsprozessen zwar gefordert und als Arbeits- und Lerngegenstand betont. Dabei wird davon ausgegangen, dass Modellierungsfragen, wie sie in der Arbeit thematisiert werden, in der alltäglichen betrieblichen Arbeit bzw. in Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozessen per se bearbeitet werden oder dass Modellierungskennntnisse, -fähigkeiten und -fertigkeiten en passant entstehen. Aber vor allem in der kaufmännischen Berufsausbildung werden Grundlagen des Modellierens, Verfahren zum Reflektieren von Standards und Modellprämissen, zum Abwägen von Nutzungsmöglichkeiten und Grenzen spezifischer Modelle sowie zur Gegenüberstellung unterschiedlicher Verfahren und Modelle – obwohl in den Curricula gefordert – kaum explizit thematisiert.

Es stellt sich deshalb die Frage, wie ein Transfer der Ergebnisse in die berufliche Aus- und Weiterbildung auszugestalten ist bzw. welche weiteren curricularen und fachdidaktischen Probleme dafür zu bearbeiten sind. Darauf wird im Folgenden eingegangen.

Zu (2): Transfer in die berufliche Aus- und Weiterbildung

Die Analyse- und Konstruktionsergebnisse der vorgelegten Arbeit leisten einen fundierten Beitrag, um curriculare und didaktische Fragen, die im Fach (BWP) diskutiert werden, zu klären bzw. diese für die weitere Bearbeitung zu präzisieren. Das betrifft insbesondere die Fragen,

- wie die Lerngegenstände *Modellierung* und *K+K in GP* in der beruflichen Aus- und Weiterbildung realitätsbezogen aufzubereiten sind, welche Ziele, Inhalte, Methoden dafür ausgewählt und welche betrieblichen sowie beruflichen Bedingungen dabei berücksichtigt werden sollten,
- wie die aktive Auseinandersetzung mit diesen Lerngegenständen situativ eingebettet werden kann, sodass sowohl die Mehrdimensionalität als auch die Komplexität beruflichen Handelns in Geschäftsprozessen einen deutlich sichtbaren Persönlichkeits- und Systembezug erhält, und
- welche Anforderungen sich daraus an das Wissen und Können der Lehrkräfte ergeben und welche Konsequenzen das für die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte hat.

Die Forschungsergebnisse zeigen, dass es für den Lerngegenstand *K+K in GP* nicht ausreicht und kaum zielführend ist, lediglich Ansätze (Konzepte, Methoden und Instrumente) der Bezugswissenschaften (BWL, WINF) auszuwählen und linear in fachdidaktische Konstruktionen, wie z. B. Ziel- und Inhaltsbeschreibungen von Curricula, Modellunternehmen, oder in grafische Darstellungen von Abläufen zu überführen. Die Arbeit zeigt vielmehr, dass es notwendig ist, sich von der traditionell üblichen „funktions- und objektorientierten“ betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsinformatischen Sicht auf Geschäftsprozesse (wie sie u. a. Prozessketten-

darstellungen zugrunde liegt) zu lösen und das Handeln, das heißt das Zusammenarbeiten im Team, die gegenseitige Unterstützung, das analytisch-konstruktive Problemlösen, das Lernen sowie Partizipieren didaktisch aufbereitet zum Lerngegenstand zu machen. Zwar bieten neuere „subjekt- und systemorientierte“ Modellierungsansätze der BWL und WINF durchaus ein tragfähiges fachwissenschaftliches Grundgerüst für die curriculare Ausgestaltung einer geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung. Aber auch diese Ansätze reichen nur bedingt aus, um das Kommunizieren und Kooperieren von Fach- und Führungskräften – also den Kern von Geschäftsprozessen – didaktisch so zu veranschaulichen, dass die Lernenden – wie in den Curricula gefordert – befähigt werden, an der Findung und Vorbereitung von Reorganisationsentscheidungen mitzuwirken.

Im Folgenden werden mit Bezug zu den Analyse- und Konstruktionsergebnissen der Arbeit Möglichkeiten für die Aufbereitung von Lerngegenständen skizziert.

1. Lerngegenstand K+K in GP

Auf berufstheoretischer und berufspraktischer Ebene ist es viel stärker als bisher notwendig, das Kommunizieren und Kooperieren nicht nur allgemein zu thematisieren, sondern diesen Lerngegenstand auf konkrete Geschäftsprozesse zu beziehen. Die vorgelegte Untersuchung zeigt, dass hier ganz verschiedene Aspekte zu berücksichtigen sind (z. B. emotionale Faktoren bei der Bewältigung „schlecht strukturierter“ Geschäftsprozesssituationen, soziale Eingebundenheit in „großen“ Prozessteams, interdisziplinäre Verständigung bei der Auftragsbearbeitung, gegenseitige Hilfestellung beim Management von Kundenzufriedenheit, Interaktionsrollen und -verläufe beim Bearbeiten von Beschwerden).

Im vorgelegten Modellierungsansatz wird erörtert, dass es notwendig und möglich ist, für diesen Lerngegenstand ein wirtschaftspädagogisch geprägtes Geschäftsprozessverständnis als wissenschaftliches Modell von „Realität“ zu nutzen und dieses der Zielformulierung sowie der Inhalts- und Methodenwahl zugrunde zu legen (vgl. Kapitel 3.2.4). Charakteristisch für den vorgelegten Ansatz ist sowohl der Systembezug als auch ein sichtbarer Bezug zur Persönlichkeit der kommunizierenden und kooperierenden Fach- und Führungskräfte (Subjektbezug). Sie sind es, die durch die Gestaltung ihrer (formalen und informalen) sozialen Beziehungen zu Kollegen, Vorgesetzten und Geschäftspartnern, durch individuelle Lern- und kollektive Entwicklungsprozesse, (Lern-)Prozessberatung und partizipative Systementwicklung die materielle (Güter), technische (IT) und wertmäßige (Geld) Dimension von Geschäftsprozessen verwirklichen.

Insbesondere im kaufmännischen Bereich ist es die Aufgabe der Lehrkräfte, das Bewältigen von Kommunikations- und Kooperations- respektive Geschäftsprozesssituationen in den Kontext strategischer und normativer Managemententscheidungen zu stellen. Das kann und sollte mit inhaltlichen Bezügen zum Lerngegenstand *Reorganisation* geschehen (wie das bspw. für Kaufleute des Büromanagements im Lernfeld 11 „Geschäftsprozesse darstellen und optimieren“ gefordert wird).

2. Lerngegenstand *Reorganisation*

Es hat sich gezeigt, dass das entwickelte wirtschaftspädagogische Geschäftsprozessverständnis, einschließlich der drei Konzepte – Lernen in Geschäftsprozessen, (Lern-)Prozessberatung, partizipative Systementwicklung – für persönlichkeitsfördernde Reorganisationsvorhaben zweckmäßig ist. Die Ansätze sind zugleich geeignet, in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung den Lerngegenstand *Reorganisation* didaktisch aufzubereiten. Die Ergebnisse zeigen, dass es dafür notwendig und zielführend ist, Lernumgebungen so auszugestalten (z. B. als Sequenz partizipativer „Meetings“, „Workshops“, „Pilotversuche“, vgl. Kapitel 3.6 und 5.2, Abbildung 10), dass das *K+K in GP* sowohl als eine Form des gemeinsamen Reflektierens (z. B. über Arbeitsgestaltung, Mediennutzung, Lernprozesse) als auch als ein Instrument des Mitentscheidens und Mitgestaltens von Reorganisationsprozessen erfahrbar wird. Partizipation und Reflexion sind zum einen zentrale Bedingungen für die Teilhabe am Arbeitsleben. Zum anderen existieren Partizipation und Reflexion nicht per se, sondern müssen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung eingeübt werden. Das bedeutet z. B., dass Lernende in der berufstheoretischen und berufspraktischen Aus- und Weiterbildung solche Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen und Überzeugungen entwickeln, die es ihnen ermöglichen, an der Reorganisation der Mediennutzung im Unternehmen mitzuwirken bzw. Kollegen bei der *partizipativen Systementwicklung* zu unterstützen (wie das bspw. in Berufen für Dialogmarketing und im neuen kaufmännischen Beruf für E-Commerce gefordert wird, vgl. DIHK 2017).

Die im Unternehmen der Energiewirtschaft entwickelten und erprobten Gestaltungsansätze können bspw. genutzt werden, um das in lernfeldstrukturierten Curricula zentrale Thema „Kundenzufriedenheit“ fundiert auszugestalten. Die Lehrpläne zahlreicher Berufe rekurren bei der Geschäftsprozessmodellierung vor allem auf die Kernprozesse, die Beschaffung, die Auftragsbearbeitung und den Absatz. Das Kundenzufriedenheitsmanagement (vgl. Kapitel 6.4) wird kaum systematisch thematisiert, obwohl „Kundenzufriedenheit“ als ein zentraler Bezugspunkt geschäftsprozessorientierter Aus- und Weiterbildung gilt. Der vorgelegte Ansatz ist – auch und vor allem aufgrund seiner empirischen Basis im Kundenzufriedenheitsmanagement – geeignet, diesen Unterstützungsprozess in Berufstheorie und Berufspraxis deutlich didaktisch zu akzentuieren.

Lehrkräfte haben die Aufgabe, dafür geeignete pädagogische Ansätze auszuwählen und umzusetzen. Das schließt bspw. ein, die Komponenten der Modellierung (= analytisch-konstruktive Bearbeitung von Problemen, Begriffsklärung, Feldstudien, Planung, Realisierung und Evaluation von Interventionen) didaktisch-methodisch zu nutzen. Das ist insbesondere für Berufe bedeutsam, in denen Geschäftsprozessmodellierungen explizit zum Inhalt gehören (z. B. bei Elektronikern für Informations- und Systemtechnik, bei Fachkräften für Schutz und Sicherheit sowie bei Kaufleuten für Büromanagement, Informatik und E-Commerce).

3. Lerngegenstand *Modellierung*

Die in der Arbeit entwickelte analytisch-konstruktive Modellierung (vgl. Kapitel 3.2.4) hat sich als zweckmäßig und zielführend erwiesen, um im Kontext eines partizipativ angelegten Reorganisationsvorhabens das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen zu modellieren. Es kann und sollte in der beruflichen Aus- und Weiterbildung genutzt werden, um zu veranschaulichen, unter welchen Bedingungen, mit welchem Verlauf und welchen Wirkungen die zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation erfolgreich gestaltet werden kann.

Lehrkräfte haben dabei die Aufgabe, didaktische Ansätze auszuwählen und die Lernenden dabei zu unterstützen, Kommunikations- und Kooperationsbedingungen in Unternehmen zu verstehen, zu analysieren und auszugestalten. Sie müssen Lernende zudem befähigen, geeignete Modellierungsansätze aus unterschiedlichen Domänen (z. B. kaufmännische, informationstechnische, psychologische) auszuwählen und aufeinander zu beziehen, wie es z. B. bei Fachangestellten für Markt- und Sozialforschung gefordert wird (vgl. KMK 2006). Das betrifft auch die Fähigkeit, selbst Modelle (z. B. über Komponenten von Geschäftsprozessen) zu entwickeln und die Modelle hinsichtlich ihrer Zwecksetzung, Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen zu reflektieren. Die Ergebnisse der Arbeit zeigen, dass Modellierungs- und Reflexionsprozesse dieser Art nicht im Selbstlauf entstehen, sondern systematisch initiiert und gefördert werden müssen. Auf diese Aufgabe sind die Lehrkräfte vorzubereiten.

4. (Akademische) Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte

Die Lösung der Transferfrage ist eng damit verknüpft, wie es gelingt, in der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften das *K+K in GP*, die *Modellierung* und die *Reorganisation* zum Lern- und Reflexionsgegenstand zu machen und das Verständnis von sowie die Fähigkeiten für Geschäftsprozessmodellierung zu fördern. Künftige Lehrkräfte benötigen neben umfangreichem Fachwissen und elaboriertem Methodenverständnis didaktische Fähigkeiten, um Ansätze der BWL und WINF wirtschaftspädagogisch zu wenden, d. h. vor allem, diese Ansätze für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen nutzbar zu machen, Kommunikation, Kooperation, Reflexion und Partizipation als Lerngegenstände auszugestalten und entsprechende Lernprozesse zu planen und zu initiieren. Wie Lehrkräfte auf diese Aufgaben effektiv vorbereitet werden können, ist u. a. eine fachliche, fachdidaktische und organisatorische, aber auch eine bildungspolitische Frage, die es – auch mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen in der Lehrerbildung für berufliche Schulen¹⁸¹ – verstärkt zu diskutieren und zu untersuchen gilt.

Zusammenfassend ist festzuhalten: Zwischenmenschliches Kommunizieren und Kooperieren als Kern von Geschäftsprozessen ist ein komplexes Forschungs- und

181 Wie bereits eingangs thematisiert, sind die Aufgaben von Lehrkräften in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung anspruchsvoll. Es stellt sich mit Blick auf die Lehrerbildung für berufsbildende Schulen (z. B. hinsichtlich der Streichung von Betriebspraktika aus Lehramtsprüfungsordnungen – wie gerade in Sachsen geschehen; vgl. SächsGVBl. 2017 Nr. 11, S. 378, Fsn-Nr. 710) durchaus die Frage, ob und wie die Lehrkräfte solche Ansprüche erfüllen können.

Praxisproblem, und zwar aus wirtschaftspädagogischer, betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsinformatischer Sicht. Das betrifft sowohl die Modellierung als auch das Management von Geschäftsprozessen und die Softwareentwicklung in den Unternehmen. Diese Problematik steht auch im Fokus der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften. Forschung und Praxis sind – das hat die Arbeit gezeigt – im Spannungsfeld von pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Rationalität verortet. Dieses Spannungsfeld ist weiter (analytisch-konstruktiv) ausdifferenzieren und für die Veränderung von Praxis zu nutzen. Der vorgelegte Modellierungsansatz ist geeignet, die Diskussion um Geschäftsprozesse in und zwischen unterschiedlichen Disziplinen zum *wechselseitigen Nutzen* zu fördern. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik geht es vor allem darum, zwischenmenschliche *K+K in GP* einerseits curricular und didaktisch-methodisch im Lernfeldkonzept der Berufsausbildung als Ziel, Inhalt und Methodik nachhaltig zu verankern sowie andererseits in der beruflichen und betrieblichen Weiterbildung als Lerngegenstand zu etablieren.

Literaturverzeichnis

- Achtenhagen, F. (1984). *Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts*. Opladen: Leske und Budrich.
- Achtenhagen, F. (1992). Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements – Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. In F. Achtenhagen & E. G. John (Hrsg.), *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements: Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung* (S. 3–11). Wiesbaden: Gabler.
- Achtenhagen, F. (in cooperation with Nijhof, J. W. & Raffé, D.) (1995). *Feasibility study: Research scope for vocational education in the framework of COST social sciences* (COST Technical Committee, Social Sciences, Vol. 3). Brussels: EUROPEAN COMMISSION: Directorate-General XIII, Science, Research and Development.
- Achtenhagen, F. (2006). Lehr-Lern-Arrangements. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Hrsg.), *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 322–327). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Achtenhagen, F. & Baethge, M. (2007). Kompetenzdiagnostik als Large-Scale-Assessment im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10 (Sonderheft 8, S. 51–70). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Achtenhagen, F. & Getsch, U. (2000). Überlegungen zur Neukonstruktion des Lernfelds „Auftragsabwicklung“: Geschäftsprozessmodellierung und rechtliche Aspekte in der Ausbildung von Industriekaufleuten. In C. Metzger, H. Seitz & F. Eberle (Hrsg.), *Impulse für die Wirtschaftspädagogik: Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Dres. h. c. Rolf Dubs* (S. 211–224). Zürich: Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes.
- Achtenhagen, F., John, E. G., Preiß, P., Tramm, T., Seemann-Weymar, H. & Schunck, A. (1992). *Lernhandeln in komplexen Situationen – Neue Konzepte der betriebswirtschaftlichen Ausbildung*. Wiesbaden: Gabler.
- Achtenhagen, F. & Pätzold, G. (2010). Lehr-Lernforschung und Mikrodidaktik. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 137–159). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Achtenhagen, F. & Weber, S. (2003). „Authentizität“ in der Gestaltung beruflicher Lernumgebungen. In A. Bredow, R. Dobischat & J. Rottmann (Hrsg.), *Berufs- und Wirtschaftspädagogik von A-Z: Grundlagen, Kernfragen und Perspektiven* (S. 185–199). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Achtenhagen, F. & Winther, E. (2009). *Konstruktvalidität von Simulationsaufgaben: Computergestützte Messung berufsfachlicher Kompetenz am Beispiel der Ausbildung für Industriekaufleute* (Bericht an das Bundesministerium für Bildung und Forschung, K350600). Göttingen: Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen. Abgerufen von https://www.bmbf.de/files/Endbericht_BMBF09.pdf

- Achtenhagen, F. & Winther, E. (2011). Fachdidaktische Perspektiven der Kompetenzmessung – am Beispiel des kaufmännisch-verwaltenden Bereichs. In O. Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Stationen Empirischer Bildungsforschung* (S. 352–367). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Adler, J.-H., Frost, G., Goldbach, A., Seidler, D., Tramm, T. & Wichmann, E. (2002). *Prozessorientierte Wirtschaftslehre*. Troisdorf: Bildungsvlag EINS.
- Adler, J.-H., Frost, G., Goldbach, A., Seidler, D., Tramm, T. & Wichmann, E. (2007). *Prozessorientierte Wirtschaftslehre* (3. Aufl.). Troisdorf: Bildungsvlag EINS.
- Anderson, T. & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16–25. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Apra, C. (2013). Lehr-Lernforschung als Grundlage der Didaktik beruflicher Bildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 24, 1–22. Abgerufen von www.bwpat.de/ausgabe24/aprea_bwpat24.pdf (25-06-2013).
- Arnold, R. & Siebert, H. (2006). *Die Verschränkung der Blicke: Konstruktivistische Erwachsenenbildung im Dialog*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Baard, P. P., Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic Need Satisfaction: A Motivational Basis of Performance and Well-Being in Two Work Settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045–2068.
- Baethge, M. & Baethge-Kinsky, V. (2004). Der ungleiche Kampf um das lebenslange Lernen. In Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (Hrsg.), *Edition QUEM: Bd. 16*. Münster: Waxmann.
- Baethge, M. & Baethge-Kinsky, V. (2006). Ökonomie, Technik, Organisation: Zur Entwicklung von Qualifikationsstruktur und qualitativem Arbeitsvermögen. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2., überarb. u. akt. Aufl., S. 142–156). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baethge, M. & Schiersmann, C. (1998). Prozeßorientierte Weiterbildung – Perspektiven und Probleme eines neuen Paradigmas der Kompetenzentwicklung für die Arbeitswelt der Zukunft. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '98. Forschungsstand und Forschungsperspektiven* (Kompetenzentwicklung: Bd. 3, S. 15–87). Münster: Waxmann.
- Baethge, M. & Schiersmann, C. (2000). Prozessorientierte Arbeits- und Betriebsorganisation – Konsequenzen für die Anforderungen an „Lebensbegleitendes Lernen“. In F. Achtenhagen & W. Lempert (Hrsg.), *Lebenslanges Lernen im Beruf – seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter* (Formen und Inhalte von Lernprozessen: Bd. 4, S. 25–54). Opladen: Leske und Budrich.
- Baethge, M. & Seeber, S. (2016). Die gemeinsame theoretische und methodische Basis der ASCOT-Projekte. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 15–31). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

- Baethge-Kinsky, V. (2001). Prozessorientierte Arbeitsorganisation und Facharbeiterzukunft. In W. Dostal & P. Kupka (Hrsg.), *Globalisierung, veränderte Arbeitsorganisation und Berufswandel* (IAB-Kontaktseminar vom 8.-12.11.1999 am Soziologischen Forschungsinstitut (SOFI) an der Georg-August-Universität Göttingen, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 240, S. 81–98). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung [IAB].
- Baethge-Kinsky, V., Baethge, M. & Lischewski, J. (2016). Bedingungen beruflicher Kompetenzentwicklung: institutionelle und individuelle Kontextfaktoren (SiKoFak). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 265–299). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Bauer-Klebl, A. (2010). Interaktionsprozesse im Lehrgespräch – Lernchance oder Zeitverschwendung? In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 122–126). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Beck, K. (1996). Die „Situation“ als Bezugspunkt didaktischer Argumentation – Ein Beitrag zur Begriffspräzisierung. In W. Seyd & R. Witt (Hrsg.), *Situation, Handlung, Persönlichkeit. Kategorien wirtschaftspädagogischen Denkens. Festschrift für Lothar Reetz* (S. 87–98). Hamburg: Feldhaus.
- Beck, K. (2007). *Kommunikationswissenschaft*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Beck, K. (2015). *Kommunikationswissenschaft* (4., überarb. Aufl.). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Beck, K. (2018). „Beruflichkeit“ als wirtschaftspädagogisches Konzept: Ein Vorschlag zur Begriffsbestimmung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 19–36). Wiesbaden: Springer VS.
- Beck, K., Landenberger, M. & Oser, F. (Hrsg.) (2016). *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Becker, J., Algermissen, L. & Falk, T. (2007). *Prozessorientierte Verwaltungsmodernisierung: Prozessmanagement im Zeitalter von E-Government und New Public Management*. Berlin: Springer
- Becker, J. & Kahn, D. (2012). Der Prozess im Fokus. In J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann (Hrsg.), *Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (7., korr. u. erw. Aufl., S. 3–16). Berlin: Springer.
- Becker, J., Kugeler, M. & Rosemann, M. (Hrsg.) (2012a). *Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (7., korr. u. erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Becker, J., Probandt, W. & Vering, O. (2012b). *Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung: Konzeption und Praxisbeispiel für ein effizientes Prozessmanagement*. Berlin: Springer Gabler (BPM kompetent). <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-30412-5>
- Becker, J., Rosemann, M. & Schütte, R. (1995). Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung. *Wirtschaftsinformatik*, 37(5), 435–445.

- Becker, J. & Vossen, G. (1996). Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management: Eine Einführung. In J. Becker & G. Vossen (Hrsg.), *Geschäftsprozessmodellierung und Workflowmanagement: Modelle, Methoden, Werkzeuge* (S. 17–26). Bonn: International Thomson.
- Beckmann, M. & Schaltegger, S. (2014). Unternehmerische Nachhaltigkeit. In H. Heinrichs & G. Michelsen (Hrsg.), *Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 321–367). Berlin: Springer Spektrum.
- Behrens, P., Calmbach, M., Schleer, C., Klingler, W. & Rathgeb, T. (2014). Mediennutzung und Medienkompetenz in jungen Lebenswelten. *Media Perspektiven*, (4), 195–218. Abgerufen von http://www.ard-werbung.de/fileadmin/user_upload/media-perspektiven/pdf/2014/04-2014_Behrens_Calmbach_Schleer_Klingler_Rathgeb.pdf
- Bergmann, B. (1996). Lernen im Prozeß der Arbeit. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '96: Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung* (Kompetenzentwicklung: Bd. 1, S. 153–262). Münster: Waxmann.
- Bergold, J. & Thomas, S. (2010). Partizipative Forschung. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 333–344). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Blankertz, H. (Hrsg.) (1971). *Curriculumforschung: Strategien, Strukturierung, Konstruktion*. Essen: Neue Deutsche Schule.
- Böker, K.-H. & Demuth, U. (2014). *E-Mail-Nutzung und Internetdienste* (3., akt. Aufl.). Frankfurt am Main: Bund-Verlag.
- Bonz, B. (2006). Methoden in der schulischen Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2., überarb. u. akt. Aufl., S. 328–341). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Boos, F., Exner, A. & Heitger, B. (1992). Soziale Netzwerke sind anders. *Organisationsentwicklung*, 11(1), 54–61.
- Borch, H., Ehrke, M., Müller, K. & Schwarz, H. (Hrsg.) (1999). *Gestaltung der betrieblichen Ausbildung in den neuen IT-Berufen: best practice: Umsetzungsbeispiele aus Klein-, Mittel- und Großbetrieben*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Borgatti, S. P. & Molina, J.-L. (2005). Toward ethical guidelines for network research in organizations. *Social Networks*, 27(2), 107–117. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2005.01.004>
- Borsche, T. (1976). Individuum, Individualität: III. Neuzeit. In J. Ritter & K. Gründer (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie* (neubearb. Ausg. des „Wörterbuchs der philosophischen Begriffe“ von Rudolf Eisler, Bd. 4, I-K, S. 310–323). Basel: Schwabe.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4., überarb. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bösener, K. (2015). *Kundenzufriedenheit, Kundenbegeisterung und Kundenpreisverhalten: Empirische Studien zur Untersuchung der Wirkungszusammenhänge* (Dissertation, Technische Universität Kaiserslautern, 2014). Springer: Springer Gabler.

- Brahm, T. & Jenert, T. (2014). Wissenschafts-Praxis-Kooperation in designbasierter Forschung: Im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Gültigkeit und praktischer Relevanz. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (27. Beiheft, S. 45–62). Stuttgart: Franz Steiner.
- Brandes, U., Riesebieter, B. & Tramm, T. (2004). Geschäftsprozessorientierung und Fachsystematik am Beispiel der Modellierung des Lernfeldes 6. In F. Gramlinger, S. Steinemann & T. Tramm (Hrsg.), *Lernfelder gestalten – miteinander Lernen – Innovationen vernetzen: Beiträge der 1. CULIK Fachtagung, bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Spezial 1, S. 147–157). Abgerufen von http://www.bwpat.de/spezial1/ws3_bwpat_spezial1.pdf
- Brandt, M. K. & Pahl, J.-P. (2005). Arbeits- und Geschäftsprozessorientierung: Definitorische und didaktische Unsicherheiten an gewerblich-technischen Berufsschulen. *lernen & lehren*, 20(80), 157–163.
- Bremer, R. & Jagla, H.-H. (Hrsg.) (2000). *Berufsbildung in Geschäfts- und Arbeitsprozessen: Dokumentation und Ergebnisse der Fachtagung vom 14. und 15. Juni 1999 in Hannover*. Bremen: Donat.
- Bremer, R., Kleiner, M. & Stahl, R. (2004). Das geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Curriculum für Industriekaufleute im Modellversuch GAB und seine didaktische Umsetzung. In F. Gramlinger, S. Steinemann & T. Tramm (Hrsg.), *Lernfelder gestalten – miteinander Lernen – Innovationen vernetzen: Beiträge der 1. CULIK Fachtagung, bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Spezial 1, S. 140–144). Abgerufen von http://www.bwpat.de/spezial1/ws3_bwpat_spezial1.pdf
- Breuker, D., Matzner, M., Delfmann, P. & Becker, J. (2016). Comprehensible Predictive Models for Business Processes. *MIS Quarterly*, 40(4), 1009–1034.
- Brown, A. L. (1992). Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141–178.
- Bruhn, M. & Homburg, C. (Hrsg.) (2008). *Handbuch Kundenbindungsmanagement: Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM* (8., überarb. und erw. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Brunstein, J. (2006). Implizite und explizite Motive. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3., überarb. u. akt. Aufl., S. 235–253). Heidelberg: Springer.
- Büchter, K. & Gramlinger, F. (2006). Qualifikationsforschung als berufs- und wirtschaftspädagogischer Schwerpunkt – Selbstverständnisse in Theorie und Empirie. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 11, 1–16. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe11/buechter_gramlinger_bwpat11.pdf
- Bundesministerium des Innern [BMI] & Bundesverwaltungsamt [BVA] (2013). *Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung* (Stand: Dezember 2013). Berlin. Abgerufen von <http://www.bva.bund.de/DE/Themen/BeratungModernisierung/Orghandbuch/orghandbuch-node.html>

- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft [BDEW], Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH [GIZ] & Pricewaterhouse Coopers AG WPG [PwC] (2016). *Delphi Energy Future 2040: Delphi-Studie zur Zukunft der Energiesysteme in Deutschland, in Europa und in der Welt im Jahr 2040* (Studienband). Abgerufen von http://www.delphi-energy-future.com/site/assets/files/1/6_2016_delphi-energy-future-2040_studienband_de_final.pdf
- Bürg, O. (2005). *Akzeptanz von E-Learning in Unternehmen: Die Bedeutung von institutionellen Rahmenbedingungen, Merkmalen des Individuums und Merkmalen der Lernumgebung für die Akzeptanz von E-Learning* (Dissertation, Universität München). Berlin: Logos-Verlag.
- Bürg, O., Kronburger, K. & Mandl, H. (2004). *Implementation von E-Learning in Unternehmen – Akzeptanzsicherung als zentrale Herausforderung – August 2004* (Forschungsbericht 170). München: Ludwig-Maximilians-Universität München, Department Psychologie, Institut für Pädagogische Psychologie. Abgerufen von http://epub.ub.uni-muenchen.de/444/1/FB_170.pdf
- Burger, A. (2009). *E-Mail-Management im Job: Informationen effizient organisieren* (2. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Burkart, R. (2002). *Kommunikationswissenschaft: Grundlagen und Problemfelder; Umriss einer interdisziplinären Sozialwissenschaft* (4., überarb. u. aktual. Aufl.). Wien: Böhlau.
- Buschfeld, D. (2003). Draußen vom Lernfeld komm' ich her...? Plädoyer für einen alltäglichen Umgang mit Lernsituationen. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 4, 1–21. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe4/buschfeld_bwpat4.pdf
- Busian, A. (2006). *Geschäftsprozessorientierung in der beruflichen Bildung: Zur curricularen Relevanz eines schillernden Konzepts* (Dissertation, Universität Dortmund). Bochum: Projektverlag.
- Busian, A. (2011). Geschäftsprozessorientierung – curriculare Orientierungsgröße mit Integrationskraft oder Modeerscheinung? *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 20, 1–26. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe20/busian_bwpat20.pdf (27-06-2011).
- Buttler, F. (1992). Tätigkeitslandschaft bis 2010. In F. Achtenhagen & E. G. John (Hrsg.), *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements: Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung* (S. 162–182). Wiesbaden: Gabler.
- Camp, R. C. (1994). *Benchmarking*. München: Hanser.
- Cersovsky, H., Hunold, F. & Squarra, D. (2011). *Blickpunkt Kunde – Geschäftsprozesse im Einzelhandel: Schülerband* (4. Aufl.). Troisdorf: Bildungsverl. EINS.
- Chen, P. P.-S. (1976). The Entity-Relationship Model – Toward a Unified View of Data. *ACM Transactions on Database Systems*, 1(1), 9–36.
- Clarke, J. (1994). Pieces of the puzzle: The jigsaw method. In S. Sharan (Eds.), *Handbook of cooperative learning methods* (pp. 34–50). Westport, CN: Greenwood Press.
- Coenen, C. & Stauss, B. (2006). Kundenzufriedenheitsmanagement in Deutschland: Nicht nur drüber reden! *QZ Qualität und Zuverlässigkeit*, 51(9), 22–27.

- Collins, A. (1990). *Toward a Design Science of Education: Technical Report No. 1*. New York, NY: Center for Technology in Education.
- Conrady, H. & Finkemeier, T. (2004). *E-Mail-Kommunikation*. Offenbach: GABAL.
- Cross, R., Borgatti, S. P. & Parker, A. (2002). Making Invisible Work Visible: Using Social Network Analysis to Support Strategic Collaboration. *California Management Review*, 44(2), 25–46.
- Cross, R. & Prusak, L. (2002). The People Who Make Organizations Go or Stop. *Harvard Business Review*, 80(6), 105–112.
- Czycholl, R. (1985). Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften im Problemgefüge von Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Didaktik und Unterrichtsfach. In M. Twardy (Hrsg.), *Fachdidaktik zwischen Normativität und Pragmatik: Beiträge zum Symposium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften vom 13. Mai – 15. Mai 1984 der Universität zu Köln* (S. 239–273). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.
- Czycholl, R. (2006). Handlungsorientierung. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Hrsg.), *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 271–274). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dann, H.-D. (1992). Variation von Lege-Strukturen zur Wissensrepräsentation. In B. Scheele (Hrsg.), *Struktur-Lege-Verfahren als Dialog-Konsens-Methodik: Ein Zwischenfazit zur Forschungsentwicklung bei der rekonstruktiven Erhebung Subjektiver Theorien* (S. 2–41). Münster: Aschendorff (Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie, Bd. 25).
- Davenport, T. H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- De Vries, J. (2006). *E-Mail-Guide: Ihr Wegbereiter durch die tägliche Info-Flut; Von Ablage bis Spam-Filter*. München: Gräfe und Unzer.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well-Being Across Life's Domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14–23. <http://dx.doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Gagne, M., Leone, D. R., Usunov, J. & Kornazheva, B. P. (2001). Need Satisfaction, Motivation, and Well-Being in the Work Organizations of a Former Eastern Bloc Country: A Cross-Cultural Study of Self-Determination. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(8), 930–942. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167201278002>
- Dehnbostel, P., Fürstenau, B., Klusmeyer, J. & Rebmann, K. (2010). Kontextbedingungen beruflichen Lernens: Lernen in der Schule und im Prozess der Arbeit. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 87–98). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Deschler, S. (2007). *Multimediale Lernumgebungen im Weiterbildungsbereich einer Bundesbehörde: Einschätzung der Akzeptanz, Motivation und des Lernerfolgs einer videobasierten und textbasierten Lernumgebung* (Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität München). Berlin: Logos-Verlag.
- Design-Based Research Collective (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Deutsches Institut für Normung [DIN] (2009). *Modell zum prozessorientierten Vorgehen in der öffentlichen Verwaltung* (158: 2009–09). Berlin: Deutsches Institut für Normung.
- Dierse, U. & Lassahn, R. (1989). Persönlichkeit: I. Philosophie und Theologie. In J. Ritter, K. Gründer & G. Gabriel (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie* (neubearb. Ausg. des „Wörterbuchs der philosophischen Begriffe“ von Rudolf Eisler, Bd. 7 P-Q, S. 345–352). Basel: Schwabe.
- Dietzen, A., Tschöpe, T., Monnier, M. & Srbeny, C. (2016). Berufsspezifische Messung sozialer Kompetenzen auf der Basis eines Situational-Judgment-Tests bei Medizinischen Fachangestellten (CoSMed). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 225–241). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Dilger, B. (2007). *Der selbstreflektierende Lerner: Eine wirtschaftspädagogische Rekonstruktion zum Konstrukt der „Selbstreflexion“* (Dissertation, Universität Paderborn, 2006). Paderborn: Eusl.
- Dillenbourg, P. & Fischer, F. (2007). Basics of Computer-Supported Collaborative Learning. In D. Euler, G. Pätzold & S. Walzik (Hrsg.), *Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (21. Beiheft, S. 111–130). Stuttgart: Franz Steiner.
- DIHK (2017). *Basisinformationen zum neuen Ausbildungsberuf Kaufmann/Kauffrau im E-Commerce, Beginn: ab August 2018*. Abgerufen von: https://www.einzelhandel.de/images/Basisinformationen_Kaufmann_im_E-Commerce-data.pdf
- Donath, S. (2006). Aktuelle Techniken für die Geschäftsprozessmodellierung. In B. Franczyk & H.-J. Kaftan (Hrsg.), *6. Interuniversitäres Wirtschaftsinformatik-Doktorandenseminar der Universitäten Halle, Jena und Leipzig* (Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Universität Leipzig, Nr. 42, 2005, S. 69–81). Aachen: Shaker.
- Döring, N. (2006). *Computervermittelte Kommunikation* (7. Aufl.). Hagen: FernUniversität.
- Döring, O., Wittmann, E., Weyland, U., Naureth, A., Hartig, J. & Kaspar, R., ...Kraus, K. (2016). Technologiebasierte Messung von beruflichen Kompetenzen für die Pflege älterer Menschen: berufsfachliche Kompetenzen, allgemeine Kompetenzen und Kontextfaktoren (TEMA). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 243–264). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Dörner, D. (2011). *Die Logik des Misslingens: Strategisches Denken in komplexen Situationen* (10. Aufl.). Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

- Dressel, M. (2008). *E-Mail-Knigge: Das Original* (3., überarb. Aufl.). Freital: WEB-GOLD-Akad. Dr. Dressel.
- Dressel, M. (2014). *Zeit ist Geld, E-Mails auch: Leitfaden E-Mail-Management*. Freital: WEB-GOLD-Akad. Dr. Dressel.
- Dubs, R. (1996). Komplexe Lehr-Lern-Arrangements im Wirtschaftsunterricht: Grundlagen, Gestaltungsprinzipien und Verwendung im Unterricht. In K. Beck, W. Müller, T. Deißinger & M. Zimmermann (Hrsg.), *Berufserziehung im Umbruch: Didaktische Herausforderungen und Ansätze zu ihrer Bewältigung* (S. 159–172). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Dubs, R. (2000). Lernfeldorientierung: Löst dieser neue curriculare Ansatz die alten Probleme der Lehrpläne und des Unterrichts an Wirtschaftsschulen? In A. Lipsmeier & G. Pätzold (Hrsg.), *Lernfeldorientierung in Theorie und Praxis. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (15. Beiheft, S. 15–32). Stuttgart: Franz Steiner.
- Dubs, R. (2006a). Entwicklung von Schlüsselqualifikationen in der Berufsschule. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2., überarb. u. akt. Aufl., S. 191–203). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dubs, R. (2006b). Konstruktivismus. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Hrsg.), *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 307–308). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten: Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Franz Steiner.
- Dubs, R. (2018). Gedanken zur Zukunft der kaufmännischen Grundbildung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 37–58). Wiesbaden: Springer VS.
- Eberle, F., Schumann, S., Kaufmann, E., Jüttler, A. & Ackermann, N. (2016). Modellierung und Messung wirtschaftsbürgerlicher Kompetenz von kaufmännischen Auszubildenden in der Schweiz und in Deutschland (CoBALIT). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 93–117). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Eigenmann, R., Siegfried, C., Kögler, K. & Egloffstein, M. (2015). Aufgaben angehender Industriekaufleute im Controlling: Ansätze zur Modellierung des Gegenstandsbereichs. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(3), 417–436.
- Elke, G., Gurt, J., Möltner, H. & Externbrink, K. (2015). *Arbeitsschutz und betriebliche Gesundheitsförderung – vergleichende Analyse der Prädiktoren und Moderatoren guter Praxis*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Elsner, M. & Kaiser, F. (2013). Interessen, Strukturen, Abläufe und Ergebnisse am Beispiel der Entwicklung des neuen kaufmännischen Allrounders – „Kauffrau/-mann für Büromanagement“. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 25, 1–16. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe25/elsner_kaiser_bwpat25.pdf (16-12-2013).

- Euler, D. (2000). Förderung sozial-kommunikativer Handlungskompetenzen durch spezifische Ausprägung des dialogorientierten Lehrgesprächs. In K. Beck (Hrsg.), *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung – Ein Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft: Kurzberichte und Bibliographie* (S. 54–59). Landau: Empirische Pädagogik.
- Euler, D. (2004). Sozialkompetenzen bestimmen, fördern und prüfen: Grundfragen und theoretische Fundierung. In D. Euler & C. Metzger (Hrsg.), *Sozialkompetenzen in Theorie und Praxis: Bd. 1*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik an der Universität St. Gallen.
- Euler, D. (2007). Methoden und Prinzipien zur Förderung von Sozialkompetenzen im Rahmen des kooperativen Lernens. In D. Euler, G. Pätzold & S. Walzik (Hrsg.), *Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (21. Beiheft, S. 33–46). Stuttgart: Franz Steiner.
- Euler, D. (2010). Soziales Lernen. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 76–79). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Euler, D. (2011). Wirkungs- vs. Gestaltungsforschung – eine feindliche Koexistenz? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 107(4), 520–542.
- Euler, D. (2014a). Design Principles als Kristallisationspunkt für Praxisgestaltung und wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (27. Beiheft, S. 97–112). Stuttgart: Franz Steiner.
- Euler, D. (2014b). Design-Research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (27. Beiheft, S. 15–41). Stuttgart: Franz Steiner.
- Euler, D. (2016). Sozialkompetenzen – allseits gefordert, wenig erforscht. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 112(4), 517–524.
- Euler, D. & Hahn, A. (2004). *Wirtschaftsdidaktik*. Bern: Haupt.
- Euler, D. & Hahn, A. (2007). *Wirtschaftsdidaktik* (2. Aufl.). Bern: Haupt.
- Euler, D. & Hahn, A. (2014). *Wirtschaftsdidaktik* (3., aktual. Aufl.). Bern: Haupt.
- Euler, D. & Kühner, P. (2017). Problem-Based Assignments as a Trigger for Developing Ethical and Reflective Competencies. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2). <http://dx.doi.org/10.7771/1541-5015.1668>
- Euler, D., Pätzold, G. & Walzik, S. (2007). Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung [21. Beiheft]. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*.
- Euler, D. & Walzik, S. (2007). Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung – ein Überblick. In D. Euler, G. Pätzold & S. Walzik (Hrsg.), *Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (21. Beiheft, S. 9–15). Stuttgart: Franz Steiner.
- Faulstich, W. (2004). Medium. In W. Faulstich (Hrsg.), *Grundwissen Medien* (5., vollst. überarb. u. erheblich erw. Aufl., S. 13–102). Paderborn: W. Fink.

- Fischer, A. (2011). Das Lernfeldkonzept als Forschungsanlass und Diskursthema in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Leuphana Notizen. In H.-H. Kremer, T. Tramm & R. Tenberg (Hrsg.), *Lernfeldansatz – 15 Jahre danach. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Spezial 5, S. 1–16). Abgerufen von http://www.bwpat.de/ht2011/ft19/fischer_ft19-ht2011.pdf (19-11-2011).
- Fischer, A. (2014). Kaufmännische Bildung – ökonomische Bildung: Impulse für ein modernes Verständnis kaufmännischer Bildung. In H.-H. Kremer, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Kaufmännische Bildung?: Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinn-dimension* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 10, S. 29–47). Berlin: epubli.
- Flechsig, K.-H. (1996). *Kleines Handbuch didaktischer Modelle*. Eichenzell: Neuland.
- Fleischmann, A., Schmidt, W., Stary, C. & Augl, M. (2013). Agiles Prozessmanagement mittels Subjektorientierung. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 50(290), 64–76.
- Fleischmann, A., Schmidt, W., Stary, C., Obermeier, S. & Börger, E. (2011). *Subjektorientiertes Prozessmanagement: Mitarbeiter einbinden, Motivation und Prozessakzeptanz steigern*. München: Carl Hanser Verlag.
- Fleischmann, A., Schmidt, W., Stary, C., Obermeier, S. & Börger, E. (2012). *Subject-Oriented Business Process Management*. Heidelberg: Springer.
- Floyd, C. (1993). STEPS – A Methodical Approach to PD. In J. Cohen (Hrsg.), *Special issue Participatory Design. Communications of the ACM*, 36(4), p. 83. New York, NY: ACM.
- Floyd, C., Mehl, W.-M., Reisin, F.-M., Schmidt, G. & Wolf, G. (1989). Out of Scandinavia: Alternative Approaches to Software Design and System Development. *Human-Computer Interaction*, 4(4), 253–350.
- Föhr, S. (2008). Koordination. In H. Corsten & R. Gössinger (Hrsg.), *Lexikon der Betriebswirtschaftslehre* (5., vollst. überarb. u. wesentl. erw. Aufl., S. 406–408). München: Oldenbourg.
- Forschungszentrum Informatik [FZI]. (2013). „Der Mensch muss ins Zentrum des Geschäftsprozesses“, fordert FZI-Direktor Andreas Oberweis [Pressemitteilung]. Abgerufen von http://www.fzi.de/uploads/media/FZI-PI_Oberweis_Stress-BPM-FV.pdf
- Fraas, C., Meier, S. & Pentzold, C. (2012). *Online-Kommunikation: Grundlagen, Praxisfelder und Methoden*. München: Oldenbourg.
- Frank, E. & Frey, D. (2002). Theoretische Modelle zu Kooperation, Kooperation und Verhandeln bei interpersonellen Konflikten. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie: Gruppen-, Interaktions- und Lerntheorien* (2., vollst. überarb. u. erw. Aufl., S. 120–155). Bern: Huber.
- Frese, E., Graumann, M. & Theuvsen, L. (2012). *Grundlagen der Organisation: Entscheidungsorientiertes Konzept der Organisationsgestaltung* (10., überarb. u. erw. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Friedrichs, J. (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung* (14. Aufl.). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Frieling, E., Bernard, H., Bigalk, D. & Müller, R. F. (2006). *Lernen durch Arbeit: Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz*. Münster: Waxmann.

- Fuchs, M. (2006). *Sozialkapital, Vertrauen und Wissenstransfer in Unternehmen* (Habil.schr., Universität Graz, 2004). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Funke, J. (2006). Komplexes Problemlösen. In J. Funke (Hrsg.), *Denken und Problemlösen* (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C: Theorie und Forschung, Serie II: Kognition: Bd. 8, S. 375–445). Göttingen: Hogrefe.
- Fürstenau, B., Langfermann, J., Klauser, F. & Born, V. (2005). Erfahrungswissen sichern und aufbereiten – zur effizienten Gestaltung von Wissensmanagementprozessen bei der BMW AG im Projekt „Werksaufbau Leipzig“. In O. K. Ferstl, E. J. Sinz, S. Eckert & T. Isselhorn (Hrsg.), *Wirtschaftsinformatik 2005: eEconomy, eGovernment, eSociety* (S. 1023–1039). Heidelberg: Physica-Verlag.
- Gadatsch, A. (2008). *Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis; Eine Einführung für Studenten und Praktiker* (5., erw. und überarb. Aufl.). Wiesbaden: Vieweg.
- Gadatsch, A. (2012). *Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker* (7. Aufl.). Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Gagne, M. & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362.
- Gaitanides, M. (1983). *Prozessorganisation: Entwicklung, Ansätze und Programme prozessorientierter Organisationsgestaltung*. München: Vahlen.
- Gaitanides, M. (2009). Geschäftsprozess und Prozessmanagement. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 4, S. 11–29). Aachen: Shaker.
- Gaitanides, M. (2012). *Prozessorganisation: Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen* (3., vollst. überarb. Aufl.). München: Franz Vahlen.
- Gaitanides, M. & Ackermann, I. (2004). Die Geschäftsprozessperspektive als Schlüssel zu betriebswirtschaftlichem Denken und Handeln. In F. Gramlinger, S. Steinemann & T. Tramm (Hrsg.), *Lernfelder gestalten – miteinander Lernen – Innovationen vernetzen: Beiträge der 1. CULIK Fachtagung. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Spezial 1, S. 4–28). Abgerufen von http://www.bwpat.de/spezial1/gaitanides_bwpat_spezial1.pdf
- Gaitanides, M., Scholz, R. & Vrohling, A. (1994). Prozeßmanagement – Grundlagen und Zielsetzungen. In M. Gaitanides, R. Scholz, A. Vrohling & M. Raster (Hrsg.), *Prozeßmanagement – Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering* (S. 1–19). München: Carl Hanser
- Gebert, D. (2004). *Innovation durch Teamarbeit: Eine kritische Bestandsaufnahme*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gerdsmeier, G. (2010). Prinzipien curricularer Konstruktion / Probleme der curricularen Konstruktion. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 234–242). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Gersdorf, R., Jungmann, B., Wirth, K., Klauser, F. & Schoop, E. (2002). Die Konstruktion komplexer internetbasierter Lernumgebungen im Spannungsfeld von pädagogischer und technischer Rationalität. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klauser, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 3*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Gerstenmaier, J. & Mandl, H. (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(6), 867–888.
- Gerstenmaier, J. & Mandl, H. (2009). Konstruktivistische Ansätze in der Erwachsenenbildung und Weiterbildung. In R. Tippelt & A. v. Hippel (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (3., überarb. u. erw. Aufl., S. 169–178). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gerstenmaier, J. & Mandl, H. (2011). Intergenerative Wissenskommunikation in Betrieben und Organisationen. In T. Eckert, A. von Hippel, M. Pietraß & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Bildung der Generationen* (S. 125–134). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Getsch, U. (1999). Geschäftsprozessmodellierung mit ARIS-Toolset für das Modellunternehmen Arnold & Stolzenberg GmbH. In P. F. E. Sloane, R. Bader & G. A. Straka (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung – Ergebnisse der Herbsttagung 1998* (S. 27–34). Opladen: Leske und Budrich.
- Getsch, U. (2002). Geschäftsprozessmodellierung für das Fach „Betriebswirtschaft mit Rechnungswesen/Controlling“ – Als Voraussetzung für den Einsatz von SAP R/3. In F. Achtenhagen (Hrsg.), *Forschungsgeleitete Innovation der kaufmännischen Berufsausbildung – insbesondere am Beispiel des Wirtschaftsgymnasiums* (S. 75–104). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Getsch, U. & Preiß, P. (2003). Geschäftsprozessorientierter Einsatz integrierter Informationssysteme als Herausforderung für die didaktische Reduktion lernfeldstrukturierter Lehrpläne. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 4, 1–30. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe4/getsch_preiss_bwpat4.pdf
- Gillen, J. (2007). Reflexion im beruflichen Handeln: Zur Funktion und Differenzierung des Reflexionsbegriffs. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 103(4), 525–537.
- Goldbach, A. (2004). Prozessorientierung versus Fachsystematik: Kommentierung ausgewählter Aussagen von Bernd Riesebieter, Uwe Brandes und Tade Tramm. In F. Gramlinger, S. Steinemann & T. Tramm (Hrsg.), *Lernfelder gestalten – miteinander Lernen – Innovationen vernetzen: Beiträge der 1. CULIK Fachtagung. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Spezial 1, S. 158). Abgerufen von http://www.bwpat.de/spezial1/ws3_bwpat_spezial1.pdf
- Gonon, P. (Hrsg.) (1996). *Schlüsselqualifikationen kontrovers: Eine Bilanz aus kontroverser Sicht*. Aarau: Verl. für Berufsbildung Sauerländer.

- Graner, U. (2009). Erfassung und Analyse subjektiver Eignungstheorien: Eine explorative Untersuchung zur Fundierung betrieblicher Personalentwicklung. In R. Crijns & N. Janich (Hrsg.), *Interne Kommunikation von Unternehmen: Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien* (Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation: Bd. 6, 2. Aufl., S. 37–74). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481–510.
- Gräsel, C., Fischer, F. & Mandl, H. (2001). The Use of Additional Information in Problem-Oriented Learning Environments. *Learning Environments Research*, 3(3), 287–305.
- Graumann, C. F. (1989). Persönlichkeit: II. Psychologie. In J. Ritter, K. Gründer & G. Gabriel (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie* (neubearb. Ausg. des „Wörterbuchs der philosophischen Begriffe“ von Rudolf Eisler, Bd. 7 P-Q, S. 352–354). Basel: Schwabe.
- Groeben, N. (2004). Medienkompetenz. In R. Mangold, P. Vorderer & G. Bente (Hrsg.), *Lehrbuch der Medienpsychologie* (S. 27–49). Göttingen: Hogrefe.
- Groeben, N. & Scheele, B. (1977). Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjekts: Paradigmawechsel vom behavioralen zum epistemologischen Menschenbild. In M. Stadler (Hrsg.), *Psychologie und Gesellschaft: Bd. 4*. Darmstadt: Steinkopff.
- Groeben, N. & Scheele, B. (2002). Das epistemologische Subjektmodell als theorieintegrativer Rahmen – am Beispiel der Theorie persönlicher Konstrukte und der Attributionstheorie. In W. Mutzeck, J. Schlee & D. Wahl (Hrsg.), *Psychologie der Veränderung. Subjektive Theorien als Zentrum nachhaltiger Modifikationsprozesse* (S. 191–201). Weinheim: Beltz.
- Gruber, H. & Rehr, M. (2009). Netzwerkforschung. In R. Tippelt & B. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 967–981). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Grzanna, C. & Fürstenau, B. (2014). Kaufmännische Bildung: Eine Betrachtung aus der Perspektive der Neugestaltung der beruflichen Grundbildung bei kaufmännischen Berufen. In H.-H. Kremer, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Kaufmännische Bildung?: Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinndimension* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 10, S. 50–65). Berlin: epubli.
- Güzel, E., Nickolaus, R., Zinn, B., Würmlin, J. & Sari, D. (2016). Soziale Kompetenzen von angehenden Servicetechnikern – Relevanz, Förderung und Ausprägungen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 112(4), 555–583.
- Habermas, J. (1969). Erkenntnis und Interesse. In J. Habermas (Hrsg.), *Technik und Wissenschaft als „Ideologie“* (2. Aufl., S. 146–168). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, J. (Hrsg.) (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns* (Bd. 1–2). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, J. (2013). Erkenntnis und Interesse. In G. Schurz & M. Carrier (Hrsg.), *Werte in den Wissenschaften: Neue Ansätze zum Werturteilsstreit* (1. Aufl., S. 57–73). Berlin: Suhrkamp.

- Hackman, J. R. & Wageman, R. (2005). A Theory of Team Coaching. *The Academy of Management Review*, 30(2), 269–287.
- Hammer, M. & Champy, J. (1994). *Business Reengineering: Die Radikalkur für das Unternehmen*. Frankfurt am Main: Campus-Verlag.
- Harms, K. (ohne Datum). *V-MW Materialienpool der Vereinigte Motorenwerke*. Abgerufen am 15.08.2017 von <http://www.aris-at-school.de/v-mw>
- Harms, K. (2014). Ein Plädoyer für das Geschäftsprozessmanagement im neuen Büroberuf. *Wirtschaft und Erziehung*, 66(5), 186–191.
- Hecht, S. (2014). *Ein Reifegradmodell für die Bewertung und Verbesserung von Fähigkeiten im ERP-Anwendungsmanagement* (Dissertation, Technische Universität München, 2013). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Heeg, F.-J. (2006). Partizipative Organisationsentwicklung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (2. akt. Aufl., S. 474–479). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Heid, H. (1998). Entwicklungschancen für Mensch und Arbeit: Zum Bedeutungswandel von Bildung, Qualifikation und Arbeit in der Biographie. In Kempfenhausener Gespräche (Hrsg.), *Strukturwandel der Arbeitswelt: Entwicklungschancen für Mensch und Gesellschaft?* (Viertes Gespräch 6.–8. März 1998, S. 1–13). Abgerufen von <http://www.gcn.de/Kempfenhausen/Zyklus2/downloads/heid.pdf>
- Heid, H. (1999). Der Wirtschaftspädagoge im Spannungsfeld ökonomischer und pädagogischer Rationalität. In T. Tramm, D. Sembill, F. Klauser & E. G. John (Hrsg.), *Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung: Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts; Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen* (S. 292–299). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Heid, H. (2018). Was haben betriebliche Qualifikationsanforderungen mit Bildung zu tun? In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 59–70). Wiesbaden: Springer VS.
- Heiss, S. F. (2009). Communities of Practice als Wissensmanagementmethode zur Förderung des Wissensaustauschs: Eine Analyse der motivationalen Faktoren. In R. Crijns & N. Janich (Hrsg.), *Interne Kommunikation von Unternehmen: Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien* (Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation: Bd. 6, 2. Aufl., S. 75–110). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Helmrich, R., Hummel, M. & Neuber-Pohl, C. (Hrsg.) (2015). *Megatrends: Relevanz und Umsetzbarkeit in den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen*. Bonn. Abgerufen von <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7666>
- Helmrich, R. & Tiemann, M. (2015). Qualifizierung und Wissensintensivierung. In R. Helmrich, M. Hummel & C. Neuber-Pohl (Hrsg.), *Megatrends: Relevanz und Umsetzbarkeit in den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen* (S. 36–37). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Abgerufen von <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7666>

- Herold, S. (2012). *Bioerdgas zwischen Markt und Staat* (Dissertation, Universität Münster). Münster (Westf.): Selbstverl.
- Heutschi, R. (2007). *Serviceorientierte Architektur: Architekturprinzipien und Umsetzung in die Praxis* (Dissertation, Universität St. Gallen). Berlin: Springer.
- Hevner, A. R., March, S. T., Jinsoo, P. & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105.
- Hirzel, M., Geiser, U. & Gaida, U. (Hrsg.) (2013). *Prozessmanagement in der Praxis: Wertschöpfungsketten planen, optimieren und erfolgreich steuern* (3., überarb. und erw. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hochholding, S. & Keller, I. (2015). Emotionales Erleben in betrieblichen Weiterbildungen. In A. Rausch, J. Warwas, J. Seifried & E. Wuttke (Hrsg.), *Konzepte und Ergebnisse ausgewählter Forschungsfelder der beruflichen Bildung: Festschrift für Detlef Sembill* (S. 253–269). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Hoffmann, W., Kirsch, J. & Scheer, A.-W. (1993). *Modellierung mit Ereignisgesteuerten Prozessketten: Methodenhandbuch, Stand: Dezember 1992* (Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Heft 101). Saarbrücken: Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) der Universität des Saarlandes.
- Höflich, J. (2003). Einleitung: Mediatisierung des Alltags und der Wandel von Vermittlungskulturen. In J. Höflich & J. Gebhardt (Hrsg.), *Vermittlungskulturen im Wandel: Brief – E-Mail – SMS* (S. 7–19). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Hogg, M. A. & Levine, J. M. (2010). Cooperation and Competition. In J. M. Levine & M. A. Hogg (Eds.), *Encyclopedia of Group Processes & Intergroup Relations* (Vol. 1, pp. 155–160). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Homburg, C. & Bruhn, M. (2008). Kundenbindungsmanagement – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen. In M. Bruhn & C. Homburg (Hrsg.), *Handbuch Kundenbindungsmanagement: Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM* (8., überarb. und erw. Aufl., S. 3–39). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Horváth, P. (2009). Erneuerung des Controllings. In H.-J. Bullinger, D. Spath, H.-J. Warnecke & E. Westkämper (Hrsg.), *Handbuch Unternehmensorganisation: Strategien, Planung, Umsetzung* (3., neu bearb. Aufl., S. 949–956). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Houy, C., Fettke, P. & Loos, P. (2010). Empirical research in business process management – analysis of an emerging field of research. *Business Process Management Journal*, 16(4), 619–661. <http://dx.doi.org/10.1108/14637151011065946>
- Huisinga, R., Lisop, I. & Speier, H.-D. (Hrsg.) (1999). *Lernfeldorientierung: Konstruktion und Unterrichtspraxis*. Frankfurt am Main: Ges. zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung.
- Janke, W., Schmidt-Daffy, M. & Debus, G. (Hrsg.) (2008). *Experimentelle Emotionspsychologie: Methodische Ansätze, Probleme, Ergebnisse*. Lengerich: Pabst.
- Jansen, D. (2006). *Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele* (3., überarb. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jonassen, D. H. (2000). Toward a Design Theory of Problem Solving. *Educational Technology Research and Development*, 48(4), 63–85.

- Jost, P.-J. (Hrsg.) (2001). *Der Transaktionskostenansatz in der Betriebswirtschaftslehre* Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Jungmann, B., Schoop, E., Wirth, K. & Klauser, F. (2003). Strukturierung von Lerninhalten mit dem Ziel ihrer Wiederverwendung: ist der Spagat zwischen Didaktik und Informationstechnik zu bewältigen? In W. Uhr, W. Esswein & E. Schoop (Hrsg.), *Wirtschaftsinformatik 2003/Band I: Medien – Märkte – Mobilität* (S. 653–671). Heidelberg: Physica-Verlag.
- Jungmann, B., Wirth, K., Klauser, F. & Schoop, E. (2002). IKURS. Integrative Konzeption und Umsetzung curricularer, didaktisch-methodischer und informationstechnischer Aspekte in Richtlinien und Strukturmodelle für die Ausgestaltung multimedialer Lehr-Lern-Arrangements. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klauser, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 2*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Kaiser, F.-J. & Pätzold, G. (2006). Lehr-Lern-Methoden. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Hrsg.), *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 327–329). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Keck, A. (1995). *Zum Lernpotential kaufmännischer Arbeitssituationen – Theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse zu Lernprozessen von angehenden Industriekaufleuten an kaufmännischen Arbeitsplätzen* (Dissertation, Universität Göttingen). Göttingen: Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität.
- Kell, A. (2010). Berufsbildungsforschung: Gegenstand, Ziele, Forschungsperspektiven. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 355–367). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Keller, G. & Meinhardt, S. (1994). Business process reengineering auf Basis des SAP R/3-Referenzmodells. In A.-W. Scheer (Hrsg.), *Prozessorientierte Unternehmensmodellierung: Grundlagen – Werkzeuge – Anwendungen* (S. 35–62). Wiesbaden: Gabler.
- Keller, M. (2004). *Konfliktsituationen gestalten*. In D. Euler & C. Metzger (Hrsg.), *Sozialkompetenzen in Theorie und Praxis: Bd. 3*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik an der Universität St. Gallen.
- Kielholz, A. (2008). *Online-Kommunikation: Die Psychologie der neuen Medien für die Berufspraxis*. Heidelberg: Springer.
- Kim, H.-O. & Klauser, F. (2004). Analyse der Erfolgsfaktoren für computer- und netzbasierte Lernangebote. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klauser, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 8*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Klauser, F. (1998). Problem-Based Learning – ein curricularer und didaktisch methodischer Ansatz zur innovativen Gestaltung der kaufmännischen Ausbildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2(1), 273–293.
- Klauser, F. (1999). Fertigkeitentwicklung – eine didaktisch-methodische Leitidee zur Ausgestaltung und Umsetzung lernfeldstrukturierter Curricula. In R. Huisinga, I. Lisop & H.-D. Speier (Hrsg.), *Lernfeldorientierung: Konstruktion und Unterrichtspraxis* (S. 303–328). Frankfurt am Main: Verl. der Ges. zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung.

- Klauser, F. (2002). Fertigkeitensentwicklung – ein Kernprozess zur Förderung beruflicher Handlungskompetenz. In G. Cramer & K. Kiepe (Hrsg.), *Jahrbuch Ausbildungspraxis 2002, Erfolgreiches Ausbildungsmanagement* (S. 293–297). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Klauser, F. (2003). Sind die Curricula im beruflichen Bildungswesen noch aktuell? In R. Huisinga & U. Buchmann (Hrsg.), *Curriculum und Qualifikation: Zur Reorganisation von Allgemeinbildung und Spezialbildung* (S. 27–43). Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung.
- Klauser, F. (2006a). Möglichkeiten und Grenzen der Evaluation – Fernausbildung im Fokus der empirischen Analyse. In M. Schulz, H. Breyer & A. Neusius (Hrsg.), *Fernausbildung geht weiter ...: Neue Beiträge zur Weiterentwicklung technologiegestützter Bildung aus pädagogisch-didaktischer Perspektive* (S. 71–90). Augsburg: ZIEL.
- Klauser, F. (2006b). Wissenschaftliche Grundlagen zur Erforschung der Akzeptanz computer- und netzbasierter Lernangebote. In G. Minnameier & E. Wuttke (Hrsg.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundlagenforschung: Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzdiagnostik; Festschrift für Klaus Beck* (S. 111–128). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Klauser, F., Born, V. & Dietz, J. (2003). Potenziale der Technik didaktisch sinnvoll nutzen – Zur tutoriellen Gestaltung von netzbasierten Kommunikationsprozessen. In W. Uhr, W. Esswein & E. Schoop (Hrsg.), *Wirtschaftsinformatik 2003 (Medien – Märkte – Mobilität: Bd. 1, S. 673–691)*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Klauser, F. & Breickmann, K. (2004). Kooperation von Wissenschaft und Praxis ein grundlegender Erfolgsfaktor für die effektive Ausgestaltung computer- und netzbasierter Lernangebote. In G. Cramer (Hrsg.), *Jahrbuch Ausbildungspraxis 2004, Erfolgreiches Ausbildungsmanagement* (S. 110–114). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Klauser, F. & Kim, H.-O. (2003). Analyse der Zielgruppen für IMPULS EC: Konzeption, Befunde und Diskussion. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klauser, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 5*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Klauser, F. & Kim, H.-O. (2004). Grundlagen der Evaluation computer- und netzbasierter Lernangebote. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klauser, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 9*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Klauser, F., Krahn, N. & Moschner, U. (2011). *Analyse kaufmännischer Studienangebote für die Energie- und Wasserwirtschaft an Universitäten in Deutschland* (unveröffentlichter Forschungsbericht). Leipzig: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig.
- Klauser, F., Moschner, U., Krahn, N. & Schlicht, J. (2012a). *Fit für die Energie- und Wasserwirtschaft: Wissen und Können von kaufmännischen Fach- und Führungskräften – Die Sicht von Hochschulabsolventen*. Leipzig: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig.

- Klauser, F., Moschner, U., Krah, N. & Schlicht, J. (2012b). *Fit für die Energie- und Wasserwirtschaft: Wissen und Können von kaufmännischen Fach- und Führungskräften – Eine repräsentative Unternehmensbefragung*. Leipzig: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig.
- Klauser, F., Moschner, U., Krah, N. & Schlicht, J. (2012c). *Fit für die Energie- und Wasserwirtschaft: Wissen und Können von kaufmännischen Fach- und Führungskräften – Top-Manager im Interview*. Leipzig: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig.
- Klauser, F. & Schlicht, J. (2016a). Vernetzung – Kernprozess und Resultat technologiegestützter Bildung, Gestaltungsaufgabe für Teletutoren – Best Practice. In M. Schulz, B. Griebenow, A. Neusius, C. Vogeler & K. Papenberg (Hrsg.), *Fernausbildung schärft Perspektiven... Technologiegestützte Bildung als Motor von Innovationsprozessen* (S. 170–185). Augsburg: ZIEL.
- Klauser, F. & Schlicht, J. (2016b). Wenn sich Mitarbeiter vernetzen... – Möglichkeiten und Grenzen technologiegestützter Kommunikation und Kooperation. In M. Schulz, B. Griebenow, A. Neusius, C. Vogeler & K. Papenberg (Hrsg.), *Fernausbildung schärft Perspektiven... Technologiegestützte Bildung als Motor von Innovationsprozessen* (S. 285–300). Augsburg: ZIEL.
- Klauser, F. & Schlicht, J. (2017). Lernen im Prozess der Zusammenarbeit – ein vernachlässigtes Setting betrieblich-beruflicher Bildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 32, 1–26. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe32/klauser_schlicht_bwpat32.pdf (22-06-2017).
- Klauser, F., Schoop, E., Gersdorf, R., Jungmann, B. & Wirth, K. (2002). Die Konstruktion komplexer multimedialer Lernangebote im Spannungsfeld von pädagogischer und technischer Rationalität. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klauser, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 3*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Klauser, F., Schoop, E., Gersdorf, R., Jungmann, B. & Wirth, K. (2004). Chancen und Herausforderungen der interdisziplinären Ausgestaltung von internetbasierten Lernumgebungen. In H. Reinisch, M. Eckert & T. Tramm (Hrsg.), *Studien zur Dynamik des Berufsbildungssystems: Forschungsbeiträge zur Struktur-, Organisations- und Curriculumentwicklung* (S. 241–254). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klauser, F., Schoop, E., Wirth, K., Jungmann, B. & Gersdorf, R. (2004). The Construction of Complex Internet-Based Learning Environments in the Field of Tension of Pedagogical and Technical Rationality. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klauser, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 10*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Kleinginna, P. R. & Kleinginna, A. M. (1981). A Categorized List of Emotion Definitions, with Suggestions for a Consensual Definition. *Motivation and Emotion*, 5(4), 345–379. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00992553>

- KMK (1972). *Gemeinsames Ergebnisprotokoll betreffend das Verfahren bei der Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen im Bereich der beruflichen Bildung zwischen der Bundesregierung und den Kultusministern (-senatoren) der Länder* (30.05.1972, Beschlussammlung der KMK, Beschluss Nr. 320). Abgerufen von www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_05_30-Ergebnisprot-Ausbildungsord-rlpl.pdf
- KMK (1996). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe* (09.05.1996). Bonn: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- KMK (1998a). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Fachinformatiker/Fachinformatikerin* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25. April 1997). Abgerufen von <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Fachinformatiker97-04-25.pdf>
- KMK (1998b). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Informatikkaufmann/Informatikkauffrau* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 25. April 1997). Abgerufen von <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Informatikkaufmann97-04-25.pdf>
- KMK (2000). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe* (15.09.2000). Bonn: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- KMK (2002). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/Industriekauffrau* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.06.2002). Abgerufen von <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/industriekfm.pdf>
- KMK (2006). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Fachangestellter für Markt- und Sozialforschung/ Fachangestellte für Markt- und Sozialforschung* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.03.2006). Abgerufen von <http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/FAMarktSozialforschung.pdf>
- KMK (2007). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe* (September 2007). Abgerufen von http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf
- KMK (2008). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Fachkraft für Schutz und Sicherheit* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.04.2008). Abgerufen von <http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/FKSchutzSicherheit.pdf>

- KMK (2011/2017). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe* (veröffentlicht am 23.09.2011, aktualisiert im Juli 2017). Abgerufen von http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf
- KMK (2012). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Pharmazeutisch-kaufmännischer Angestellter und Pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.04.2012)*. Abgerufen von <http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Pharmazeutisch-kaufmAngestellter12-04-26-E.pdf>
- KMK (2013). *Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Kaufmann für Büromanagement und Kauffrau für Büromanagement (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 27.09.2013)*. Abgerufen von http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/KaufmannBueromanagement13-09-27-E_01.pdf
- Koch, S. (2015). *Einführung in das Management von Geschäftsprozessen: Six Sigma, Kaizen und TQM* (2. Aufl.). Berlin: Springer Vieweg.
- Korge, G. & Schnabel, U. (2009). Unterstützung moderner Organisationsformen durch multimediale Wissensmanagementsysteme. In H.-J. Bullinger, D. Spath, H.-J. Warnecke & E. Westkämper (Hrsg.), *Handbuch Unternehmensorganisation: Strategien, Planung, Umsetzung* (3., neu bearb. Aufl., S. 723–746). Berlin: Springer.
- Krackhardt, D. & Hanson, J. R. (1993). Informal Networks: The Company Behind the Chart. *Harvard Business Review*, 71(4), 104–111.
- Krah, N. (2011). *Curriculumentwicklung für die liberalisierte Energiewirtschaft – dargestellt am Beispiel der Stromversorgung in Deutschland* (Dissertation, Universität Leipzig). Hamburg: Kovač.
- Krüger, J. & Uhlig, C. (2009). *Praxis der Geschäftsprozessmodellierung: ARIS erfolgreich anwenden*. Berlin: VDE-Verlag.
- Kuckartz, U. (2010). Typenbildung. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 553–568). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Küpper, H.-U. & Schweitzer, M. (2008). *Systeme der Kosten- und Erlösrechnung* (9., überarb. u. erw. Aufl.). München: Vahlen.
- Kutscha, G. (2009). *Ökonomische Bildung zwischen einzel- und gesamtwirtschaftlicher Rationalität: Kompetenzentwicklung und Curriculumkonstruktion unter dem Anspruch des Bildungsprinzips*. Abgerufen von https://www.uni-due.de/imperia/md/content/berufspaedagogik/kutscha_oekonomischebildung_2009_2.pdf
- Landgrebe, J. (2006). *Liberalisierung und Regulierungsmanagement im Telekommunikationsmarkt: Strategische Mitgestaltung regulatorischer Rahmenbedingungen durch die Marktteilnehmer in Deutschland* (Dissertation, Universität München). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag (Reihe: Markt- und Unternehmensentwicklung, hrsg. von A. Picot, R. Reichwald & E. Franck).

- Landwehrmann, F. (1976). Kooperation. In J. Ritter & K. Gründer (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie* (neubearb. Ausg. des „Wörterbuchs der philosophischen Begriffe“ von Rudolf Eisler, Bd. 4, I-K, S. 1091). Basel: Schwabe.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lehner, M. (2012). *Didaktische Reduktion* Bern: Haupt.
- Lohmann-Haislah, A. (2012). *Stressreport Deutschland 2012: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Luhmann, N. (1993). *Soziales System, Gesellschaft, Organisation* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- March, S. T. & Storey, V. C. (2008). Design Science in the Information Systems Discipline: An Introduction to the Special Issue on Design Science Research. *MIS Quarterly*, 32(4), 725–730.
- Mathieu, M. (2014). *Aufgabenbezogene Leistung in ERP-gestützten Arbeitsprozessen: Eine empirische Analyse am Beispiel der dispositiven Auftragsbearbeitung* (Dissertation, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 2013). Wiesbaden: Springer Gabler (Reihe: Forum produktionswirtschaftliche Forschung, hrsg. von K. Bellmann & W. Kersten).
- Mayer, R. (2002). Prozesskostenrechnung. In H.-U. Küpper & A. Wagenhofer (Hrsg.), *Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling* (4., völlig neu gestalt. Aufl., S. 1622–1630). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Mayring, P. (1992). Erfassung von Emotionen. In D. Ulich & P. Mayring (Hrsg.), *Psychologie der Emotionen* (S. 58–72). Stuttgart: Kohlhammer.
- Mayring, P. (2010a). Design. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 225–237). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mayring, P. (2010b). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (11., akt. u. überarb. Auflage). Weinheim: Beltz (Pädagogik).
- McKenney, S. & Reeves, T. C. (2012). *Conducting Educational Design Research*. London: Routledge.
- McKenney, S. & Reeves, T. C. (2013). Systematic Review of Design-Based Research Progress: Is a Little Knowledge a Dangerous Thing? *Educational Researcher*, 42(2), 97–100. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X12463781>
- Meier, G. (2005). *E-Mails im Berufsalltag: Grundregeln im Business – Massenaufkommen bewältigen – Kommunikationskultur entwickeln* (2., überarb. Aufl.). Renningen: expert-Verlag.
- Meier, G. (2014). *Die E-Mail-Flut bewältigen: E-Mails richtig organisieren – Professionell kommunizieren – Massenaufkommen eindämmen – Kommunikationskultur entwickeln* (5., überarb. Aufl.). Renningen: expert-Verlag.
- Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung einer modernen Gesellschaft. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)*, 7(1), 36–43.

- Meyer, R. (2002). Prozesskompetenz: Trendqualifikation für die berufliche Bildung?! In K. Jenewein, P. Knauth & G. Zülch (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in Unternehmensprozessen: Beiträge zur Konferenz der Arbeitsgemeinschaft gewerblich-technische Wissenschaften und ihre Didaktiken in der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft am 23./24. September 2002 in Karlsruhe* (Forschungsberichte aus dem Institut für Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation der Universität Karlsruhe: Bd. 29, S. 110–113). Aachen: Shaker.
- Michelsen, G. & Adomßent, M. (2014). Nachhaltige Entwicklung: Hintergründe und Zusammenhänge. In H. Heinrichs & G. Michelsen (Hrsg.), *Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 3–59). Berlin: Springer Spektrum.
- Misoch, S. (2006). *Online-Kommunikation*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Möhlenbrock, R. (1982). *Modellbildung und didaktische Transformation*. Bad Salzdetfurth: Didaktischer Dienst Franzbecker.
- Moschner, U. (2014). *Subjektive Theorien von Top-Managern zu Qualifikationsanforderungen an kaufmännische Fach- und Führungskräfte in der Energie- und Wasserwirtschaft* (Dissertation, Universität Leipzig, 2013). Hamburg: Kovač.
- Moschner, U. & Schlicht, J. (2018). Interpersonales Vertrauen – eine Komponente der Komplexitätsreduktion in digitalisierten Arbeitsumgebungen. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 179–198). Wiesbaden: Springer VS.
- Moser, H. (1977). *Methoden der Aktionsforschung: Eine Einführung*. München: Kösel.
- Moser, K., Preising, K., Göritz, A. S. & Paul, K. (2002). *Steigende Informationsflut am Arbeitsplatz: Belastungsgünstiger Umgang mit elektronischen Medien (E-Mail, Internet)*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Müller, C. (2012). Versorgungsqualität in der leitungsgebundenen Gasversorgung. *Zeitschrift für Energiewirtschaft*, 36(3), 213–226. <http://dx.doi.org/10.1007/s12398-012-0081-5>
- Müller, C., Growitsch, C. & Wissner, M. (2010). *Regulierung und Investitionsanreize in der ökonomischen Theorie. IRIN Working Paper im Rahmen des Arbeitspakets: Smart Grid-gerechte Weiterentwicklung der Anreizregulierung* (WIK Diskussionsbeitrag, Nr. 349). Abgerufen von http://www.econbiz.de/archiv1/2010/125943_regulierung_investitionsanreize_theorie.pdf
- Müller, C., Growitsch, C. & Wissner, M. (2011a). Regulierung, Effizienz und das Anreizdilemma bei Investitionen in intelligente Netze. *Zeitschrift für Energiewirtschaft*, 35(3), 159–171. <http://dx.doi.org/10.1007/s12398-011-0048-y>
- Müller, H. (2014). Die Wahrheit liegt auf dem Platz. *Streitfragen! – Die Energie- und Wasserwirtschaft im Dialog*, (2), 4–7.
- Müller, J. K. (2015). *Reflexion als Voraussetzung für Kompetenz- und Organisationsentwicklung in der wissensintensiven Arbeit* (Dissertation, Universität Hannover, 2014). Detmold: Eusl.

- Müller, L., Rivera-Pelayo, V., Kunzmann, C. & Schmidt, A. (2011b). From Stress Awareness to Coping Strategies of Medical Staff: Supporting Reflection on Physiological Data. In A. A. Salah & B. Lepri (Eds.), *Human Behavior Understanding: Second International Workshop, HBU 2011, Amsterdam, The Netherlands, November 16, 2011. Proceedings* (pp. 93–103). Berlin: Springer.
- Müller-Merbach, H. (1989). Modellierungsstrategien. In N. Szyperski & U. Winand (Hrsg.), *Handwörterbuch der Planung*, S. 1162–1180). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Nanopoulos, A. & Schmidt, W. (Eds.). (2014). *S-BPM ONE – Scientific Research: 6th International Conference, S-BPM ONE 2014, Eichstätt, Germany, April 22–23, 2014. Proceedings*. Cham: Springer.
- Narciss, S. (2006). *Informatives tutorielles Feedback*. Münster: Waxmann.
- Neuweg, G. H. (2018). Was ist „betriebswirtschaftliche Kompetenz“? In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 239–253). Wiesbaden: Springer VS.
- Nickolaus, R. (2008). *Didaktik – Modelle und Konzepte beruflicher Bildung: Orientierungsleistungen für die Praxis* (3., korr. u. erw. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Nickolaus, R. (2015). Kompetenzmessung und Kompetenzmodellierung in der beruflichen Bildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(2), 161–167.
- Nickolaus, R. (2017). Prozessforschung in berufs- und wirtschaftspädagogischen Lehr-, Lern- und Leistungskontexten. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 113(1), 3–8.
- Nickolaus, R. (2018). Kompetenzmodellierungen in der beruflichen Bildung – eine Zwischenbilanz. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 255–282). Wiesbaden: Springer VS.
- Niedergesäß, U., Pollmann, B. & Schoenheit, I. (2001). *Beschwerdemanagement in der Energiewirtschaft*. Frankfurt am Main: VWEW Energieverlag.
- Nüesch, C. (2004). Führungssituation Coachingprozesse gestalten. In D. Euler & C. Metzger (Hrsg.), *Sozialkompetenzen in Theorie und Praxis: Bd. 5*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik an der Universität St. Gallen.
- O'Donnell, A. M. & Dansereau, D. F. (1992). Scripted Cooperation in Student Dyads: A Method for Analyzing and Enhancing Academic Learning and Performance. In A. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups: The theoretical anatomy of group learning* (pp. 120–141). Cambridge: Univ. Press.
- Ostendorf, A., Riebenbauer, E., Stock, M. & Welte, H. (2018). Konzepte und Entwicklungsmöglichkeiten der Begleitung schulischer Praxisphasen für angehende Lehrende. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 307–326). Wiesbaden: Springer VS
- Österle, H. & Blessing, D. (2005). Ansätze des Business Engineering. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 42(241), 7–17.

- Osterloh, M. & Frost, J. (1998). *Prozessmanagement als Kernkompetenz: Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können* (2., akt. u. erw. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Osterloh, M. & Frost, J. (2006). *Prozessmanagement als Kernkompetenz: Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können* (5., überarb. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Osterloh, M. & Grand, S. (1995). Modellbildung versus Frameworking: Die Positionen von Williamson und Porter. In H. Wächter (Hrsg.), *Selbstverständnis betriebswirtschaftlicher Forschung und Lehre: Tagung der Kommission Wissenschaftstheorie* (S. 1–26). Wiesbaden: Gabler.
- Pätzold, G. & Rauner, F. (Hrsg.) (2006). Qualifikationsforschung und Curriculumentwicklung [19. Beiheft]. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*.
- Pervin, L. A., Cervone & D., John, O. P. (2005). *Persönlichkeitstheorien* (aus d. Amerikan. übers. von A. Pott, 5., vollst. überarb. u. erw. Aufl.). München: Reinhardt.
- Petersen, W. (2005). Geschäfts- und Arbeitsprozesse als Grundlage beruflicher Ausbildungs- und Lernprozesse. *lernen & lehren*, 20(80), 163–174.
- Picot, A. & Liebert, T. (2011). Stand von Prozesscontrolling und -management in deutschen Großunternehmen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung bei Industrieunternehmen. In T. Hess (Hrsg.), *Prozesscontrolling und Prozessmanagement. Zeitschrift für Controlling und Management*, 55 (Sonderheft 2, S. 89–98). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Pisal, R. (2011). *Entflechtungsoptionen nach dem Dritten Energiebinnenmarktpaket: Die Entflechtungsmodelle der Richtlinien 2009/72/EG und 2009/73/EG* (Dissertation, Universität Regensburg, 2010) Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft (Reihe: Wettbewerb und Regulierung von Märkten und Unternehmen: Bd. 14, hrsg. von J. Haucap, G. Krämer & G. Waschbusch).
- Pollack, R. (2011a). *Didaktische Konzeption eines E-Learning Kurses zur Geschäftsprozessmodellierung mit ereignisgesteuerten Prozessketten (EPK)* (Studienarbeit, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik). München: GRIN Verlag.
- Pollack, R. (2011b). *Geschäftsprozessmodellierung mit ARIS und BPMN im Ausbildungsberuf IT-Systemkaufmann/-frau* (Studienarbeit, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik). München: GRIN Verlag.
- Pongratz, H. (2009). Integration von ERP-Systemen an beruflichen Schulen als ein umfassendes Projekt der Schulentwicklung. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 4, S. 111–147). Aachen: Shaker.
- Pongratz, H., Tramm, T. & Wilbers, K. (Hrsg.) (2009). *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 4). Aachen: Shaker.
- Popper, K. (2002). *Logik der Forschung* (10., verb. u. verm. Aufl.). Tübingen: Mohr Siebeck.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York, NY: The Free Press.

- Prenzel, M., Drechsel, B., Kliewe, A., Kramer, K. & Röber, N. (2000). Lernmotivation in der Aus- und Weiterbildung: Merkmale und Bedingungen. In C. Harteis, H. Heid & S. Kraft (Hrsg.), *Kompendium Weiterbildung: Aspekte und Perspektiven betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung* (S. 163–173). Opladen: Leske und Budrich.
- Prenzel, M., Kristen, A., Dengler, P., Ettle, R. & Beer, T. (1996). Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In K. Beck & H. Heid (Hrsg.), *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung: Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (13. Beiheft, S. 108–127). Stuttgart: Franz Steiner.
- Pürling, E., Apel, O., Nießen, K. & Peters, M. (2015). *BüroWelt. Teil 2: Fachbuch Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement*. Köln: Bildungsverlag EINS.
- Raab, J. (2010). Netzwerke und Netzwerkanalyse in der Organisationsforschung. In C. Stegbauer & R. Häußling (Hrsg.), *Handbuch Netzwerkforschung* (S. 575–586). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rasbach, W. (2009). *Unbundling-Regulierung in der Energiewirtschaft: gemeinschaftliche Vorgaben und deren Umsetzung in die deutsche Energierechtsordnung* (Dissertation, Universität Bonn, 2007). München: Beck.
- Rauner, F. (1999). Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: vom Neuling zur reflektierten Meisterschaft. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 95(3), 424–446.
- Rauner, F. (2005). Kann die Orientierung an Arbeits- und Geschäftsprozessen die Fachlichkeit ersetzen? *lernen & lehren*, 20(80), 154–156.
- Rausch, A. (2011). *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung* (Dissertation, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, 2010). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rausch, A., Seifried, J., Wuttke, E., Kögler, K., Egloffstein, M., Warwas, J. & Wolf, K. D. (2015). „Und wo bleiben die Emotionen?“ – Zur Berücksichtigung nicht-kognitiver Faktoren bei der Förderung und Diagnose von Problemlösekompetenz. In A. Rausch, J. Warwas, J. Seifried & E. Wuttke (Hrsg.), *Konzepte und Ergebnisse ausgewählter Forschungsfelder der beruflichen Bildung: Festschrift für Detlef Sembill* (S. 211–233). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Rebmann, K. & Schlömer, T. (2009). Lernen im Prozess der Arbeit. In A. Diettrich, D. Frommberger & J. Klusmeyer (Hrsg.), *Akzentsetzungen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Holger Reinisch wird 60 und Wegbegleiter schreiben zu seinen Themen. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Profil 2, S. 1–17). Abgerufen von http://www.bwpat.de/profil2/rebmann_schloemer_profil2.pdf
- Rebmann, K., Schlömer, T., Feldkamp, D., Jahncke, H. & Lüllau, C. (2014). Das Oldenburger Modell der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE) und seine Ausgestaltung im Modellversuch der Fortbildung zur Fachwirtin/zum Fachwirt erneuerbare Energien und Energieeffizienz (HWK). In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 69–93). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

- Rebmann, K. & Slopinski, A. (2018). Zum Diskrepanztheorem der (Berufs-)Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 73–90). Wiesbaden: Springer VS.
- Rebmann, K., Tenfelde, W. & Schlömer, T. (2011). *Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Eine Einführung in Strukturbegriffe* (4., überarb. u. erw. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Reetz, L. (1984). *Wirtschaftsdidaktik. Eine Einführung in Theorie und Praxis wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung und Unterrichtsgestaltung*. Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.
- Reetz, L. (1999). Zum Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen – Kompetenzen – Bildung. In T. Tramm, D. Sembill, F. Klausner & E. G. John (Hrsg.), *Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung: Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts; Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen* (S. 32–51). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Reetz, L. (2003). Prinzipien der Ermittlung, Auswahl und Begründung relevanter Lernziele und Inhalte. In F.-J. Kaiser & H. Kaminski (Hrsg.), *Wirtschaftsdidaktik* (S. 99–124). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Reetz, L. (2006). Kompetenz. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Hrsg.), *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 305–307). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Reetz, L. & Seyd, W. (1983). Curriculumtheorien im Bereich der Berufsbildung. In U. Hammer, K. Frey & H. Haft (Hrsg.), *Handbuch der Curriculumforschung: Übersichten zur Forschung 1970–1981* (S. 171–192). Weinheim: Beltz.
- Reetz, L. & Seyd, W. (2006). Curriculare Strukturen beruflicher Bildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2., überarb. u. akt. Aufl., S. 227–259). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reichert, J. (2009). *Kommunikationsmacht: Was ist Kommunikation und was vermag sie? Und weshalb vermag sie das?*. In H.-G. Soeffner, R. Hitzler, H. Knoblauch & J. Reichert (Hrsg.), *Wissen, Kommunikation und Gesellschaft: Schriften zur Wissenssoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reinisch, H. (1999). „Lernfeldstrukturierte“ Lehrpläne – Didaktische Mode oder begründetes Modernisierungskonzept zur Konstruktion der Rahmenlehrpläne für den berufsbezogenen Unterricht an der Berufsschule? *Wirtschaft und Erziehung*, 51(12), 411–420.
- Reinisch, H. (2003). Zu einigen curriculumtheoretischen Implikationen des Lernfeldansatzes: Überlegungen anlässlich der Beiträge von CLEMENT, KREMER, SLOANE und TRAMM in *bwp@* Ausgabe 4. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 4, 1–29. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe4/reinisch_bwpat4.pdf

- Reinisch, H. (2012). *Thesen zum Workshop „Konzeptionen des kaufmännischen Denkens und Handelns für Berufskonstruktionen“* (Vortrag am 14.11.2012, BIBB-Fachtagung „Kaufmännische Berufe zwischen Theorie und Ordnungspraxis“, Bundesinstitut für Berufsbildung). Bonn. Abgerufen von http://www.bibb.de/dokumente/pdf/Foliensatz_WS3_Reinisch_final.pdf
- Reinisch, H. (2013). Über Kaufmännische Bildung: Bildungstheoretische Reminiszenzen aus aktuellem Anlass. In Jenaer Institut für Berufsbildungsforschung und -beratung e. V. (Hrsg.), *Berufsbildungsforschung und -beratung aktuell, Heft 1*. Abgerufen von www.jibb-ev.de/wp-content/uploads/2013/07/120131_reinisch.pdf
- Reinisch, H. (2014a). Kaufmännische Bildung: Eine Betrachtung vor dem Hintergrund der Geschichte der Kaufleute und ihrer Qualifizierungsstruktur sowie der didaktisch-curricularen Diskussionen in der Wirtschaftspädagogik. In H.-H. Kremer, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Kaufmännische Bildung? Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinndimension* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung; Bd. 10, S. 10–28). Berlin: epubli.
- Reinisch, H. (2014b). Sequenzierung und Reduktion – Notizen zu gegenwärtig in der Didaktik des wirtschaftsberuflichen Unterrichts vernachlässigten Aspekten didaktischer Konstruktion vor dem Hintergrund der curricularen Leitlinie „Arbeits- und Geschäftsprozesse“. In N. Naeve-Stoß, S. Seeber & W. Brand (Hrsg.), *Lehrerbildung und Unterrichtsentwicklung aus der Perspektive des lernenden Subjekts. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Profil 3: Digitale Festschrift für TADE TRAMM zum 60. Geburtstag, , S. 1–17). Abgerufen von http://www.bwpat.de/profil3/reinisch_profil3.pdf (23.05.2014).
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33(1), 52–69.
- Reinmann, G. (2014). Welchen Stellenwert hat die Entwicklung im Kontext von Design Research? Wie wird Entwicklung zu einem wissenschaftlichen Akt? In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (27. Beiheft, S. 63–78). Stuttgart: Franz Steiner.
- Renaud, D. & Unz, D. (2006). Die M-DAS – eine modifizierte Version der Differentiellen Affekt Skala zur Erfassung von Emotionen bei der Mediennutzung. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 18(2), 70–75. <http://dx.doi.org/10.1026/1617-6383.18.2.70>
- Renkl, A. (1997). *Lernen durch Lehren: Zentrale Wirkmechanismen beim kooperativen Lernen* (Habil.schr., Ludwig-Maximilians-Universität München 1996). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Rheinberg, F. (2004). Motivationsdiagnostik. In F. Petermann & H. Holling: *Kompendien Psychologische Diagnostik: Bd. 5*. Göttingen: Hogrefe.
- Richter, M. (2009). Prozessmanagement in der Produktentwicklung. In H.-J. Bullinger, D. Spath, H.-J. Warnecke & E. Westkämper (Hrsg.), *Handbuch Unternehmensorganisation: Strategien, Planung, Umsetzung* (3., neu bearb. Aufl., S. 431–448). Berlin: Springer.

- Riedl, A. & Schelten, A. (2010). Bildungsziele im berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 179–188). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Röben, P. & Stuber, F. (2005). Geschäftsprozessorientierung: Vom (begrenzten) Nutzen eines Leitbilds in der Berufsbildung. *lernen & lehren*, 20(80), 148–153.
- Rosenshine, B. & Meister, C. (1994). Reciprocal Teaching: A Review of the Research. *Review of Educational Research*, 64(4), 479–530.
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie Bd. 2: Entwicklung und Erziehung*. Hannover: Schroedel
- Rüegg-Stürm, J. & Grand, S. (2015). *Das St. Galler Management-Modell* (2., vollst. überarb. u. grundl. weiterentw. Aufl.). Bern: Haupt.
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (Eds.). (2001). *Defining and selecting key competencies*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Sächsisches Staatsinstitut für Bildung und Schulentwicklung (2002/2012). *Arbeitsmaterial für die Berufsschule Industriekaufmann/Industriekauffrau: Berufsbezogener Bereich, Klassenstufen 1 bis 3* (erarbeitet in 2002, aktualisiert in 2012). Dresden: Sächsisches Staatsministerium für Kultus. Abgerufen von http://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/lp_bs_industriekaufmann_klst1-3_2002_2012.pdf?v2
- Savery, J. R. (2015). Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions. In A. Walker, H. Leary, C. E. Hmelo-Silver & P. A. Ertmer (Eds.), *Essential readings in problem-based learning: exploring and Extending the Legacy of Howard S. Barrows* (pp. 5–15). West Lafayette, IN: Purdue University Press.
- Schäfermeyer, M., Rosenkranz, C. & Holten, R. (2012). Der Einfluss der Komplexität auf die Standardisierung von Geschäftsprozessen. *Wirtschaftsinformatik*, 54(5), 251–261. <http://dx.doi.org/10.1007/s11576-012-0329-z>
- Schauenberg, B. & Föhr, S. (1995). Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Führungsforschung – Phänomenologie und Konstruktivismus. In A. Kieser, G. Reber & R. Wunderer (Hrsg.), *Handwörterbuch der Führung* (S. 2206–2214). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Scheele, B. & Groeben, N. (1988). *Dialog-Konsens-Methoden zur Rekonstruktion Subjektiver Theorien: die Heidelberger Struktur-lege-Technik (SLT), konsuale Ziel-Mittel-Argumentation und kommunikative Flußdiagramm-Beschreibung von Handlungen*. Tübingen: Francke.
- Scheele, B. & Groeben, N. (2010). Dialog-Konsens-Methoden. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 506–523). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scheele, B., Groeben, N. & Christmann, U. (1992). Ein alltagssprachliches Struktur-lege-Spiel als Flexibilisierungsversion der Dialog-Konsens-Methodik. In B. Scheele (Hrsg.), *Struktur-lege-Verfahren als Dialog-Konsens-Methodik: Ein Zwischenfazit zur Forschungsentwicklung bei der rekonstruktiven Erhebung Subjektiver Theorien* (S. 152–195). Münster: Aschendorff.
- Scheer, A.-W. (1988). *Wirtschaftsinformatik: Informationssysteme im Industriebetrieb*. Berlin: Springer-Verlag.

- Scheer, A.-W. (1991). *Architektur integrierter Informationssysteme: Grundlagen der Unternehmensmodellierung*. Berlin: Springer-Verlag.
- Scheer, A.-W. (1994a). Was ist „Business Process Reengineering“ wirklich? In A.-W. Scheer (Hrsg.), *Prozessorientierte Unternehmensmodellierung: Grundlagen – Werkzeuge – Anwendungen* (S. 5–12). Wiesbaden: Gabler.
- Scheer, A.-W. (1994b). *Wirtschaftsinformatik: Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse* (5., durchges. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag.
- Scheer, A.-W. & Hoffmann, M. (2009). Die Architektur Integrierter Informationssysteme (ARIS) in der kaufmännischen Ausbildung. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 4, S. 30–43). Aachen: Shaker.
- Scheer, A.-W. & Thomas, O. (2009). Verfahren und Werkzeuge der Informationsmodellierung. In H.-J. Bullinger, D. Spath, H.-J. Warnecke & E. Westkämper (Hrsg.), *Handbuch Unternehmensorganisation: Strategien, Planung, Umsetzung* (3., neu bearb. Aufl., S. 544–568). Berlin: Springer.
- Scheib, P. (2008). *Netzzugang im liberalisierten deutschen Gasmarkt: Eine modellgestützte Analyse zur Bildung von Marktgebieten* (Dissertation, Universität Karlsruhe). Karlsruhe: Universitätsverlag Karlsruhe.
- Scherer, K. R. (1984). On the nature and function of emotion: A component process approach. In K. R. Scherer & P. Ekman (Hrsg.), *Approaches to emotion* (S. 293–317). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schipanski, A. (2012). *Integrierte Unternehmenskommunikation in International tätigen Unternehmen: Entwicklung eines Länderübergreifenden Modells zur prozessorientierten Gestaltung der Integration von Kommunikationsaktivitäten und Kommunikationsmitteln und dessen Anwendung auf ein Unternehmen der Landtechnikbranche* (Dissertation, Technische Universität Ilmenau). Wiesbaden: Springer Vieweg (Reihe: Schriften zur Medienproduktion, hrsg. von H. Krömker & P. Klimsa).
- Schlicht, J. (2004). *Entwicklung von Wissensnetzwerken in der Unternehmung – dargestellt am Beispiel des BMW Werks Leipzig* (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Leipzig: Universität Leipzig, Lehrstuhl für Berufs- und Wirtschaftspädagogik.
- Schlicht, J. (2012a). Forschend Lernen: Wissenschaftliche Erfahrungen sammeln und Fachkenntnisse beim Lösen von Praxisproblemen aneignen. In M. Mair, G. Brezowar, G. Olsowski & J. Zumbach (Hrsg.), *Problem-Based Learning im Dialog. Anwendungsbeispiele und Forschungsergebnisse aus dem deutschsprachigen Raum* (S. 186–198). Wien: facultas.
- Schlicht, J. (2012b). *Kosten-Nutzen-Analyse von beruflicher Weiterbildung: Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und pädagogischen Wirksamkeit*. Wiesbaden: Gabler.
- Schlicht, J. (2012c). Wie kann man die Qualität technologiegestützter Lernumgebungen bewerten? In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning – Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (41. Erg.-Lieferung, Beitrag 720, S. 1–16). Köln: Wolters Kluwer.

- Schlicht, J. (2017). Die soziale Dimension von Geschäftsprozessen: Problemaufriss und Forschungsdesiderata. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 113(1), 9–32.
- Schlicht, J. & Klauser, F. (2012). Arbeitskräftepotenzial durch Vernetzung nutzen. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning – Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis: Bd. 40. Erg.-Lieferung, Beitrag 7.16* (S. 1–17). Köln: Wolters Kluwer.
- Schlicht, J. & Klauser, F. (2014). *Analyse, Konstruktion und Optimierung von Geschäftsprozessen in Unternehmen der Energiewirtschaft* (Unveröffentlichter Arbeitsbericht). Leipzig: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig.
- Schlicht, J., Klauser, F. & Zander, R. (2017). *Geschäftsprozessorientierte Berufsbildung – eine Lehrbuchanalyse* (Unveröffentlichter Forschungsbericht). Leipzig: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität Leipzig.
- Schlicht, J. & Moschner, U. (2018). Kommunizieren und kooperieren, um erneuerbare Energien zu nutzen: Befunde und Perspektiven für eine berufliche Bildung für Nachhaltigkeit. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 91–113). Wiesbaden: Springer VS.
- Schlicht, J. & Slepcevic-Zach, P. (2016). Research-Based Learning und Service Learning als Varianten problembasierten Lernens. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)*, 11(3), 85–105.
- Schmelzer, H. J. & Sesselmann, W. (2013). *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen – Produktivität steigern – Wert erhöhen* (8., überarb. u. erw. Aufl.). München: Hanser.
- Schmidt, C. (2010). Auswertungstechniken für Leitfadeninterviews. In B. Friebertshäuser, A. Langer & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (3., vollst. überarb. Aufl., S. 473–486). Weinheim: Juventa.
- Schmidt, W., Fleischmann, A. & Gilbert, O. T. (2009). Subjektorientiertes Geschäftsprozessmanagement. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 46(266), 52–62.
- Schmidt-Atzert, L. & Ströhm, W. (1983). Ein Beitrag zur Taxonomie der Emotionswörter. *Psychologische Beiträge*, 25(1/2), 126–141.
- Schneider, W. (2018). E-Learning zwischen Euphorie und Ernüchterung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 199–215). Wiesbaden: Springer VS.
- Schöler, A. (2009). *Beschwerdeinformationen und ihre Nutzung* (Dissertation, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, 2008). Wiesbaden: Gabler.
- Schröder, T. (2009). *Arbeits- und Lernaufgaben für die Weiterbildung: Eine Lernform für das Lernen im Prozess der Arbeit* (Dissertation, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, 2008). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Schuchardt, L. D. & Hoffjan, A. (2009). Eine Konzeption zum Regulierungsmanagement im Kontext der Anreizregulierung. *Zeitschrift für Energiewirtschaft*, 33(3), 212–220.
- Schuchardt, L. D. (2012). *Regulierungsmanagement in der Energiewirtschaft: Ergebnisse einer empirischen Analyse unter besonderer Berücksichtigung des institutionellen Wandels* (Dissertation, Technische Universität Dortmund). Hamburg: Kovač.

- Schuchardt, L. D., Hoffjan, A. & Finger, H. (2015). Strategisches Regulierungsmanagement in der anreizregulierten Netzwirtschaft. *zfbf – Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 67(1), 70–101.
- Schütte, R. (1998). *Grundsätze ordnungsmäßiger Referenzmodellierung: Konstruktion konfigurations- und anpassungsorientierter Modelle* (Dissertation, Universität Münster, 1997). Wiesbaden: Gabler.
- Schwarz, H., Conein, S., Tutschner, H., Isenmann, M. & Schmickler, A. (2016). *Voruntersuchung IT-Berufe: Abschlussbericht – Teil A* (Projekt 4.2.497, Laufzeit: II/2015 – IV/2016). Bonn. Abgerufen von https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_42497.pdf
- Schwegmann, A. & Laske, M. (2012). Istmodellierung und Istanalyse. In J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann (Hrsg.), *Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (7., korr. u. erw. Aufl., S. 164–194). Berlin: Springer.
- Seeber, S., Schubert, M., Ketschau, T. J., Rüter, T. & Kleinhans, J. (2016). Modellierung und Messung von Fachkompetenzen Medizinischer Fachangestellter. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 205–223). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Seifried, J., Rausch, A., Kögler, K., Brandt, S., Eigenmann, R., Schley, T., Wolf, K. D. (2016). Problemlösekompetenz angehender Industriekaufleute – Konzeption des Messinstruments und ausgewählte empirische Befunde (DomPL-IK). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 119–138). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Seifried, J. & Sembill, D. (2005). Emotionale Befindlichkeit in Lehr-Lern-Prozessen in der beruflichen Bildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(5), 656–672.
- Seifried, J., Wuttke, E., Nickolaus, R. & Sloane, P. F. E. (2010). Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung – Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben [23. Beiheft]. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*.
- Seitz, H. & Capaul, R. (2004). Führungssituation Innovationsprozesse gestalten. In D. Euler & C. Metzger (Hrsg.), *Sozialkompetenzen in Theorie und Praxis: Bd. 6*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik an der Universität St. Gallen.
- Sembill, D. (1992). *Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und emotionale Befindlichkeit: Zielgrößen Forschenden Lernens* (Habil.schr., Universität Göttingen, 1989). Göttingen: Hogrefe.
- Sembill, D. (1999). Selbstorganisation als Modellierungs-, Gestaltungs- und Erforschungsidee beruflichen Lernens. In T. Tramm, D. Sembill, F. Klauser & E. G. John (Hrsg.), *Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung: Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts; Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen* (S. 146–174). Frankfurt am Main: Peter Lang.

- Sembill, D. (2003). Emotionale Befindlichkeit als bestimmende und sinngebende Voraussetzung von Lern- und Lebenswirklichkeit. In J. van Buer & O. Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Berufliche Bildung auf dem Prüfstand: Entwicklung zwischen systemischer Steuerung, Transformation durch Modellversuche und unterrichtlicher Innovation* (S. 181–205). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Sembill, D. (2004). *Prozessanalysen Selbstorganisierten Lernens* (Abschlussbericht AZ. Se 573/4–2 an die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“). Bamberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Abgerufen von https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi_lehrstuehle/wirtschaftspaedagogik/Dateien/Forschung/Forschungsprojekte/Prozessanalysen/DFG-Abschlussbericht_sole.pdf
- Sembill, D. (2007). Grundlagenforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihre Orientierung für die Praxis – Versuch einer persönlichen Bilanzierung und Perspektiven. In R. Nickolaus (Hrsg.), *Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Orientierungsleistungen der Forschung für die Praxis: Ergebnisse des AG-BFN-Expertenworkshops vom 15. und 16. März 2006 im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung in Bremen* (S. 61–90). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Sembill, D. (2010). Emotionen – Auslöser, Begleiter und Ziele individuellen und sozialen Handelns. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 80–84). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Sembill, D. & Frötschl, C. (2018). Spannungsfelder digitalisierter Bildungswelten. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik: Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 159–178). Wiesbaden: Springer VS.
- Sembill, D., Wuttke, E., Seifried, J., Egloffstein, M. & Rausch, A. (2007). Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung – Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 13, 1–33. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill_etal_bwpat13.pdf
- Sharan, Y. & Sharan, S. (1994). Group investigation in the cooperative classroom. In S. Sharan (Ed.), *Handbook of cooperative learning methods* (pp. 97–114). Westport, CN: Greenwood Press.
- Siemen, A. (1999). *Regulierungsmanagement in der Telekommunikationsindustrie* (Dissertation, Handelshochschule Leipzig, 1997). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Simonsen, J. & Robertson, T. (Eds.) (2013). *Routledge International Handbook of Participatory Design*. New York, NY: Routledge.
- Sloane, P. F. E. (1992). *Modellversuchsforschung: Überlegungen zu einem wirtschaftspädagogischen Forschungsansatz* (Habil. schrift., Universität Köln). Köln: Müller Botermann.
- Sloane, P. F. E. (2006). Berufsbildungsforschung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2., überarb. u. akt. Aufl., S. 610–627). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Sloane, P. F. (2010). Prozessbezogene Bildungsgangarbeit in der kaufmännischen Bildung – ein Designprojekt zur Sequenzierung. In J. Seifried, E. Wuttke, R. Nickolaus & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung – Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (23. Beiheft, S. 27–48). Stuttgart: Franz Steiner.
- Sloane, P. F. E. (2013). Von der Romantik vergangener Tage: Kaufmann, Sachbearbeiter, Entrepreneur, Manager, Bürger – Wen bilden wir aus? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 109(2), 161–169.
- Sloane, P. F. E. (2014). Wissensgenese in Design-Based-Research Projekten. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (27. Beiheft, S. 113–139). Stuttgart: Franz Steiner.
- Sloane, P. F. E. & Tramm, T. (2010). Desiderate und Perspektiven der Makrodidaktik. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 263–264). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Spath, D. (2009). Grundlagen der Organisationsgestaltung. In H.-J. Bullinger, D. Spath, H.-J. Warnecke & E. Westkämper (Hrsg.), *Handbuch Unternehmensorganisation: Strategien, Planung, Umsetzung* (3., neu bearb. Aufl., S. 3–24). Berlin: Springer.
- Spöttl, G. & Windelband, L. (2006). Früherkennung von Qualifikationsbedarf – Die Reichweite des berufswissenschaftlichen Ansatzes. In G. Pätzold & F. Rauner (Hrsg.), *Qualifikationsforschung und Curriculumentwicklung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (19. Beiheft, S. 129–150). Stuttgart: Franz Steiner.
- Stachowiak, H. (1973). *Allgemeine Modelltheorie*. Wien: Springer.
- Stachowiak, H. (1980). Zur Einleitung: Der Weg zum Systematischen Neopragmatismus und das Konzept der Allgemeinen Modelltheorie. In H. Stachowiak (Hrsg.), *Modelle und Modelldenken im Unterricht. Anwendungen der Allgemeinen Modelltheorie auf die Unterrichtspraxis* (S. 9–49). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Stachowiak, H. (1992). Modell. In H. Seiffert & G. Radnitzky (Hrsg.), *Handlexikon der Wissenschaftstheorie* (unveränderter Nachdruck des 1989 im Verlag Ehrenwirth erschienenen Werkes, S. 219–222). München: Deutscher Taschenbuch-Verlag.
- Stary, C. (Ed.). (2012). *S-BPM ONE – Scientific Research: 4th International Conference, S-BPM ONE 2012, Vienna, Austria, April 4–5, 2012; Proceedings*. Berlin: Springer.
- Statistisches Bundesamt (2016a). *Statistisches Jahrbuch 2016*. Abgerufen von <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/StatistischesJahrbuch2016.pdf>
- Statistisches Bundesamt (2016b). *Unternehmen und Arbeitsstätten: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen*. Abgerufen von <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UnternehmenHandwerk/Unternehmen/InformationstechnologieUnternehmen5529102167004.pdf>
- Staud, J. (2006). *Geschäftsprozessanalyse: Ereignisgesteuerte Prozessketten und objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung für Betriebswirtschaftliche Standardsoftware* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Stauss, B. (1999). Kundenzufriedenheit. *Marketing ZFP*, 21(1), 5–24.

- Stauss, B. (2008). Vermeidung von Kundenverlusten und Stärkung der Kundenbindung durch Beschwerdemanagement. In M. Bruhn & C. Homburg (Hrsg.), *Handbuch Kundenbindungsmanagement: Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM* (8., überarb. und erw. Aufl., S. 399–427). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Stauss, B. & Seidel, W. (2007). *Beschwerdemanagement. Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe* (4., vollst. überarb. Aufl.). München: Hanser.
- Stauss, B. & Seidel, W. (2014). *Beschwerdemanagement: Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe* (5., vollständig überarbeitete Auflage). München: Carl Hanser.
- Stegbauer, C. (2010). Reziprozität. In C. Stegbauer & R. Häußling (Hrsg.), *Handbuch Netzwerkforschung*. (S. 113–122). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Steger, U., Büdenbender, U., Feess, E. & Nelles, D. (2008). Die Regulierung elektrischer Netze: Offene Fragen und Lösungsansätze. In C. F. Gethmann (Hrsg.), *Ethics of Science and Technology Assessment: Bd. 32*. Berlin: Springer-Verlag.
- Stengel, V. (2009). Der nationale Fusionsprozess als unternehmenskultureller Schock? In R. Crijns & N. Janich (Hrsg.), *Interne Kommunikation von Unternehmen: Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien* (Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation: Bd. 6, 2. Aufl., S. 235–266). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stock, M. & Riebenbauer, E. (Hrsg.) (2014). *Wegweiser durch das Thema der (Selbst-) Reflexion: verfasst im Rahmen der Lehrveranstaltung Bildungsmanagement. Stand Juni 2014*. Graz: Institut für Wirtschaftspädagogik der Karl-Franzens-Universität Graz. Abgerufen von https://static.uni-graz.at/fileadmin/sowi-institute/Wirtschaftspaedagogik/Neuigkeiten/Wegweiser_durch_die_Reflexion_Kr%C3%A4mer_Strassegger.pdf
- Stockhausen, L. (2012). *Email-Kommunikation und deren Infrastruktur: Grundlagen, Anwendung, Expertenwissen*. Saarbrücken: AV Akademikerverlag.
- Stoof, F. & Weidig, I. (1990). Der Wandel der Tätigkeitsfelder und -profile bis zum Jahre 2010. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)*, 23(1), 34–51.
- Stuber, F. (1999). Geschäfts- und Arbeitsprozesse – vom (begrenzten) Nutzen eines neuen Leitbilds in der Berufsbildung. *lernen & lehren*, 14(56), 11–23.
- Stuit, M., Wortmann, H., Szirbik, N. & Roodenburg, J. (2011). Multi-View Interaction Modelling of human collaboration processes: A business process study of head and neck cancer care in a Dutch academic hospital. *Journal of Biomedical Informatics*, 44(6), 1039–1055.
- Theobald, C. & Nill-Theobald, C. (2008). *Grundzüge des Energiewirtschaftsrechts: Die Liberalisierung der Strom- und Gaswirtschaft* (2. Aufl.). München: Beck.
- Thomas, O. (2005). *Das Modellverständnis in der Wirtschaftsinformatik. Historie, Literaturanalyse und Begriffsexplikation* (Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Heft 184). Saarbrücken: Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) der Universität des Saarlandes.
- Tichy, N. M. & Tushman, M. L. & Fombrun, C. (1979). Social Network Analysis For Organizations. *Academy of Management Review*, 4(4), 507–519.

- Tramm, T. (1992). *Konzeption und theoretische Grundlagen einer evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie: Entwurf eines Forschungsprogramms unter der Perspektive des Lernhandelns* (Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen). Göttingen: Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität.
- Tramm, T. (2003). Prozess, System und Systematik als Schlüsselkategorien lernfeldorientierter Curriculumentwicklung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 4, 1–28. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe4/tramm_bwpat4.pdf
- Tramm, T. (2004). Geschäftsprozesse und fachliche Systematik – zur inhaltlichen Einführung. In F. Gramlinger, S. Steinemann & T. Tramm (Hrsg.), *Lernfelder gestalten – miteinander Lernen – Innovationen vernetzen: Beiträge der 1. CULIK Fachtagung. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Spezial 1, S. 134–139). Abgerufen von http://www.bwpat.de/spezial1/ws3_bwpat_spezial1.pdf
- Tramm, T. (2005). *Strategie der curricularen Entwicklungsarbeiten in CULIK*. Abgerufen von <https://www.ew.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/personen/tramm/files/strategieculik.pdf>
- Tramm, T. (2009a). Berufliche Kompetenzentwicklung im Kontext kaufmännischer Arbeits- und Geschäftsprozesse. In R. Brötz & F. Schapfel-Kaiser (Hrsg.), *Anforderungen an kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Berufe aus berufspädagogischer und soziologischer Sicht* (S. 65–88). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Tramm, T. (2009b). Vom geduldigen Bohren dicker Bretter – Antworten und Überlegungen eines „beglückten“ Kollegen zum Praxisbezug der Wirtschaftspädagogik. In A. Diettrich, D. Frommberger & J. Klusmeyer (Hrsg.), *Akzentsetzungen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Holger Reinisch wird 60 und Wegbegleiter schreiben zu seinen Themen. bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Profil 2, S. 1–22). Abgerufen von http://www.bwpat.de/profil2/tramm_profil2.pdf
- Tramm, T. (2009c). Von der Geschäftsprozess- zur Lernprozessperspektive: Das Zusammenspiel von Prozessorientierung, systemischer Perspektive und prozessübergreifender Kompetenzentwicklung im lernfeldstrukturierten Berufsschulunterricht. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 4, S. 77–101). Aachen: Shaker.
- Tramm, T. (2011). Ist das Glas nun halbvoll oder halbleer?: Diskussion des Lernfeldkonzepts als (späte) Antwort auf eine Fundamentalkritik von Holger Reinisch. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 20, 1–22. Abgerufen von http://www.bwpat.de/content/uploads/media/tramm_bwpat20_01.pdf (27.06.2011).
- Tramm, T. (2014). Ökonomisches Systemverständnis und systemisches Denken als Dimensionen kaufmännischer Bildung. In H.-H. Kremer, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Kaufmännische Bildung?: Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinndimension* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 10, S. 95–116). Berlin: epubli.

- Tramm, T. & Krille, F. (2013). Konzeptionelle Grundlagen der curricularen Entwicklungsarbeit im Schulversuch EARA im Spannungsfeld von Geschäftsprozessorientierung und lernfeldübergreifender Kompetenzentwicklung. In K. Wirth, F. Krille, T. Tramm & T. Vollmer (Hrsg.), *Weiterentwicklung dualer Berufsausbildung: Konsekutiv, kompetenzorientiert, konnektiv: Erfahrungen und Impulse aus dem Schulversuch EARA*. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Spezial 7, S. 1–24). Abgerufen von http://www.bwpat.de/spezial7/tramm_krille_eara2013.pdf
- Tramm, T. & Naeve, N. (2007). Auf dem Weg zum selbstorganisierten Lernen – Die systematische Förderung der Selbstorganisationsfähigkeit über die curriculare Gestaltung komplexer Lehr-Lern-Arrangements. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 13*, 1–19. Abgerufen von http://www.bwpat.de/ausgabe13/tramm_naeve_bwpat13.pdf
- Tramm, T. & Rebmann, K. (1997). *Handlungsorientiertes Lernen in und an komplexen, dynamischen Modellen: Die Modellierungsperspektive als notwendige Ergänzung des handlungsorientierten Ansatzes in der Wirtschaftsdidaktik*. Abgerufen von <https://www.ew.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/personen/tramm/files/handlungsorientierteslernen.pdf>
- Tramm, T. & Reetz, L. (2010). Berufliche Curriculumentwicklung zwischen Persönlichkeits-, Situations- und Wissenschaftsbezug. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 220–226). Bad Heilbrunn: Klinkhardt (UTB, Bd. 8442).
- Tschöpe, T. & Monnier, M. (2016). Modellierung, Messung und Förderung sozial-kommunikativer Kompetenzen von Medizinischen Fachangestellten in der Ausbildung: Ableitungen aus dem Projekt. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 112(4), 525–554.
- Ulrich, H. (1970). *Die Unternehmung als produktives soziales System: Grundlagen der allgemeinen Unternehmungslehre* (2., überarb. Aufl.). Bern: Haupt.
- Ulrich, H. (2001). Die Unternehmung als produktives soziales System: Grundlagen der allgemeinen Unternehmungslehre. In Stiftung zur Förderung der Systemorientierten Managementlehre, St. Gallen, Schweiz (Hrsg.), *Hans Ulrich. Gesammelte Werke: Bd. 1* (Der Text der vorliegenden Ausgabe folgt der 2., überarbeiteten Auflage von 1970). Bern: Haupt.
- Ulrich, P. (1995). Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Führungsforschung – Kritische Theorie. In A. Kieser, G. Reber & R. Wunderer (Hrsg.), *Handwörterbuch der Führung* (S. 2198–2206). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Van Aken, J. E. (2004). Management Research Based on the Paradigm of the Design Sciences: The Quest for Field-Tested and Grounded Technological Rules. *Journal of Management Studies*, 41(2), 219–246. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00430.x>
- Van Buer, J. & Matthäus, S. (2001). Die Entwicklung der kommunikativen Kompetenz und des kommunikativen Handelns Jugendlicher in der kaufmännischen Erstausbildung. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung: Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung* (S. 115–138). Opladen: Leske und Budrich.

- Van Buer, J. & Nickolaus, R. (2010). Probleme und Desiderata. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 134). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Van Buer, J. & Niederhaus, C. (2010). Kommunikation und Interaktion in pädagogischen Kontexten – berufs- und wirtschaftspädagogische Perspektiven. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 101–112). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Van der Aalst, W. M. P. (2013). Business Process Management: A Comprehensive Survey. *ISRN Software Engineering, Volume 2013 (Article ID 507984)*, pp. 1–37. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/507984>
- Varwick, J. (Hrsg.) (2013). *Energiewende* (politische bildung – Beiträge zur wissenschaftlichen Grundlegung und zur Unterrichtspraxis: 46. Jg.) Schwalbach/Ts: Wochenschau Verlag.
- Voigt, S. (2003). *E-Mail-Kommunikation in Organisationen: Eine explorative Studie zu individuellen Nutzungsstrategien*. München: Fischer.
- Vom Brocke, J. (2003). *Referenzmodellierung: Gestaltung und Verteilung von Konstruktionsprozessen*. Berlin: Logos-Verlag.
- Von den Bergen, H.-P., Budde, R., Engelhardt, P., Klein, H.-P., Labowsky, S., Weleda, G., Zedler, P. & Engelhardt, P. (2013). *Industriekaufleute: Industrielle Geschäftsprozesse*. Berlin: Cornelsen.
- Von Hirschhausen, C., Neumann, A. & Weigt, H. (2008). Horizontale Entflechtung als Instrument einer aktiven Wettbewerbspolitik. *Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 88(5), 322–325. <http://dx.doi.org/10.1007/s10273-008-0784-8>
- Walker, A. & Leary, H. (2009). A Problem Based Learning Meta Analysis: Differences Across Problem Types, Implementation Types, Disciplines, and Assessment Levels. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1), 12–43.
- Walker, F., Link, N., van Waveren, L., Hedrich, M., Geißel, B. & Nickolaus, R. (2016). Berufsfachliche Kompetenzen von Elektronikern für Automatisierungstechnik – Kompetenzdimensionen, Messverfahren und erzielte Leistungen (KOKO EA). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 139–169). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Walzik, S. (2004). Teamsituationen gestalten. In D. Euler & C. Metzger (Hrsg.), *Sozialkompetenzen in Theorie und Praxis: Bd. 4*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik an der Universität St. Gallen.
- Wang, F. & Hannafin, M. J. (2005). Design-Based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5–23.
- Watzlawick, P., Bavelas, J. B. & Jackson, D. D. (1969). *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*. Bern: Huber.

- Weber, J. E., Schmidt, W. & Weber, P. (2012). Using Social Network Analysis and Derivatives to Develop the S-BPM Approach and Community of Practice. In C. Stary (Ed.), *S-BPM ONE – Scientific Research: 4th International Conference, S-BPM ONE 2012, Vienna, Austria, April 4–5, 2012; Proceedings* (pp. 205–217). Berlin: Springer.
- Weber, S. (2006). Design Experiment. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Hrsg.), *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 211–213). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wehnert, T., Araguás, J. P., Bernardini, O., Jaworski, L., Jørgensen, B. H., Jörß, W., Velte, D. (2007). *European Energy Futures 2030: Technology and Social Visions from the European Energy Delphi Survey*. Berlin: Springer-Verlag.
- Weick, G. (2012). *Wenn E-Mails nerven: So bekommen Sie die Kontrolle zurück und arbeiten besser, schneller und sicherer*. Villach: Santicum Medien.
- Weick, G. & Raninger, S. (2007). *E-Mail-Nutzung im Unternehmen: Ergebnisse einer Umfrage von SofTrust Consulting bei deutschen, österreichischen und Schweizer Unternehmen*. Abgerufen von http://www.softrust.com/docs/E-Mail-Anwender-Studie_Mai07_V1.0.pdf
- Weick, G. & Wagner, S. (2011). *Management by E-Mail. Führen Sie Ihre Mitarbeiter noch effizienter. Erreichen Sie Ihre Ziele schneller. Sparen Sie Zeit*. Hallbergmoos: Stark.
- Weidenmann, B. (2006). Lernen mit Medien. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (5., vollst. überarb. Aufl., S. 423–476). Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (2. Aufl., S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Weske, M. (2007). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Berlin: Springer.
- Whittaker, S. & Sidner, C. (1997). Email Overload: Exploring Personal Information Management of Email. In S. B. Kiesler (Ed.), *Culture of the Internet* (pp. 277–295). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Wieder, B. (1999). *Kosten- und Erlösrechnung im Marketing-Accounting: Ein integriertes Konzept des internen Rechnungswesens* (Dissertation, Wirtschaftsuniversität Wien, 1998). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Wilbers, K. (2009). Integrierte Unternehmenssoftware (ERP-Systeme) im kaufmännischen Unterricht. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung: Bd. 4, S. 61–76). Aachen: Shaker.
- Wilbers, K. (2012). *Wirtschaftsunterricht gestalten: Lehrbuch*. Berlin: epubli.
- Winter, R. (2014). Design science research in business research – with special emphasis on information system. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (27. Beiheft, S. 233–248). Stuttgart: Franz Steiner.

- Winther, E. (2006). *Motivation in Lernprozessen: Konzepte in der Unterrichtspraxis von Wirtschaftsgymnasien* (Dissertation, Universität Göttingen, 2005, u. d. T. E. Winther, Überdauernde und situationsgebundene Motivation in Lernprozessen). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Winther, E., Seeber, S., Festner, D., Sangmeister, J. & Liedtke, M. (2016). Large scale assessments in der kaufmännischen Berufsbildung – Das Unternehmensassessment ALUSIM (CoBALIT). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (Wirtschaft – Beruf – Ethik: Bd. 32, S. 55–73). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Wirth, K. & Klausner, F. (2005). Narrative Ausgestaltung komplexer Problemstellungen für computer- und netzbasierte Lehr-Lern-Angebote. In R. Bogaschewski, U. Hoppe, F. Klausner, E. Schoop & C. Weinhardt (Hrsg.), *IMPULS EC Research Report: Bd. 12*. Osnabrück: Universität Osnabrück FB Wirtschaftswissenschaften, Organisation und Wirtschaftsinformatik.
- Wittmann, E. (2001). *Kompetente Kundenkommunikation von Auszubildenden in der Bank: Eine theoretische und empirische Studie zum Einfluß betrieblicher Ausbildungsbedingungen* (Dissertation, Humboldt-Universität Berlin, 2000). Frankfurt am Main: Lang.
- Wittmann, E. & Weyland, U. (2010). Interaktionsprozesse zur Sicherung lernförderlicher Bedingungen. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 112–117). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wöss, P. (2009). *Aktuelle Konzepte zur Modellierung von Geschäftsprozessen: Ein kritischer Vergleich*. Hamburg: Igel-Verlag.
- Wuttke, E. (2005). *Unterrichtskommunikation und Wissenserwerb: Zum Einfluss von Kommunikation auf den Prozess der Wissensgenerierung* (Habil.schr., Universität Mainz, 2004). Frankfurt am Main: Peter Lang (Konzepte des Lehrens und Lernens, Bd. 11).
- Wuttke, E. & Seifried, J. (2010). Unterrichtliche Kommunikation in schülerzentrierten Lehr-Lern-Arrangements. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 118–121). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wuttke, E., Seifried, J., Brandt, S., Rausch, A., Sembill, D., Martens, T. & Wolf, K. D. (2015). Modellierung und Messung domänenspezifischer Problemlösekompetenz bei angehenden Industriekaufleuten: Entwicklung eines Testinstruments und erste Befunde zu kognitiven Kompetenzfacetten. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(2), 189–207.
- Wygotski, L. S. (1964). *Denken und Sprechen* (aus d. Russ. übers. von G. Sewekow, Hrsg. von J. Helm). Berlin: Akademie-Verlag.
- Ziegler, A. (2002). Kommunikationsform E-Mail. In K. Adamzik, G. Antos & W. Heinemann, *Textsorten: Bd. 7*. Tübingen: Stauffenburg.
- Zur Mühlen, M. & Hansmann, H. (2012). Workflowmanagement. In J. Becker, M. Kugler & M. Rosemann (Hrsg.), *Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (7., korr. u. erw. Aufl., S. 367–400). Berlin: Springer.

Rechtsquellenverzeichnis

- EU-Beschleunigungs-Richtlinie 2003/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 98/30/EG
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532) geändert worden ist
- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 6 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist
- Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) vom 7. August 2008 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- Verordnung über den Zugang zu Gasversorgungsnetzen (Gasnetzzugangsverordnung – GasNZV) vom 3. September 2010 (BGBl. I S. 1261), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 11. August 2017 (BGBl. I S. 3194) geändert worden ist
- Verordnung über die Anreizregulierung der Energieversorgungsnetze (Anreizregulierungsverordnung – ARegV) vom 29. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2529), die durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2503) geändert worden ist
- Zweite Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Änderung der Lehrer-Qualifizierungsverordnung und der Lehramtsprüfungsordnung II vom 29. Juni 2017 (SächsGVBl. S. 378)

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Flussdiagramm und erweiterte ereignisgesteuerte Prozesskette (Beispielsymbolik)	24
Abb. 2	Tramm'sche Modellerweiterung zu gegenstandsbezogenen Dimensionen kaufmännischen Handelns	29
Abb. 3	Überblick über den Aufbau der Arbeit und den Gang der Diskussion	46
Abb. 4	Neopragmatisches Modellverständnis	56
Abb. 5	Traditionelles Vorgehen zur pädagogischen Wendung fachwissenschaftlicher Inhalte	63
Abb. 6	Wirtschaftspädagogische Modellierung des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen – Überblick über Akteure, Bedingungen, Ablauf und Ergebnisse	68
Abb. 7	Ablauf der Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft	101
Abb. 8	Akteure, innerpsychische Modelle und Interaktionen in Prozessteams	125
Abb. 9	Wirtschaftsinformatisches Subjektinteraktionsdiagramm (Beispiel)	134
Abb. 10	Design und Einbettung der empirischen Analyse in den Gesamtuntersuchungsablauf	151
Abb. 11	Methodik zum Vergleich formaler und informaler Beziehungsstrukturen	164
Abb. 12	Überblick über die geschäftsprozessübergreifende empirische Analyse	174
Abb. 13	Überblick über die geschäftsprozessspezifische empirische Analyse	176
Abb. 14	Befunde der vergleichenden Netzwerkanalyse	180
Abb. 15	Motivationsförderliche Arbeits- und Lernbedingungen	188
Abb. 16	Mediennutzung (Nutzungsumfang)	190
Abb. 17	Medienbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten	192
Abb. 18	Beispiele für personenbezogene Strukturbilder über individuell wahrgenommene Situationen des Typs 3, 4 und 5	199
Abb. 19	Beispiel für Bewältigungsstrategien in Situationen mit niedrigem Belastungserleben	205

Abb. 20	Zusammenhang zwischen problembezogenen und emotionsbezogenen Strategien in Situationen mit hohem Belastungserleben (Beispiel)	207
Abb. 21	Sequenzierung des Lernens und der (Lern-)Prozessberatung sowie Grundprinzipien der Komplexitätsgestaltung im Kontext betrieblichen Geschäftsprozessmanagements	212
Abb. 22	Rollenbeschreibung für betriebliche (Lern-)Prozessberater	242
Abb. 23	Beschwerdedefinition und Typologie zur Unterstützung des individuellen und kollektiven Abstrahierens und Reflektierens sozialer Geschäftsprozesssituationen	245
Abb. 24	Typologiebasiertes Ablaufschema zu strukturell variierenden Interaktionsverläufen	246
Abb. 25	Dokumentierter Ablauf des kollektiven Abstrahierens und Reflektierens von personen- und situationsabhängigen Interaktionsverläufen: Erarbeitung eines Ablaufschemas	248
Abb. 26	Screenshot zum digitalen Formular „Jira“ (Prototyp 2)	252
Abb. 27	Vereinbarte Grundsätze zur Realisierung der empirischen Analyse im Unternehmen	349
Abb. 28	Geschäftsprozess „Personalplanung“ – Itemkonstruktion	352
Abb. 29	Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ – Itemkonstruktion	353
Abb. 30	Online-Befragung: Einladung mit Link	371
Abb. 31	Online-Befragung: Möglichkeiten zum Unterbrechen und Fortfahren	371
Abb. 32	Online-Befragung: Beispiel für geschlossene Frage	372
Abb. 33	Online-Befragung: Fragen-Logik	372
Abb. 34	Online-Befragung: Beispiel für offene Frage	373
Abb. 35	Didaktisch inszeniertes Kommunizieren und Kooperieren per E-Mail (Auszug)	389
Abb. 36	Arbeitsergebnis der Partizipation: Grundsätze für den E-Mail-Verkehr (Übersicht)	392
Abb. 37	Evaluationsinstrument: Programmierter Fragebogen mit geschlossener und offener Frage	395
Abb. 38	Wahrgenommene Nützlichkeit der einzelnen Gestaltungsgrundsätze für den E-Mail-Verkehr	397

Abb. 39	Themenkomplexe der geschäftsprozessspezifischen Zielgruppenanalyse	402
Abb. 40	Beschreibung der Typen von Beschwerdesituationen	425
Abb. 41	Symbolik für Struktur-Legung	426
Abb. 42	Digitales Formular zur Erfassung und Reflexion von Beschwerden (Prototyp 1) – Deckblatt	427
Abb. 43	Auszug aus dem Formular (Erfassung einer Beschwerdesituation des Typ 4) . .	428

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Methodik zur Analyse sozio-psychischer Arbeits- und Lernbedingungen	156
Tab. 2	Emotionswörter zur Beschreibung von affektiven Kommunikations- und Kooperationserlebnissen und kognitiven Reizbewertungen in Geschäfts- prozessen	158
Tab. 3	Coping-Strategien zur Reduzierung von Belastungsempfinden in Geschäftsprozessen	159
Tab. 4	Methodik zur Analyse sozio-struktureller Arbeits- und Lernbedingungen	161
Tab. 5	Merkmalsraum und Typologie der sozialen Geschäftsprozesssituationen (Beschwerden)	170
Tab. 6	Methodik zur Analyse sozio-technischer Arbeits- und Lernbedingungen	171
Tab. 7	Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der informalen Kom- munikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Auftrags- bearbeitung Biogas“	178
Tab. 8	Typen von Beschwerdesituationen (jeweils Anzahl der besprochenen Situationen)	195
Tab. 9	Übersicht über Unzufriedenheitsäußerungen (Zahl der Situationen und Situationstypen)	196
Tab. 10	Wahrgenommene (fremde) Emotionen der Beschwerdeführer	201
Tab. 11	Emotionen der Fachkräfte	202
Tab. 12	Situationsübergreifende Muster bei der Anwendung der Coping-Strategien . .	205
Tab. 13	Überblick über Interventionen, Designprinzipien, Erprobungskontexte	216

Tab. 14	Ablauf der partizipativen Vorbereitung der geschäftsprozessübergreifenden Zielgruppenanalyse	343
Tab. 15	Überblick über analysierte betriebliche Dokumente	344
Tab. 16	Gruppenzugehörigkeit	373
Tab. 17	Selbstwahrnehmung als Lernender (Kommunikator und aktiver Rezipient) ...	374
Tab. 18	Selbstwahrnehmung als kommunizierende und kooperierende Fach- oder Führungskraft	375
Tab. 19	Mitwirkung an kommunikativ-kooperativer Aufgabenbearbeitung	376
Tab. 20	Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Personalplanung“	378
Tab. 21	Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Personalentwicklung“	379
Tab. 22	Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Regulierungsmanagement“ ..	381
Tab. 23	Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Kundenzufriedenheitsmanagement“	382
Tab. 24	Akzeptanz der Medien: Nutzungsumfang	384
Tab. 25	Akzeptanz der Medien: Wahrnehmung von Nützlichkeit, Zeitaufwand, Belastungen	385
Tab. 26	Akzeptanz von Materialien zur Organisationsbeschreibung	387
Tab. 27	Daten der Evaluation zur E-Mail-Gestaltung – Gruppenzugehörigkeit	395
Tab. 28	Evaluation zur E-Mail-Gestaltung – Akzeptanz der Gestaltungsgrundsätze ...	396
Tab. 29	Vorbereitung und Ablauf der geschäftsprozessspezifischen Zielgruppenanalyse	399
Tab. 30	Überblick über Ablauf und Interviewpartner	403
Tab. 31	Zusammengefasste Ergebnisse zu sozio-strukturellen Arbeits- und Lernbedingungen im Kundenzufriedenheitsmanagement	407

Anhang

Anhang (A-Ex) zu thematischen Exkursen

A-Ex1 Entwicklungslinien der Geschäftsprozessorientierung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik

Das Prinzip der Geschäftsprozessorientierung ist nicht neu. Es wird im Fach bereits seit einigen Jahrzehnten diskutiert. Die Entwicklungslinien des Prinzips sind in zahlreichen Diskussionsbeiträgen im Fach und in den Nachbardisziplinen nachgezeichnet worden (vgl. u. a. die Beiträge aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik von Busian 2006; 2011; aus der Betriebswirtschaftslehre von Gaitanides, 2012; Schmelzer & Sesselmann, 2013; aus der Wirtschaftsinformatik von Houy et al., 2010; Wöss, 2009). In der vorliegenden Arbeit wird – mit Verweis auf diese Beiträge – auf eine umfangreiche Erörterung der einzelnen Entwicklungslinien verzichtet. Im Folgenden wird ein Überblick über zentrale Beiträge mit Referenzen zur gesellschaftlichen Entwicklung skizziert, die die Diskussion um die Geschäftsprozessorientierung im deutschsprachigen Raum maßgeblich beeinflusst haben bzw. bis zur Gegenwart beeinflussen. Die Entwicklungslinien in den Fachdisziplinen (BWL und WINF), gesellschaftliche „Megatrends“ und Entwicklungen auf dem Gebiet der beruflichen Aus- und Weiterbildung lassen sich dabei in vier Zeiträume einordnen:

1970er/1980er Jahre

In der *Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre* werden die ersten Ansätze zur relationalen Datenprogrammierung und geschäftsprozessorientierten Organisationsgestaltung vorgelegt (vgl. dazu Chen, 1976; Gaitanides, 1983; Porter, 1985; Scheer, 1988).

In einem gemeinsamen Ergebnisprotokoll legen die Bundesregierung und die Kultusminister(-senatoren) der Länder das Verfahren bei der Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen im Bereich der *beruflichen Bildung* fest (vgl. KMK, 1972), auf dessen Grundlage seit dem Jahr 2000 bis zur Gegenwart u. a. auch geschäftsprozessorientierte Rahmenlehrpläne für kaufmännisch-verwaltende und gewerblich-technische Berufe geschaffen und neu geordnet werden.

1990er Jahre

Das IAB legt Studien zu gesellschaftlichen „*Megatrends*“ und zur langfristigen Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs vor (vgl. Buttler, 1992; Stooß & Weidig, 1990), die im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung aufgegriffen und als Grundlage für Curriculumentwicklung sowie Lehr-Lern-Prozessgestaltung genutzt werden (vgl. u. a. Achtenhagen, 1995). Das betrifft insbesondere Prognosen zu demografischen und technologischen Entwicklungen, zur steigenden Relevanz des Dienstleistungssektors, zu Veränderungen in betrieblichen Organisationsstrukturen sowie zur zu-

nehmenden Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien im Arbeits- und Geschäftsleben.

Die Diskussion um die Modellierung von Geschäftsprozessen nimmt vor allem in der *Wirtschaftsinformatik* einen immer größeren Raum ein. Es werden insbesondere Ansätze zum Konzept der ereignisgesteuerten Prozesskette und dem damit verbundenen ARIS-Toolhaus (vgl. Hoffmann, Kirsch & Scheer, 1993; Scheer, 1991), zur Entwicklung von Referenzmodellen für SAP R/3 (vgl. Scheer, 1994b, zum Konzept des Business Process Reengineering (vgl. Davenport, 1993; Scheer, 1994a) sowie zur Definition von Standards für die funktions- und objektorientierte Informationsmodellierung erörtert (vgl. Becker, Rosemann & Schütte, 1995). In der *betriebswirtschaftlichen Literatur* werden vor allem Grundlagen eines Geschäftsprozessmanagements und erste Erfahrungen mit technologischen Reengineering-Ansätzen im Feld diskutiert (vgl. u. a. Gaitanides, Scholz & Vrohling, 1994; Hammer & Champy, 1994).

Vor dem Hintergrund der zunächst stark informationstechnisch akzentuierten Diskussion um Geschäftsprozesse und deren Management werden die diskutierten Ansätze als Erstes in der Ausgestaltung *informationstechnischer Berufe* aufgegriffen. Im Jahr 1997 werden auf Initiative und in Kooperation mit führenden IT-Unternehmen vier neue IT-Berufe eingeführt (vgl. Borch et al., 1999): für Informatik und Fachinformatik, für Informations- und Telekommunikationssysteme sowie -system-Elektronik (jeweils mit Beschluss der KMK zum 25.04.1997). Diese Berufe werden auf Initiative des BIBB gegenwärtig erneut hinsichtlich einer Modernisierung geprüft (Schwarz, Conein, Tutschner, Isenmann & Schmickler, 2016).

Zum damaligen Zeitpunkt veröffentlicht die KMK (1996) Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen und legt in diesem Zuge das *Lernfeldkonzept* als Orientierungsgröße für die curriculare und didaktisch-methodische Ausgestaltung des berufsbezogenen Unterrichts in der Berufsschule fest. Die berufs- und wirtschaftspädagogische Diskussion ist in der Folge zunächst vor allem geprägt von Erörterungen über Sinnhaftigkeit, Legitimierbarkeit und Umsetzungsmöglichkeiten eines lernfeldorientierten Unterrichts (vgl. die Beiträge in Huisinga, Lisop & Speier, 1999). Das Konzept der Geschäftsprozessorientierung wird zu diesem Zeitpunkt noch kaum und wenn, dann recht unterschiedlich akzentuiert diskutiert. So geht es aus berufspädagogischer Perspektive zunächst um Grundsatzfragen, wie Nützlichkeit des Konzepts und seine Abgrenzung zum Arbeitsprozess-Verständnis (vgl. Stuber, 1999). Aus wirtschaftspädagogischer Perspektive werden bereits konkrete Möglichkeiten zur Nutzung wirtschaftsinformatischer Konzepte, insbesondere des ARIS-Toolhaus zur unterstützenden Ausgestaltung von Modellunternehmen und von komplexen Lehr-Lern-Arrangements diskutiert (vgl. Getsch, 1999).

2000er Jahre

Das Jahr 2000 kann als Wendejahr für die geschäftsprozessorientierte Aus- und Weiterbildung betrachtet werden. Zum einen verankert die KMK (2000) die „*Geschäftsprozessorientierung*“ über ihre Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen als verbindliches Prinzip der curricularen und didaktisch-methodischen Ausgestaltung aller anerkannten Ausbildungsberufe. Zum anderen werden in der

berufs- und wirtschaftspädagogischen Diskussion erste Ansätze für curriculare Neukonstruktionen geschäftsprozessbezogener Lernfelder vorgelegt (vgl. Achtenhagen & Getsch, 2000). Zudem rückt die Geschäftsprozessorientierung stärker in den Fokus der beruflichen Weiterbildung (vgl. Baethge & Schiersmann, 2000; Baethge-Kinsky, 2001; Rebmann & Schlömer, 2009).

In den Jahren 2001 und 2002 werden schließlich drei weitere *kaufmännische* Ausbildungsberufe nach dem Prinzip der Geschäftsprozessorientierung neu geordnet: für Kaufleute im Gesundheitswesen, für Veranstaltungskaufleute (jeweils mit Beschluss der KMK vom 11.05.2001) sowie für Industriekaufleute (mit Beschluss der KMK vom 14.06.2002). Im *gewerblich-technischen* Bereich erfolgt die geschäftsprozessorientierte Ausgestaltung der Rahmenlehrpläne zunächst für die Fachkräfte für Veranstaltungstechnik (mit Beschluss der KMK vom 14.06.2002), für Boden- und Parkettleger (jeweils mit Beschluss der KMK vom 14.05.2002), für elektronische Automatisierungstechnik, Betriebstechnik, Gebäude- und Infrastruktursysteme, Geräte und Systeme, Informations- und Systemtechnik, Maschinen und Antriebstechnik, Systemelektronik, für Fahrzeuglackierung sowie Karosserie- und Fahrzeugbau-mechanik (jeweils mit Beschluss der KMK vom 16.05.2003).

In der Folge beziehen sich die Diskussionsbeiträge im Fach vor allem auf folgende *unterschiedliche Fragestellungen*:

- Welche Relevanz hat die Geschäftsprozessperspektive für ökonomisches Denken und Handeln und für die kaufmännische Berufsbildung? (Siehe dazu die Beiträge von Gaitanides & Ackermann, 2004; Reetz & Seyd, 2006, S. 249);
- Welche Relevanz hat die Geschäftsprozessperspektive für die gewerblich-technische Berufsbildung und inwieweit grenzt sich davon die Arbeitsprozessperspektive ab? (Siehe dazu die Beiträge von Brandt & Pahl, 2005; Petersen, 2005; Rauer, 2005; Tramm, 2004, S. 136–137);
- Wie müssen geschäftsprozessorientierte Lernfelder curricular ausgestaltet werden, damit im Sinne von Reetz (1984) gleichermaßen das Wissenschafts-, das Situations- und das Persönlichkeitsprinzip verfolgt und in Balance gehalten werden können? (Siehe dazu die Beiträge von Brandes, Riesebieter & Tramm, 2004; Bremer, Kleiner & Stahl, 2004; Busian, 2006; Goldbach, 2004; Reinisch, 2003; Tramm 2003; 2004);
- Welche Informations- und Kommunikationstechnologien respektive digitale Medien sind für den Einsatz im Berufsschulunterricht geeignet, um Geschäftsprozesse mehrperspektivisch abzubilden und um bei den Auszubildenden vernetztes ökonomisches (einschließlich modellreflektierendes) Denken und Handeln zu fördern, unter besonderer Berücksichtigung des Rechnungswesens/Controllings? (Siehe dazu die Beiträge von Getsch, 2002; Getsch & Preiß, 2003; Pongratz & Horst, 2009; Scheer & Hoffmann, 2009; Tramm, 2009c; Wilbers, 2009);
- Wie können Schulbücher für den prozessorientierten Wirtschaftsunterricht ausgestaltet werden? (Siehe dazu u. a. die Schulbuchentwürfe von Adler et al., 2002; Cersovsky, Hunold & Squarra, 2011);

- Welche „Kompetenzen“ sollten und können Auszubildende in der geschäftsprozessorientierten Berufsbildung entwickeln und wie können die Kompetenzen gemessen werden? (Siehe dazu u. a. die Beiträge von Achtenhagen & Winther, 2009; Tramm, 2009a).

In der Wirtschaftsinformatik werden unterdessen in diesem Zeitraum zunehmend (a) zusammenfassende Überblicksarbeiten zum *objektorientierten Modellverständnis* erarbeitet (vgl. Scheer & Thomas, 2009; Thomas, 2005; Wöss, 2009) und (b) Praxis-hilfen für die Geschäftsprozessmodellierung in Unternehmen und Verwaltungsorganisationen entwickelt (vgl. u. a. Becker, Algermissen & Falk, 2007; Donath, 2006; Gadsch, 2008; Krüger & Uhlig, 2009; Staud, 2006; Weske, 2007).

Die betriebswirtschaftliche Diskussion differenziert sich in dem Zeitraum dagegen weiter aus. Es werden zunehmend Ansätze diskutiert, die (a) *Unterstützungsfunktionen* mit dem Geschäftsprozessmanagement verknüpfen, wie z. B. das Kundenzufriedenheits- und Beschwerdemanagement (vgl. u. a. Coenen & Stauss, 2006; Stauss & Seidel, 2007) und die Produktentwicklung (vgl. Richter, 2009), und (b) die Geschäftsprozesse und das Geschäftsprozessmanagement *wertmäßig abbilden* können, wie z. B. die Prozesskostenrechnung (vgl. u. a. Horváth, 2009, S. 952; Küpper & Schweitzer, 2008; Mayer, 2002).

2010er Jahre

Das IAB legt in Zusammenarbeit mit dem BIBB eine aktuelle Studie zu gesellschaftlichen „*Megatrends*“ sowie Qualifikations- und Berufsfeldentwicklungen vor (vgl. Helmrich, Hummel & Neuber-Pohl, 2015). Dabei wird u. a. die Relevanz des kommunikativ-kooperativen Handelns hervorgehoben:

„Die Globalisierung und der technologische Fortschritt, der auch ein technisch-organisatorischer Wandel ist, haben zu einer verstärkten Nachfrage nach qualifizierten und hochqualifizierten Beschäftigten in Deutschland geführt, [...] weil qualifizierte Beschäftigte daran gewöhnt sind, sich ständig neues Wissen anzueignen und sie Vorteile bei der Implementation neuer Technologien und bei der Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien besitzen [...] und] sie darüber hinaus über die erforderlichen kommunikativen und sozialen Qualifikationen verfügen, die von den Reorganisationsprozessen ausgelöst worden sind“ (Helmrich & Tiemann, 2015, S. 36).

Das Zitat zeigt, dass zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation zwar als relevante Komponenten beruflichen Handelns betrachtet werden. Allerdings beschreiben die Autoren der Megatrend-Studie diese – mit Verweis auf den Qualifikationsbegriff – als etwas Situationsübergreifendes, separat Zertifizier- und Verwertbares, das en passant im Zuge betrieblicher Veränderungen erworben werden könne. Diese These ist zum einen vor dem Hintergrund der kontrovers geführten Schlüsselqualifikationsdebatte¹⁸² (vgl. u. a. Dubs, 2006a; Gonon, 1996; Reetz, 1999;

182 Der Schlüsselqualifikationsbegriff geht auf Mertens (1974) zurück, der davon ausgeht, es gäbe „Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, welche nicht unmittelbaren und begrenzten Bezug zu bestimmten, disparaten praktischen Tätigkeiten erbringen, sondern vielmehr (a) die Eignung für eine große Zahl von Positionen und Funktionen als alternative Optionen zum gleichen Zeitpunkt, und (b) die Eignung für die Bewältigung einer Sequenz von (meist unvorhersehbaren) Änderungen und Anforderungen im Laufe des Lebens“ (ebd., S. 40).

Rychen & Salganik, 2001) abzulehnen. Fähigkeiten zum Kommunizieren und Kooperieren entäußern sich in konkreten Kontexten und mit Bezug zu spezifischen Gegenständen der Kommunikation und Kooperation und müssen ebenso kontextspezifisch – also mit einem Bezug zu konkreten Interaktionssituationen – erworben werden (Euler & Hahn, 2004, S. 446). Zum anderen zeigen branchenspezifische Studien zu Qualifikationsanforderungen an Fach- und Führungskräfte, dass nicht davon ausgegangen werden kann, diese seien per se in der Lage, in Reorganisationsprozessen effektiv zu kommunizieren und zu kooperieren (vgl. Klausner et al., 2012b; Moschner, 2014, S. 107–120). Vielmehr bedarf es vor dem Hintergrund dynamischer Branchenentwicklungen systematisch gestalteter Bildungs-, Qualifikations- und Lehr-Lern-Prozesse zur geschäftsbezogenen Kommunikation und Kooperation.

Nach zahlreichen *Neuordnungsverfahren* werden gegenwärtig zwei Drittel aller kaufmännisch-verwaltenden Berufe¹⁸³ sowie ein Fünftel aller gewerblich-technischen Berufe¹⁸⁴ in den Rahmenlehrplänen zumindest verbal als geschäftsprozessorientiert ausgewiesen. Dabei fällt auf, dass das Verständnis zur Geschäftsprozessorientierung in Form und Inhalt in den einzelnen Berufen sehr unterschiedlich konkretisiert wird. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, dass der Begriff „Geschäftsprozessorientierung“ seit seiner Ersterwähnung im Jahr 2000 in den Handreichungen der KMK (2000; 2007; 2011/2017) von zahlreichen Unschärfen geprägt ist. Das betrifft insbesondere die Fragen,

- wie und in welchem Maße sowohl Bezüge zu den Fachwissenschaften als auch Bezüge zu beruflichen Arbeitssituationen und Handlungsfeldern¹⁸⁵ genommen werden sollen und
- wie das *K+K in GP* didaktisch aufzubereiten sei.

So heißt es im Jahr 2000 (und ähnlich auch im Jahr 2007) im Duktus der KMK noch wie folgt:

„Mit der Lernfeldstrukturierung entsprechen die Rahmenlehrpläne den Entwicklungen der berufspädagogischen Bezugswissenschaften. Ergebnisse der pädagogischen und psychologischen Forschung legen es ebenfalls nahe, Lehrpläne nach dem Konzept der Handlungsorientierung auszurichten. Dies macht in besonderem Maße geeignete didaktisch-methodische Lernarrangements erforderlich. Für erfolgreiches, lebenslanges Lernen sind Handlungs- und Situationsbezug sowie die Betonung auf eigenverantwortliche Schüleraktivitäten erforderlich. Die Vermittlung von Orientierungswissen, systemorientiertes Denken und Handeln, das Lösen komplexer und exemplarischer Aufgaben-

183 Im kaufmännisch-verwaltenden Bereich sind bisher folgende Berufe nicht geschäftsprozessorientiert ausgestaltet: Kaufleute für Personaldienstleistungen, für Versicherungen und Finanzen, für das Bankwesen, für den Verkehrsservice, für den Eisenbahn- und Straßenverkehr, für audiovisuelle Medien, für das Hotel- und Gastgewerbe sowie für Drogeristen und Fachangestellte für Verwaltungen, Sozialversicherungen, Steuerrecht, Medien- und Informationsdienste, Medizin und Zahnmedizin (Stand 01.08.2017).

184 Im gewerblich-technischen Bereich werden bspw. in den Rahmenlehrplänen folgender Berufe konkrete Hinweise und Inhalte zur geschäftsprozessorientierten Ausbildung gegeben: Fachkräfte für Automaten-Elektronik, Karosserie- und Fahrzeugbau, Zweiradmechatronik, Kraftfahrzeugmechatronik, Möbel-, Küchen- und Umzugsservice, Textilgestaltung im Handwerk, Geomatik, Schutz und Sicherheit, Seilung, Flechtwerkgestaltung, Eisenbahnführung im Betriebsdienst, Gestaltung visuellen Marketings, Reifen- und Vulkanisationstechnik, Werkzeugmechanik.

185 „Handlungsfelder sind zusammengehörende Aufgabenkomplexe, die sich meist aus mehreren, unterschiedlichen Handlungssituationen zusammensetzen und die ein Facharbeiter bei seiner Berufstätigkeit zu bewältigen hat“ (Ried & Schelten, 2010, S. 180).

stellungen sowie vernetztes Denken werden mit einem handlungsorientierten Unterricht in besonderem Maße gefördert. Deshalb ist es unverzichtbar, die jeweiligen Arbeits- und Geschäftsprozesse in den Erklärungszusammenhang zugehöriger Fachwissenschaften zu stellen.“ (KMK, 2000, S. 14)

Die KMK hatte seinerzeit Geschäftsprozesse und Geschäftsprozessorientierung nicht definiert und holt dies im Jahr 2011 nach. Zum einen verfolgt sie nunmehr ein Begriffsverständnis über Geschäftsprozesse, das der Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik entlehnt ist:

„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. Als Beispiele gelten ‚Auftragsabwicklung‘ im Sinne eines Ablaufs ‚vom Kunden zum Kunden‘ oder auch der ‚Kundenservice‘ oder die ‚Eingangsl Logistik‘. Der Geschäftsprozess ist dabei nicht zu verwechseln mit organisatorischen Funktionseinheiten, die nämlich i. d. R. durch spezialisierte Tätigkeiten zu unterschiedlichen Wertketten beitragen können“ (KMK, 2011/2017, S. 31).

Zum anderen dominiert ein fachwissenschafts- und situationsbezogenes Verständnis von „Geschäftsprozessorientierung“, wie folgendes Zitat zeigt:

„Geschäftsprozessorientierung im Rahmenlehrplan hat die Funktion, das Lernen an fachsystematisch strukturierten Inhalten zu überwinden zugunsten eines Lernen [sic!], dessen Inhalte auf Geschäftsprozesse bezogen sind. Hierbei sollen Geschäftsprozesse wissenschaftlich fundiert verstanden werden. Dementsprechend sollen die Lernfelder sich nicht an Teilgebieten wissenschaftlicher Fächer orientieren, sondern von Geschäftsprozessen in beruflichen Handlungsfeldern ausgehen und hierbei im Besonderen Kommunikationsstrukturen berücksichtigen“ (KMK, 2011/2017, S. 31).

Zwar berücksichtigt die KMK ansatzweise pädagogische Erfordernisse, aber es fehlt zum einen der Aspekt des Kooperierens (= das auf gemeinsame Ziele ausgerichtete und sich gegenseitig unterstützende Zusammenarbeiten). Zum anderen wird der Fokus vor allem auf Kernprozesse (wie Auftragsabwicklung) gelegt und damit eine stark komplexitätsreduzierende Sicht auf betriebliche Praxis und sozioökonomische Zusammenhänge eingenommen. Zudem erscheint die Aussage der KMK widersprüchlich, man solle das Lernen weniger an fachsystematisch strukturierten Inhalten orientieren, als vielmehr Geschäftsprozesse als Orientierungsgröße nutzen, die per (fachwissenschaftlicher) Definition Arbeitsaufgaben und Aufgabeninhalte fachsystematisch – das heißt, mit Bezug zu ökonomischen und informationstechnischen Zwecksetzungen – strukturieren.

In der *Berufs- und Wirtschaftspädagogik* werden die Fokussierung auf Kernprozesse und das unpräzise Begriffsverständnis der KMK umfangreich kritisiert, weil es Lehrenden eine Orientierung geben soll, diese jedoch kaum erfüllt (vgl. Tramm & Krille, 2013; Tramm, 2014, S. 110). Zurecht plädiert bspw. Tramm (2011) dafür

„bezogen auf den kaufmännischen Bereich [...] ein Ensemble von Geschäftsprozessen zu bestimmen, das in seiner Gesamtheit geeignet sein sollte, betriebliche Realität mehr-

dimensional und kategorial umfassend abzubilden. Dabei sollte an den operativen Basisprozessen (und damit dem betrieblichen Erfahrungshorizont) angesetzt, aber darüber hinaus sollten auch Probleme aus dem operativen und strategischen Management thematisiert werden“ (S. 17).

Die Diskussion um die Geschäftsprozessorientierung in der kaufmännisch-verwaltenden und gewerblich-technischen Berufsbildung im Fach richtet sich gegenwärtig vor allem auf folgende *unterschiedliche Fragestellungen*:

- Welche „Kompetenzen“ sollten und können Auszubildende in der geschäftsprozessorientierten Berufsbildung entwickeln und wie können die Kompetenzen gemessen werden? Im Zentrum der Diskussionsbeiträge steht dabei ein Kompetenzverständnis, das sich vor allem auf kognitive Handlungsdispositionen bezieht, die mithilfe von Leistungstests mehrdimensional geprüft werden können. Motivationale, emotionale und soziale Aspekte von Handlungen werden mit dem Verweis auf messmethodische Schwierigkeiten kaum in den Blick genommen (siehe dazu u. a. die Beiträge von Achtenhagen & Winther, 2011; Mathieu, 2014; Nickolaus, 2015; Tramm & Krille, 2013 sowie der BMBF-Förderinitiative ASCOT, vgl. Beck et al., 2016);
- Welche fachlichen Inhalte sollten ausgewählt werden, wie sollten sie sequenziert werden, wie kann das berufliche Handeln in Geschäftsprozessen multiperspektivisch und in seiner Komplexität modelliert werden und welche Aufgaben haben Lehrende bei der schulischen Lehrplanarbeit zu erfüllen? (vgl. dazu die Diskussionsbeiträge von Reinisch, 2014b; Sloane, 2010; Tramm, 2011; Tramm & Krille, 2013);
- Wie können bzw. sollten lineare Abbildungsformen (z. B. Flussdiagramme, eEPK) als fachwissenschaftliche Inhalte im Berufsschulunterricht und in der Lehrkräftebildung zur Anschauung didaktisch aufbereitet werden? (vgl. dazu u. a. Harms, 2014; Pollack, 2011a; 2011b; Sächsisches Staatsinstitut für Bildung und Schulentwicklung, 2002/2012; Wilbers, 2012, S. 38–40);
- Inwieweit sollten stärker als bisher kommunikative, soziale und emotionale Aspekte des Handelns in Geschäftsprozessen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung modelliert werden? (vgl. Nickolaus, 2015; Rausch, 2011; Reinisch, 2012; Tramm, 2014).

In der *Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre* sind gegenwärtig zwei Entwicklungstendenzen auszumachen: Zum einen findet eine Konsolidierung statt und bisherige Ansätze zum Geschäftsprozessmanagement werden einer Revision unterzogen. Zum anderen differenziert sich die Diskussion der BWL und WINF um die Modellierung von Geschäftsprozessen mit einem stärkeren Fokus auf „menschliche“ Faktoren weiter aus:

- Es werden insbesondere zahlreiche Lehrbücher in neuer, erweiterter Auflage (vgl. Becker et al., 2012a; Gadatsch, 2012; Hirzel, Geiser & Gaida, 2013; Koch, 2015) sowie praktische Handlungsanleitungen für das Geschäftsprozessmanagement publiziert (vgl. u. a. BMI & BVA, 2013; DIN, 2009).

- Zudem werden Überblicksbeiträge über betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatische Modellierungsansätze veröffentlicht (vgl. Gaitanides, 2012; van der Aalst, 2013).
- Ferner werden insbesondere Primärstudien zur Umsetzung des Geschäftsprozessmanagements in der Praxis vorgelegt (vgl. Picot & Liebert, 2011; Schäfermeyer et al., 2012; Schmelzer & Sesselmann, 2013). Im Ergebnis der Studien ist festzustellen, dass insbesondere ein ökonomisches Theorie-Praxis-Defizit in Bezug auf die Frage zu verzeichnen ist, wie Geschäftsprozesse „optimiert“ werden können.

Darüber hinaus legen Houy et al. (2010) eine erste wirtschaftsinformatische *Meta-Studie* über wissenschaftstheoretische Fundierungen und das bei empirischen Untersuchungen genutzte Methodenrepertoire vor. Sie stellen fest, dass die Studien zum einen unterschiedlichen Paradigmen folgen: entweder der „Behavioral Science“ oder der „Design Science“, wobei sich Letztere mit Blick auf die zunehmende Zahl an Studien durchzusetzen scheint:

„According to this, ‘behavioural science’ approaches in the IS [Information Systems, Anmerkung J. S.] field are epistemologically oriented and seek to develop and justify theories. Theories support the explanation and prediction of future phenomena in the context of IS analysis, design, implementation, management and use. In contrast the ‘design science’ paradigm comprises research approaches which aim at developing innovative and useful information technology (IT) artefacts. In design science empirical research is also of importance because available experience builds the basis for the artefact’s requirements analysis” (Houy et al., 2010, S. 627).

Zum anderen werden die Untersuchungen – unabhängig vom zugrunde liegenden Paradigma – bisher vor allem in Form von Fallstudien realisiert:

„in design science case study approaches are the most commonly used method to evaluate BPM-artefacts. Survey methodologies are only of importance for well-established artefacts which are widely diffused among practical users. In behavioural science there is also a higher number of case studies. Case study approaches support the development of theories. Survey methodologies support theory testing instead” (Houy et al., 2010, S. 638–639).

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Meta-Studie regen Houy et al. (2010) eine weitere Methodendiskussion an:

„Adequate and reliable methods for the construction of theories are needed as well as the further development and useful application of adequate research methods for the generation of valid empirical evidence have to be expedited” (S. 640).

Auffällig ist, dass die Methodendiskussion bisher vordergründig in der Wirtschaftsinformatik geführt wird. Aktuelle Ansätze konzentrieren sich dabei insbesondere auf die Frage, wie das Geschäftsprozessmanagement subjektorientierter als bisher ausgestaltet werden kann (vgl. Fleischmann et al., 2011; Stuit et al., 2011; siehe auch

die Beiträge in Stary, 2012). So fordert bspw. FZI-Direktor Andreas Oberweis: „Der Mensch muss ins Zentrum des Geschäftsprozesses“ (FZI, 2013). Aber auch in der Betriebswirtschaftslehre wird der „Trend“ zur *Subjektorientierung* zunehmend aufgegriffen. Gaitanides (2012) geht davon aus, dass Geschäftsprozesse vor allem durch selbstbestimmt handelnde Fach- und Führungskräfte gestaltet werden, die sich in Prozessteams organisieren und kooperativ die Abläufe verbessern. So werden zunehmend Methoden des Qualitätsmanagements adaptiert und in Handbüchern rezeptartig aufbereitet (vgl. u. a. Koch, 2015), mit denen die „Optimierung“ von Geschäftsprozessen realisiert werden könne. Dazu werden u. a. die betriebswirtschaftlichen Ansätze „Kaizen“, „Six Sigma“, „Verbesserungs-Kata“ und das „Total Quality Management“ gezählt (ebd.; vgl. auch Schmelzer & Sesselmann, 2013). Diesen Managementmethoden liegt ein Menschenbild zugrunde, das mit dem wirtschaftspädagogischen Anspruch an Partizipation und Persönlichkeitsentwicklung kompatibel zu sein scheint. Allerdings liegt der Schwerpunkt der Managementaktivitäten vor allem auf der partizipativen Gestaltung arbeitsrelevanter materieller, finanzieller und informationstechnischer „Umweltbedingungen“ (z. B. der Arbeitsplatzgestaltung). Die Ansätze enthalten jedoch keine lehr-lern-theoretisch begründeten Konzepte für die Verbesserung „sozialer“ (zwischenmenschlicher) Faktoren und für die Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte für ein partizipatives Geschäftsprozessmanagement.

A-Ex2 Entwicklungen in der Energiewirtschaft

Das Kommunizieren und Kooperieren in den betrieblichen Geschäftsprozessen der Energiewirtschaft ist durch den dynamischen Wandel dieser Branche geprägt. Seit der Liberalisierung des Strommarktes im Jahr 1998 und der Öffnung des Gasmarktes 2003¹⁸⁶ ist die Energiewirtschaft stetig strukturellen, rechtlichen und sozioökonomischen Veränderungen unterworfen. Das betrifft insbesondere umfangreiche Änderung in den politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen (z. B. der geplante Ausstieg aus der Kernenergie), eine rasante technische Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien, einen wachsenden gesellschaftlichen Anspruch an eine nachhaltige und ökologische Energieversorgung sowie fortwährende strukturelle Marktveränderungen durch Unternehmensfusionen, -teilungen und -neugründungen. Während der Strom- und Gasmarkt vor der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) 1998 durch eine starke Monopolisierung gekennzeichnet war, ist er heute in weiten Teilen wettbewerblich ausgestaltet, zum Teil jedoch auch behördlich überwacht.

¹⁸⁶ Mit der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) in 1998 wurde der Strommarkt in Deutschland wettbewerblich organisiert. Die Liberalisierung des nationalen Gasmarktes wurde erst mit den Novellierungen des EnWG in den Jahren 2003 und 2005 in Angriff genommen. Charakteristisch für die Gestaltung des nationalen Energiemarktes (Strom und Gas) ist der Einfluss der europäischen Rechtsprechung. So hat bspw. die Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie (96/92/EG) des Europäischen Parlaments die Liberalisierung des deutschen Strommarktes maßgeblich beeinflusst. Ähnlich wirkten die Erdgasbinnenmarkt-Richtlinie (Richtlinie 98/30/EG114) und die zweite Gasrichtlinie (EU-Richtlinie 2003/55/EU; auch EU-Beschleunigungsrichtlinie Gas genannt) auf die wettbewerbliche Ausgestaltung des deutschen Gasmarktes.

Mit der Verabschiedung der Beschleunigungsrichtlinie durch das Europäische Parlament im Jahr 2003 wurden die Mitgliedstaaten der EU zur Einrichtung einer unabhängigen Regulierungsbehörde verpflichtet. Diese Richtlinie wurde 2005 im Zuge einer erneuten Novellierung des EnWG¹⁸⁷ in nationales Recht umgesetzt. Seitdem wacht die BNetzA als staatlicher Regulierer über den Netzzugang, die Netznutzungsentgelte und die Entflechtung – das sogenannte „Unbundling“ der Energieversorgungsunternehmen (EVU)¹⁸⁸ des Strom- und Gasmarktes.

Die *Entflechtung* ist ein „sektorspezifisches Instrument zur proaktiven Schaffung und Förderung funktionierender Wettbewerbs in netzgebundenen Wirtschaftszweigen“ (Rasbach, 2009, S. 34). Sie ist für die Energiewirtschaft im novellierten EnWG §§ 6–10 rechtlich geregelt. Damit soll gewährleistet werden, dass das Netzgeschäft von Strom- bzw. Gasproduktion und Vertrieb getrennt ist und ein diskriminierungsfreier, d. h. gleichberechtigter Netzzugang sowie Preistransparenz ermöglicht werden. Nach EnWG ist dabei zwischen einer buchhalterischen, informatorischen, organisatorischen, gesellschaftsrechtlichen und eigentumsrechtlichen Entflechtung zu unterscheiden, die sich mehr oder weniger auch auf die Ausgestaltung der betrieblichen Geschäftsprozesse der Energieunternehmen auswirken (vgl. Rasbach, 2009, S. 43–51).

Die *informatorische Entflechtung* (§ 6a EnWG) sieht vor, dass sämtliche betrieblich relevanten Informationen von vertikal integrierten¹⁸⁹ EVU und deren Netzgesellschaften zu trennen sind. Damit wird zum einen ein vertraulicher Umgang mit Informationen des Netzbetreibers verfolgt. Zum anderen soll das Ausnutzen von Informationsvorteilen im Netzgeschäft unterbunden und den Wettbewerbern des Strom- und Gasmarktes ein diskriminierungsfreier Netzzugang gewährleistet werden (Theobald & Nill-Theobald, 2008, S. 305). Dabei geht es vor allem um betriebswirtschaftlich sensible Informationen, wie z. B. Daten über an das Netz angeschlossene Verbraucher und Lieferanteninformationen. Um den Informationsaustausch im vertikal integrierten Unternehmen zu verhindern, sind organisatorische Maßnahmen notwendig, wie etwa Zugriffsbeschränkungen auf Netzdaten für Fachkräfte des Vertriebs oder entsprechende Dienstanweisungen über Kommunikations- und Verhaltensregeln zu erlassen.

Durch die *buchhalterische Entflechtung* (§ 6b EnWG) soll eine höhere Transparenz der Kostenzuordnung gewährleistet und eine bessere Vergleichbarkeit der Tarife möglich sein, wodurch wiederum Quersubventionierungen und einer Diskriminierung von Wettbewerbern entgegengewirkt werden soll (Rasbach, 2009, S. 43). Für Gasversorgungsunternehmen bedeutet das zum Beispiel, eine getrennte Rechnungs-

187 Im Folgenden wird aus dem Gesetzestext des Energiewirtschaftsgesetzes vom 7. Juli 2005 in der Änderungsfassung vom 20. Juli 2017 zitiert.

188 Energieversorgungsunternehmen sind nach § 3 Satz Nr. 18 EnWG definiert als „natürliche oder juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen“.

189 Vertikal integrierte Unternehmen agieren auf mehreren Wertschöpfungsstufen, d. h. sie sind auf der Stufe Verteilung/Transport sowie mindestens einer weiteren Stufe (z. B. Gewinnung und Lieferung) tätig (§ 3 Satz Nr. 38 EnWG). Davon abgegrenzt werden sogenannte „horizontal integrierte“ Unternehmen, die lediglich Geschäfte auf einer Wertschöpfungsstufe betreiben, jedoch auf mehreren Energiemärkten agieren und z. B. neben der Gaslieferung auch auf dem Gebiet der Strom- oder Fernwärmelieferung tätig sind (von Hirschhausen, Neumann & Weigt, 2008, S. 322).

legung für Aktivitäten der Gasfernleitung, Gasverteilung, Gasspeicherung sowie den Betrieb von LNG-Anlagen¹⁹⁰ und Tätigkeiten außerhalb des Gassektors durchzuführen.

Das Ziel der *organisatorischen Entflechtung* (§ 7 EnWG) besteht darin, in integrierten EVU den Netzbetreiber zum einen personell von der Konzernmutter hinsichtlich der „Organisation, Entscheidungsgewalt und der Ausübung des Netzgeschäftes“ zu trennen. Auf diese Weise sollen transparente, diskriminierungsfreie und nicht quer subventionierte Strom- und Gasgeschäfte ermöglicht sowie Interessenkonflikte vermieden werden (Rasbach, 2009, S. 48). Insbesondere sind Doppelzuständigkeiten auf Leitungsebene und für Personen mit Letztentscheidungsbefugnissen in besonders diskriminierungsrelevanten Bereichen (z. B. Netzanschluss, Netznutzung, Vertragsmanagement, Lieferantenwechsel und Abrechnung) verboten (§ 7a Abs. 2 Satz 1 EnWG). Demnach ist es bspw. nicht zulässig, dass ein Geschäftsführer einer Netzgesellschaft gleichzeitig eine Funktion im Mutterkonzern wahrnimmt. Auf der Arbeitsebene können jedoch – unter Einhaltung der informatorischen Entflechtung – sogenannte „Shared Services“ oder auch Querschnittsabteilungen bestehen, wie z. B. eine gemeinsame Rechts- oder Personalabteilung (Rasbach, 2009, S. 271).

Zum anderen sind vertikal integrierte EVU dazu verpflichtet, ein sogenanntes Gleichbehandlungsprogramm festzulegen, das „verbindliche Maßnahmen zur diskriminierungsfreien Ausübung des Netzgeschäftes“ (§ 7a Abs. 5 EnWG) mit entsprechenden Handlungspflichten der Fachkräfte umfasst, die Aufgaben des Netzbetriebs bearbeiten. Mit der Bestimmung wird einerseits die Unabhängigkeit von Netzbetreibern gestärkt, andererseits wird in hohem Maße in die Organisation und Entscheidungsgewalt der Unternehmen eingegriffen (Rasbach, 2009, S. 49).

Ein weiterer Eingriff in die unternehmerische Handlungsfreiheit stellt die *gesellschaftsrechtliche Entflechtung* dar. Sie beinhaltet, dass unterschiedliche Aktivitäten durch unterschiedliche Rechtspersonen ausgeübt werden (Rasbach, 2009, S. 49). Nach § 7 Abs. 1 EnWG ist bspw. für den Netzbetrieb eine eigenständige Gesellschaft zu führen. Die Trennung in verschiedene Rechtssubjekte, so Rasbach (2009, S. 49), soll die Transparenz bei den wechselseitigen Beziehungen zwischen den Sparten nochmals erhöhen und der Regulierungsbehörde die Kontrolle der Quersubventionierungen und Diskriminierungen erleichtern. Allerdings können Tochtergesellschaften z. B. schuldrechtliche Verfügungsbefugnisse in Form von Pachtverträgen erhalten, sodass letztlich eher von einer „unechten“ strukturellen Trennung verschiedener Unternehmensbereiche zu sprechen ist (ebd., S. 50).

Die eingriffsintensivste Form des Unbundling ist die *eigentumsrechtliche Entflechtung* (Rasbach, 2009, S. 51). Demnach müssen Transportnetzbetreiber¹⁹¹ sowohl vermögens- als auch aufsichtsrechtlich sowie personell von Unternehmen getrennt sein, die in den Bereichen der Energiegewinnung, -erzeugung oder -vertrieb aktiv sind (EnWG §§ 8–10). Die Vorschriften zur eigentumsrechtlichen Entflechtung von Transportnetzbetreibern haben in der Branche umfangreiche Auswirkungen auf das

190 LNG steht für Liquefied Natural Gas und bezeichnet ein verflüssigtes, natürliches Erdgas.

191 Transportnetzbetreiber sind „Betreiber eines Übertragungs- oder Fernleitungsnetzes“ (§ 3 Satz Nr. 31c EnWG).

Kommunizieren und Kooperieren in den Geschäftsprozessen. Das zeigt bspw. folgendes Zitat:

„Der Unabhängige Transportnetzbetreiber hat sicherzustellen, dass seine Unternehmensleitung und seine Beschäftigten weder beim vertikal integrierten Energieversorgungsunternehmen oder einem seiner Teile, außer dem Unabhängigen Transportnetzbetreiber, angestellt sind noch Interessen- oder Geschäftsbeziehungen zum vertikal integrierten Energieversorgungsunternehmen oder einem dieser Teile unterhalten“ (§ 10c Abs. 3 Satz 1 EnWG).

Neben der Entflechtung beeinflussen im Strom- und Gasbereich zudem Netznutzungs- und Netzentgeltbestimmungen das nachhaltige *K+K in GP*. Im Folgenden wird das an einem Beispiel des Marktes für den Gastransport skizziert. Der Gastransport ist auf Basis des sogenannten „Zweivertragsmodells“ geregelt (= *Netzzugangsregulierung*) (Pisal, 2011, S. 53–55):

- Mit Inkrafttreten der Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) im Jahr 2010 hat sich die Anzahl der Gasmarktgebiete von 28 in der Zahl auf heute zwei Marktgebiete¹⁹² reduziert (§ 21 Abs. 1 GasNZV): Zum einen existiert gegenwärtig das Marktgebiet „*Gaspool*“, das räumlich auf Nord- und Ostdeutschland ausgedehnt ist und in dem die Fernleitungsnetzbetreiber Gascade Gastransport GmbH, Gastransport Nord GmbH, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Norwega GmbH, Ontras Gastransport GmbH und Jordgas Transport GmbH miteinander kooperieren. Zum anderen besteht das Marktgebiet „*NetConnect Germany*“ im Raum West- und Süddeutschland, in dem die Fernleitungsnetzbetreiber bayernets GmbH, Fluxys TENP GmbH, GRTgaz Deutschland GmbH, Open Grid Europe GmbH, terranets bw GmbH und Thyssengas GmbH kooperieren.
- In jedem Marktgebiet existiert ein sogenannter virtueller Handelspunkt, an dem das Gas unabhängig von Besitz und Kapazität gehandelt werden kann. Der Handel ist somit strikt vom Gastransport getrennt.
- Gaslieferanten schließen mit mehreren Netzbetreibern innerhalb eines Marktgebietes einen Ein- und einen Ausspeisevertrag ab. Ein Transport durch mehrere Marktgebiete ist mit mehr als zwei Verträgen verbunden.

Auf der Grundlage der Netzzugangsbestimmungen müssen die Fach- und Führungskräfte eines Fernleitungsnetzbetreibers bspw. mit Gaslieferanten (Erzeugern), vor- und nachgelagerten regionalen Netzbetreibern sowie anderen Fernleitungsnetzbetreibern kommunizieren und kooperieren, um den Gastransport vertraglich erfüllen, diskriminierungsfrei sowie technisch funktional sicherstellen zu können und zugleich die Kosten des Netzbetriebs niedrig zu halten. Der letzte Punkt wird zudem in hohem Maße durch die Bestimmungen der Netzentgeltregulierung determiniert.

¹⁹² Ein Marktgebiet „ist die Zusammenfassung gleichgelagerter und nachgelagerter Netze, in denen Transportkunden gebuchte Kapazitäten frei zuordnen, Gas an Letztverbraucher ausspeisen und in andere Bilanzkreise übertragen können“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 10 GasNZV).

Das Ziel der Netzentgeltregulierung besteht darin, zum einen die Preisentwicklung im Netzbetrieb zu überwachen und zum anderen mehr „Effizienz“ beim Betrieb der Strom- und Gasnetze zu erlangen (Pisal, 2011, S. 30). Als behördliches Instrument wurde 2007 dafür die Anreizregulierungsverordnung (ARegV) eingeführt. Im Rahmen der *Anreizregulierung* werden die Netznutzungsentgelte nicht (wie vor der Einführung der Verordnung) von den Kosten der Netzbetreiber bestimmt, sondern von der Regulierungsbehörde in Form von individuellen Erlösobergrenzen für die entsprechende Regulierungsperiode vorgegeben (Müller, Growitsch & Wissner, 2010, S. 12; Steger, Büdenbender, Feess & Nelles, 2008, S. 52). Speziell für Gasnetzbetreiber bedeutet dies nach Schuchardt (2012, S. 2), dass der Netzbetrieb (dazu gehören z. B. Ausbau und Instandhaltung von Erdgasnetzen, der Anschluss von Biogasanlagen) nicht nur von technischen Komponenten bestimmt wird, sondern einem verstärkten kaufmännischen Effizienzdruck unterliegt. Die Erlösobergrenzen werden von der BNetzA auf Grundlage eines bundesweiten Effizienzvergleiches aller Netzbetreiber im Rahmen eines Benchmarkings¹⁹³ für eine Regulierungsperiode ermittelt (Schuchardt & Hoffjan, 2009, S. 212–213). Netzbetreiber, deren individueller Effizienzwert näher am Vergleichswert liegt, erwirtschaften höhere Renditen als Netzbetreiber, die die Effizienzvorgaben nicht ausreichend erfüllen (Schuchardt, 2012, S. 15). Die im Falle der Übererfüllung entstehende Differenz führt beim Netzbetreiber zu zusätzlichen Gewinnen.

Vor dem Hintergrund der umfangreichen geschäftsbestimmenden Vorschriften und der dynamischen Veränderung des rechtlichen Rahmens zur Nutzung erneuerbarer Energien haben viele Netzbetreiber erkannt, dass zur Bewältigung der Herausforderungen ein betrieblicher Unterstützungsprozess modelliert und ausgestaltet werden muss, der sich dem *Regulierungsmanagement* widmet (Schuchardt et al., 2015, S. 71). In der Energiebranche wird damit ein Ansatz aus dem Telekommunikationssektor adaptiert¹⁹⁴, mit dem das Kommunizieren und Kooperieren mit Personen der Regulierungsbehörden gesichert und „proaktiv“ ausgestaltet werden soll. Proaktiv heißt, das Regulierungsumfeld wird nicht als eine fremdbestimmt gegebene Tatsache hingenommen, sondern als ein Konstrukt betrachtet, das durch die strategisch gezielte Einflussnahme der Fach- und Führungskräfte eines Unternehmens gestaltbar ist (Landgrebe, 2006, S. 161). Dabei wird zwischen einem internen und einem externen Regulierungsmanagement differenziert:

„Das interne Regulierungsmanagement befasst sich mit betriebswirtschaftlichen Aufgaben, die direkt beim Netzbetreiber anfallen. Im Vordergrund steht die Anpassung des Netzbetreibers an das Regulierungsumfeld, die Entwicklung einer diesbezüglichen Strategie und deren Umsetzung. Aufgabe des externen Regulierungsmanagement ist hingegen hauptsächlich die Kommunikation mit der BNetzA“ (Schuchardt & Hoffjan, 2009, S. 114–115).

193 Benchmarking dient dazu, die besten Leistungen (best practice) einer Branche oder eines Referenzunternehmens zu erkennen und herauszufinden, wie diese Bestleistungen erreicht wurden (Camp, 1994, S. 13–14).

194 In der betriebswirtschaftlichen Literatur liegen bisher lediglich wenige Ansätze zum Regulierungsmanagement in der Energiewirtschaft vor (vgl. Schuchardt, 2012). Umfangreichere Arbeiten gibt es vor allem zur ebenso regulierten Telekommunikationsbranche (vgl. Landgrebe, 2006; Siemens, 1999).

Das Zitat zeigt, dass das Kommunizieren und Kooperieren der beteiligten Personen eine zentrale Bedingung für ein effektives Regulierungsmanagement ist. So betont bspw. Landgrebe (2006, S.136), dass jeder Schritt der Strategieentwicklung von Prozessen interner Kommunikation und Kooperation begleitet werden muss. Er weist ausdrücklich darauf hin, wie wichtig es sei, alle Abteilungen zu vernetzen, die im regulierten Geschäft tätig sind, zugleich stellt er jedoch fest, dass es in der Literatur bislang kaum Ansätze zur organisatorischen Ausgestaltung des Regulierungsmanagements gibt und dass es keine universale und optimale Organisationsstruktur geben kann, sondern diese abhängig sei vom jeweiligen Unternehmen, dem sozioökonomischen Umfeld und seinen Fach- und Führungskräften (ebd., S. 155–159; siehe auch Schuchardt & Hoffjan, 2009, S. 220).

In der Studie von Schuchardt et al. (2015) zu den Aufgaben des energiewirtschaftlichen Regulierungsmanagements wird empirisch belegt, wie wichtig es ist, dass Fach- und Führungskräfte im Regulierungsmanagement miteinander und mit externen Partnern kommunizieren und kooperieren. Zudem werden Hinweise darauf gegeben, dass das Kommunizieren und Kooperieren im Regulierungsmanagement hoch komplex gestaltet ist. Die Autoren haben u. a. herausgefunden, dass die Zusammenarbeit unterschiedlich strukturiert sein kann. Eine typische Form sei das „koordinative Regulierungsmanagement“ (Schuchardt et al., 2015, S. 83), bei dem eine Fachkraft bspw. auch Konflikte zwischen Kollegen kaufmännischer und technischer Organisationsbereiche klären muss, dabei ggf. auch „zwischen den Fronten steht und möglicherweise den Unmut beider Beteiligten auf sich zieht“ (ebd., S. 83). Folgende Aussage einer von den Autoren interviewten Fachkraft zeigt zum einen, dass die Kommunikation von Emotionen bestimmt wird. Zum anderen wird deutlich, dass das Regulierungsmanagement in der Energiewirtschaft nicht nur dazu dient, kooperative Beziehungen mit Behörden und Geschäftspartnern zu gestalten, sondern auch die innerbetriebliche Kooperation zwischen einzelnen Organisationsbereichen zu unterstützen:

„Ich habe vorhin diesen Konflikt zwischen Technik und Kaufleuten angesprochen. Also Regulierungsmanagement ist [...] in einer internen Betrachtung im Wesentlichen Schnittstellenmanagement. Wenn Techniker und Kaufleute – um jetzt mal die Überschriften zu nennen – wenn die nicht kooperieren, dann fungiert der Regulierungsmanager permanent als Schiedsrichter zwischen den verschiedenen Abteilungen und kann sich nicht auf seine eigentlichen Aufgaben konzentrieren“ (Zitat eines interviewten Regulierungsmanagers, erhoben von Schuchardt et al., 2015, S. 89).

Mit Bezug auf dieses Interviewzitat verweisen die Autoren zudem auf mögliche Konsequenzen, die sich aus einer mangelnden bzw. nicht effektiven geschäftsprozessbezogenen zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation ergeben können:

„Auch in der Außendarstellung ist ein solcher Konflikt problematisch. So stellte der [interviewte] Vertreter der BNetzA heraus, dass die Regulierungsbehörde es ‚sofort merkt, wenn es innerhalb eines Netzbetreibers Unstimmigkeiten gibt‘“ (Schuchardt et al., 2015, S. 89).

Darüber hinaus stellen Schuchardt et al. (2015) fest:

„Kooperationen spielen im regulierten Netzbereich eine bedeutende Rolle, da aufgrund der Monopolstellung der einzelnen Netzbetreiber wenig Gefahr besteht, die eigene Wettbewerbsposition zu schwächen. Sowohl die Verbände als auch die BNetzA betonen, dass sich Kooperationen in wissensintensiven Bereichen, wie dem Regulierungsmanagement anbieten“ (S. 90).

Die Regulierung des Strom- und Gasmarktes stellt die Fach- und Führungskräfte in der Energiewirtschaft – ganz besonders bei Netzbetreibern – vor die Herausforderung, im Spannungsfeld von Regulierung und Wettbewerb eigene (rechtlich zulässige) Handlungsspielräume zu definieren und selbstbestimmt motiviert im Unternehmen sowie mit Geschäftspartnern zu kommunizieren und zu kooperieren, um betriebliche und gesellschaftliche, aber auch persönliche Ziele (z. B. persönliche Entwicklungsziele, Kosten- und Erlösziele sowie das Ziel der Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit) zu erreichen. In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird die Suche nach unternehmerischen Handlungsfreiheiten und Problemlösungen im Kontext der Anreizregulierung bisweilen auch als „Prozess- und Produktinnovationen“¹⁹⁵ (Müller, Growitsch & Wissner, 2011) bezeichnet. Charakteristisch für die Branche der Energiewirtschaft sind zum einen Bestrebungen in den Unternehmen, die „Qualität“¹⁹⁶ der betrieblichen Geschäftsprozesse systematisch zu analysieren und zu verbessern (Müller, 2012). Zum anderen geht es darum, außerhalb des regulierten Marktes nach neuen Geschäftsmodellen zu suchen und vor allem im Bereich der Energiedienstleistungen künftig Entwicklungs- und Ertragschancen zu nutzen (Müller, 2014, S. 6).

Zugleich bedeutet dies, dass Fach- und Führungskräfte der Branche in einzelnen Geschäftsprozesssituationen unter Umständen in der Lage und bereit sein müssen, sowohl ökonomisch konkurrenzfähig zu handeln als auch rechtlich reguliert sowie gesellschaftlich verantwortlich mit Geschäftspartnern und Behörden zu kooperieren und dabei ggf. mit Zielkonflikten und emotionalen Belastungsempfindungen umzugehen. Herold (2012, S. 192) erörtert dieses „Dilemma“ bspw. für den Bereich des Bioerdgases:

„Im unternehmerischen Alltag sind staatliche Rahmenbedingungen, die ja den Ausbau von Bioerdgas in Deutschland forcieren, gegebene Leitplanken, innerhalb derer in einer

195 Müller et al. (2011a) definieren die Begriffe aus ökonomischer Perspektive: Eine Prozessinnovation ist eine „Innovationstätigkeit, die keinen investiven Charakter hat, sondern im Wesentlichen den Betrieb der Energienetze tangiert und diesen bspw. durch innovative Betriebsabläufe effizienter gestaltet“ (S. 168). Dagegen sind Produktinnovationen „kapitalkostenintensive Investitionen in die materielle, technologische Aufwertung der Netzinfrastruktur“ (S. 168). Allerdings bleibt das zugrunde gelegte Innovationsverständnis unklar. Es wird von den Autoren auch als „dynamische Effizienz“ umschrieben, die nur erreicht werden kann, wenn „Aufwendungen im Bereich Forschung und Entwicklung“ getätigt werden (S. 168).

196 Müller (2012) konstatiert: „Mit der laut Anreizregulierungsverordnung (ARegV) für die zweite Regulierungsperiode Gas (2013–2018) vorgesehenen Einführung einer Qualitätsregulierung in der leitungsgebundenen Gasversorgung rückt die Frage in den Fokus, wie Versorgungsqualität speziell für diesen Energieträger einzuordnen ist, welche Dimensionen sie umfasst, wie diese voneinander abzugrenzen sind und wie die gemäß § 19 ARegV vorgegebenen Kenngrößen ‚Netzzuverlässigkeit‘ und ‚Netzleistungsfähigkeit‘ speziell für diesen Infrastrukturbereich zu spezifizieren und zu incentivieren sind. An Komplexität gewinnt diese Fragestellung dadurch, dass die Wirkungszusammenhänge viel weniger greifbar sind als im Stromsektor, da Qualität in der leitungsgebundenen Gasversorgung nicht zwangsläufig wie bspw. bei einer Unterbrechung in der Stromversorgung direkt für den Endverbraucher spürbar wird“ (S. 214).

marktwirtschaftlichen Ordnung zum wechselseitigen Vorteil gewinnorientiert gehandelt wird. Die Auseinandersetzung um diese Rahmenbedingungen findet mithin grundsätzlich auf politischer Ebene statt. Gleichwohl haben sich Unternehmen darauf einzustellen, von ihren Kunden und anderen Stakeholdern für Auswirkungen ihrer Produkte durch Kaufentscheidungen oder öffentliche Aktionen in Verantwortung genommen zu werden“ (Herold, 2012, S. 192).

Das Kommunizieren und Kooperieren in den Geschäftsprozessen sowie ein damit verknüpfter Umgang mit Konflikten und Emotionen werden in der Energiewirtschaft in Inhalt und Form in hohem Maße durch die wachsende gesellschaftliche Bedeutung von Ökologie und Nachhaltigkeit, der zunehmenden *Nutzung erneuerbarer Energien* und der sogenannten „Energiewende“ determiniert (Varwick, 2013). Der Ausbau der dafür notwendigen Technologien wird in mehreren Gesetzen und unterschiedlichen Verordnungen geregelt (u. a. EnWG¹⁹⁷, EEG¹⁹⁸, EEWärmeG¹⁹⁹, GasNZV²⁰⁰). Zudem werden Gewinnung und Einspeisung von Strom und Gas aus erneuerbaren Energien in das konventionelle Elektrizitäts- bzw. Erdgasnetz von der BNetzA behördlich überwacht. Die Ergebnisse umfangreicher Delphi-Studien zeigen (vgl. BDEW, GIZ & PwC, 2016; Wehnert et al., 2007), dass der Ausbau erneuerbarer Energien in den kommenden 20 bis 30 Jahren als weltweiter gesellschaftlicher Megatrend betrachtet wird, der eng verknüpft ist mit dem Ausbau der Netzinfrastruktur (in Deutschland insbesondere der Weiterentwicklung der Nord-Süd- bzw. Ost-West-Trassen), der Entwicklung von Speichertechnologien, der Suche nach technischen Lösungen für höhere Energieeffizienz und der Weiterentwicklung digitaler Medien. Daraus lassen sich zum einen prognostisch weitreichende Änderungen in den Geschäftsprozessen der Unternehmen und Betriebe der Energiewirtschaft ableiten. Zum anderen ist davon auszugehen, dass die prognostizierten Erwartungen lediglich eintreten können, wenn die Fach- und Führungskräfte dieser Branche zum

197 Beispielsweise heißt es in der aktuellen Fassung des § 1 Abs. 1 EnWG: „Zweck des Gesetzes ist eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht.“

198 Um die Entwicklung der Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien voranzutreiben, wurde im Jahr 2000 das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) beschlossen. Es wurde in den vergangenen Jahren mehrfach umfangreich novelliert, zuletzt im Juli 2017. In § 1 Satz 1 EEG heißt es: „Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern“. Nach EEG 2017 ist vorgesehen, „den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch zu steigern auf 1. 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025, 2. 55 bis 60 Prozent bis zum Jahr 2035 und 3. mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050. Dieser Ausbau soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen“ (§ 1 Satz 2 EEG 2017).

199 Im Jahr 2008 wurde das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) beschlossen. Mit dem Gesetz wird bezweckt, „insbesondere im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus Erneuerbaren Energien zu fördern“ (§ 1 Abs. 1 EEWärmeG). Gegenwärtig ist angedacht, „den Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte bis zum Jahr 2020 auf 14 Prozent zu erhöhen“ (§ 1 Abs. 2 EEWärmeG).

200 Die Gasnetz Zugangsverordnung „regelt die Bedingungen, zu denen die Netzbetreiber den Netzzugangsberechtigten im Sinne des § 20 Absatz 1 des Energiewirtschaftsgesetzes Zugang zu ihren Leitungsnetzen gewähren, einschließlich der Einspeisung von Biogas sowie den Anschluss von Biogasanlagen an die Leitungsnetze, die Bedingungen für eine effiziente Kapazitätsausnutzung mit dem Ziel, den Netzzugangsberechtigten diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewähren, sowie die Verpflichtungen der Netzbetreiber, zur Erreichung dieses Ziels zusammenzuarbeiten“ (§ 1 GasNZV).

wirtschaftlichen und gesellschaftlich verantwortlichen „Umbau“ der Energieversorgung fähig und bereit sind und dafür entsprechend aus- und weitergebildet werden.

Ein besonderes Augenmerk in der *Aus- und Weiterbildung* ist dabei auf die Fähigkeit und Bereitschaft zu legen, in den Geschäftsprozessen effektiv, d. h. mit Bezug zu sozioökonomischen und ökologischen Zielen zu kommunizieren und zu kooperieren. Studien zu Qualifikationsanforderungen an Fach- und Führungskräfte in der Energiewirtschaft zeigen, dass dabei insbesondere Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen und Motive entwickelt werden müssen, die es den Fach- und Führungskräften zum einen ermöglichen, auf fachlicher Ebene interdisziplinär zusammenzuarbeiten, und die es zum anderen erlauben die interdisziplinäre Kommunikation und Kooperation auf sozialer (zwischenmenschlicher) Ebene auszugestalten (vgl. Klauser et al., 2012b; Moschner, 2014, S. 107–120). Folgende Zitate interviewter Manager heben dies exemplarisch hervor:

Es sei bspw. notwendig, *„dass man Probleme nicht nur abstrahieren und strukturieren kann, sondern dass man sie auch kommunizieren kann“*; man müsse *„Konflikte aushalten können bzw. muss diese auch zukunftsorientiert auflösen können“*; es sind in der Zusammenarbeit zudem *„weniger Einzelkämpfer, sondern Teamplayer“* notwendig, die sich *„für den anderen interessieren“* (Zitate interviewter Experten der Energiewirtschaft, erhoben von Moschner, 2014, S. 120).

In einer repräsentativen Umfrage konstatieren Hochschulabsolventen der Energiewirtschaft, dass derartiges Wissen und Können sowie der Wille zum interdisziplinären Kommunizieren und Kooperieren bisher weniger in curricular verankerten Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen erworben, sondern eher unsystematisch beim Lernen im betrieblichen Arbeitsalltag entwickelt werden (Klauser et al., 2012a). Das liegt u. a. auch daran, dass es

- für diese Branche (bisher) keinen eigenen kaufmännischen Ausbildungsberuf gibt,
- in den Curricula kaufmännisch-verwaltender und gewerblich-technischer Berufe interdisziplinäre Kommunikation und Kooperation kaum thematisiert und in den Kontext von Geschäftsprozessen gerückt werden,
- es lediglich wenige interdisziplinär ausgestaltete Studiengänge für die Energiewirtschaft gibt (Klauser et al., 2011) und
- lediglich wenige Arbeiten zur Curriculumentwicklung in der Energiewirtschaft vorliegen (vgl. Krahl, 2011; Rebmann, Schlömer, Feldkamp, Jahncke & Lüllau, 2014).

Aus berufs- und wirtschaftspädagogischer Perspektive besteht deshalb dringender Handlungsbedarf für die Weiterentwicklung beruflicher Curricula – und zwar sowohl im kaufmännisch-verwaltenden als auch im gewerblich-technischen Bereich – sowie die systematische Personalentwicklung in den Unternehmen dieser Branche.

A-Ex3 Nutzung des digitalen Mediums „E-Mail“ in Geschäftsprozessen

Die erste E-Mail²⁰¹ wurde bereits im Jahr 1971 verschickt (Ziegler, 2002, S. 9). Sie ist gegenwärtig eines der am weitesten verbreiteten digitalen Medien, die zum Kommunizieren und Kooperieren mit anderen Personen genutzt werden (Statistisches Bundesamt, 2016a, S. 208; 2016b, S. 7). Um in Geschäftsprozessen mithilfe einer E-Mail kommunizieren und kooperieren (d. h. sich verständigen und gegenseitig Hilfestellung geben) zu können, müssen Kommunikatoren und Rezipienten in der Lage und bereit sind, E-Mail-Nachrichten effektiv, d. h. zielbezogen zu gestalten und zu verarbeiten. Zudem sind mindestens zwei *technische Komponenten* bereitzustellen (Böker & Demuth, 2014, S. 117)²⁰²: Es wird ein sogenannter Mail-Server benötigt, der die Informationen archiviert und steuert. Zudem ist ein Mail-Client in Form eines Anwendungsprogramms zum Schreiben und Versenden der E-Mails notwendig. Neben den klassischen E-Mail-Clients, wie zum Beispiel Microsoft Outlook, gibt es Anwendungen, welche die E-Mail-Kommunikation über eine Weboberfläche eines E-Mail-Anbieters (dem Provider, z. B. GMX, Google, Thunderbird) abwickeln. Aktuelle Statistiken zeigen, dass in Unternehmen zunehmend auch Technologien eingesetzt werden, die es den Fach- und Führungskräften ermöglichen, über einen mobilen Internetzugang unternehmenseigene E-Mail-Systeme für die Verständigung zu nutzen (Statistisches Bundesamt, 2016b, S. 18).

Eine E-Mail-Nachricht setzt sich grundsätzlich aus zwei Teilen zusammen (Döring, 2006, S. 19–20): (1) dem sogenannten „Header“, der Angaben zu Absender, Empfänger, Datum, Betreff, Anhang und Signatur enthält, sowie (2) dem „Body“, der den schriftlich formulierten Kommunikationsinhalt umfasst. Mithilfe der technischen Komponenten (Mail-Server und Mail-Client) können E-Mail-Nachrichten mit hoher Geschwindigkeit übertragen werden, sodass sich Kommunikatoren und Rezipienten auch über räumliche Distanzen hinweg in einer „Fast-Synchronizität“²⁰³ (Voigt, 2003, S. 19) verständigen können. Dies setzt allerdings voraus, dass der Empfänger die entsprechende Nachricht unmittelbar bzw. mit kaum wahrnehmbarer zeitlicher Verzögerung liest und die Bedeutung der schriftlich formulierten Aussagen verarbeitet. Das ist eher selten der Fall. Zumeist werden E-Mail-Nachrichten zeitversetzt (= asynchron) gestaltet, versendet und rezipiert (Misoch, 2006, S. 54), weil der Zeitpunkt des Lesens und Verarbeitens einer empfangenen Nachricht selbstbestimmt organisiert werden kann (Voigt, 2003, S. 20). Durch die elektronische Erstellung und Speicherung der Nachrichten können die Informationen und Daten zu-

201 Der Begriff „E-Mail“ steht für die Kurzform der englischen Bezeichnung „electronic mail“ (deutsch „elektronische Nachricht“) und beschreibt eine schriftliche Nachricht, die in elektronischer, digitaler Form entweder an einen bestimmten Empfänger (Rezipienten) oder Empfängerkreis (mehrere Rezipienten) übermittelt wird (Fraas, Meier & Pentzold, 2012, S. 206; Misoch, 2006, S. 45).

202 Für ausführlichere Beschreibungen zu informationstechnischen Voraussetzungen der E-Mail siehe u. a. Stockhausen (2012).

203 Synchronizität besteht, wenn Gestaltung und aktive Rezeption von Kommunikationsinhalten mit kaum wahrnehmbarer Zeitverzögerung realisiert werden. Dies ist vielfach bei der Face-to-Face-Kommunikation der Fall, aber bspw. auch in der computervermittelten Kommunikation mithilfe von Chats (Misoch, 2006, S. 54).

dem archiviert und verändert oder unverändert an andere Empfänger weitergegeben bzw. bei Nutzung der CC- bzw. BCC-Funktion²⁰⁴ vervielfältigt werden. Im Vergleich zu Druckmedien (z. B. Brief, Dokumente) können dadurch einerseits Zeit- und Kostenvorteile entstehen. Andererseits können mit der E-Mail-Nutzung auch Belastungsempfindungen einhergehen (Moser et al., 2002, S. 49; Voigt, 2003, S. 66) und aus einem ineffektiven Umgang mit den Belastungsempfindungen wiederum Zeit- und Kostennachteile resultieren.

Studien zeigen, dass das *E-Mail-Aufkommen* in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen ist (vgl. u. a. Weick & Raninger, 2007). Zum einen tragen der Missbrauch von E-Mails für Werbezwecke (z. B. in Form von Newslettern) und sogenannte Spam-Mitteilungen²⁰⁵ dazu bei (Dressel, 2014, S. 185). Zum anderen wird das Aufkommen durch eine fehlerhafte oder ineffektive Nutzung des Mediums durch Kommunikatoren und Rezipienten bestimmt. Studien zeigen zudem, dass das E-Mail-Aufkommen im Berufsalltag zum Teil als „Stressfaktor“ wahrgenommen wird (Moser et al., 2002, S. 49; Voigt, 2003, S. 66). Ein Grund dafür besteht z. B. darin, dass „mit den neuen, schnellen Übertragungsmedien [...] auch die Erwartungshaltung an die Bearbeitungsgeschwindigkeit des Empfängers [steigt]“ (Meier, 2005, S. 22).

Mit steigendem Zeitaufwand zum Gestalten und Rezipieren von E-Mails bleibt weniger Zeit, um andere Aufgaben zu erledigen. Weick (2012, S. 18) betont, dass vor allem durch eine geringe Qualität der E-Mail-Kommunikation das E-Mail-Aufkommen erhöht wird, wobei sich die „geringe Qualität“ insbesondere darin ausdrückt, dass Fehler (z. B. bei der Gestaltung des „Headers“) durch einen erneuten E-Mail-Versand korrigiert werden müssen oder dass Missverständnisse zwischen Kommunikator und Rezipient mithilfe weiterer E-Mail-Nachrichten ausgeräumt werden (ebd.).

In der einschlägigen Literatur wird diskutiert, wie den potenziell negativen Effekten (Zeitaufwand, Kosten, Belastungen) eines hohen E-Mail-Aufkommens entgegengearbeitet werden kann: Zum einen wird erörtert, welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine effektive E-Mail-Rezeption notwendig sind (Kielholz, 2008, S. 10; Moser et al., 2002, S. 131). Das sind bspw. „Reaktions-, Verwaltungs- und Archivierungsstrategien“ (Voigt, 2003, S. 22), um die Kontrolle über das E-Mail-Postfach zu behalten. Rezipienten entscheiden selbst darüber, wann sie E-Mails lesen, kognitiv verarbeiten und wie sie sie archivieren. Dafür benötigen sie Strategien und Fertigkeiten, um die technischen Möglichkeiten für sich nutzbar zu machen, z. B. Fertigkeiten zur Nutzung von Tools, mit denen E-Mails spezieller Absender markiert, eine Ordnerstruktur zur Archivierung von E-Mails angelegt und Spam-Nachrichten reduziert werden können (Weick & Wagner, 2011, S. 106–107).

Zum anderen werden in der Literatur *Regeln* erörtert, die Kommunikatoren bei der E-Mail-Gestaltung einhalten sollten, um den Empfängern die E-Mail-Rezeption

204 „CC“ steht für „Carbon Copy“ und beschreibt die Durchschrift mittels Kohlepapier, wie sie für die Schreibmaschine genutzt wurde (Conrady & Finkemeier, 2004, S. 43). Unter der CC-Funktion sind alle aufgeführten E-Mail-Adressen für die anderen Empfänger sichtbar (Dressel, 2014, S. 174). „BCC“ steht für „Blind Carbon Copy“. Die darin enthaltenen Adressen sind für alle anderen Empfänger der E-Mail nicht sichtbar (ebd.).

205 Spam-Mitteilungen sind unverlangt zugesandte Werbe-E-Mails oder Nachrichten, die mit dem Zweck verschickt werden, sogenannte „Schadsoftware“ auf dem Computer bzw. Server des Empfängers zu verteilen (Dressel, 2014, S. 185).

zu erleichtern. Die Erörterungen sind allerdings bisher vor allem präskriptiver Natur und in Form von Handbüchern aufbereitet (vgl. u. a. Burger, 2009; Conrady & Finkemeier, 2004; Dressel, 2008; Meier, 2014; de Vries, 2006). Es liegen jedoch kaum Befunde dazu vor, inwieweit mit solchen „Regelwerken“ in Unternehmen die Gestaltung und Rezeption von E-Mails tatsächlich verbessert und eine belastungsreduzierende „E-Mail-Kultur“ im Unternehmen etabliert werden kann (Höflich, 2003, S. 9; Moser et al., 2002).

Zwar ist das Interesse an der Thematik des *belastungsreduzierenden Umgangs mit E-Mails* auch in den Unternehmen gestiegen (Dressel, 2014, S. 19). Zahlreiche betriebliche Regelwerke beschränken sich jedoch auf Anweisungen zur Einhaltung von Sicherheitsstandards, zur privaten Nutzung des betrieblichen E-Mail-Systems, zum Zugriff auf E-Mail-Postfächer im Vertretungsfall und zum Umgang mit falsch adressierten E-Mails (Böker & Demuth, 2014, S. 73–79; Conrady & Finkemeier, 2004, S. 106). Zudem variieren die Vorgaben zwischen den Unternehmen stark (Böker & Demuth, 2014, S. 79–118): In einigen Unternehmen wird bspw. eine fortlaufende und unverzügliche Bearbeitung eingegangener E-Mails vorgeschrieben, in anderen lediglich eine tägliche Durchsicht empfohlen. Darüber hinaus werden lediglich selten Regelungen über den Empfängerkreis formuliert und Hinweise zur formalen Gestaltung, z. B. der Signatur, Betreffzeile oder Anredeformel gegeben (ebd.) – obwohl dazu zahlreiche Handbuchbeiträge vorliegen.

Beispielsweise stellen Conrady und Finkemeier (2004) Regeln zur Wahl einer geeigneten Anredeformel, zur Häufigkeit der Bearbeitung des Posteingangs, zum Stil der Inhaltsgestaltung und zur Formulierung der Betreffzeile auf. Sie gehen davon aus: Je aussagekräftiger die Betreffzeile formuliert ist, umso einfacher ist es für den Rezipienten, die E-Mail einer Thematik zuzuordnen und umso schneller kann er sie bearbeiten. Zudem konstatieren die Autoren, dass eine E-Mail nicht in jeder Situation das adäquate Medium sei (ebd., S. 28). Sie empfehlen, das Medium „E-Mail“ nach dem Grundsatz „Weniger ist mehr“ zu nutzen. So legen sie den Kommunikatoren nahe, einen „engen“ Empfängerkreis zu wählen, die Inhalte der E-Mail zu begrenzen, auf Priorisierungen und Lesebestätigungen zu verzichten (ebd.).

Dressel (2008) legt ebenfalls eine Art „E-Mail-Knigge“ vor, der den Umgang mit E-Mails im Arbeitsalltag erleichtern soll. Für Rezipienten wird beispielsweise empfohlen, verschiedene Ordner und Markierungen zu verwenden, um so einen ersten Überblick über im Postfach eingegangene E-Mails zu erhalten, das Postfach lediglich zwei- bis dreimal am Tag „im Block“ zu bearbeiten, jegliche akustische Signale auszustellen und eingehende E-Mails nur einmal „anzufassen“, das heißt, sie direkt nach dem Öffnen zu bearbeiten, z. B. darin formulierte Aufgaben selbst zu terminieren, zu erledigen, zu delegieren oder die E-Mail zu löschen (ebd., S. 58). Auch Dressel legt ein besonderes Augenmerk auf die formale Gestaltung der E-Mail und geht davon aus, dass die Betreffzeile das Kriterium sei, nach dem Rezipienten Entscheidungen über den weiteren Bearbeitungsablauf treffen, dass auf Lesebestätigungen möglichst verzichtet werden sollte, die Größe der Anlagen bedacht und ein „gut gewählter“ Verteiler genutzt werden sollte (ebd.). Weick und Wagner (2011) entwickeln

ebenfalls verschiedene Regeln, deren Einhaltung den Umgang mit E-Mails unterstützen soll, wobei der Fokus auf die E-Mail-Nutzung von Führungskräften gelegt wird. Die Handbuchautoren gehen zwar von der Praxistauglichkeit ihrer Regelwerke aus (Dressel, 2008; Weick & Wagner, 2011), einen empirischen Nachweis gibt es hierfür jedoch kaum.

Mit einer *Studie* zum Umgang mit E-Mails am Arbeitsplatz zeigen Moser et al. (2002), dass es durchaus notwendig scheint, Fach- und Führungskräfte bezüglich der oben skizzierten Gestaltungsaspekte zu unterstützen. 195 befragte Berufstätige geben an, dass sie insbesondere Kommunikationssituationen als belastend empfinden,

- in denen erst der Anhang geöffnet werden muss, um die Aussage der E-Mail verstehen zu können (38 %),
- in denen der Betreff nicht aussagekräftig formuliert ist (31 %),
- in denen sich die E-Mail nach dem Lesen als unwichtig herausstellt (30 %) und
- in denen nicht klar formuliert ist, mit welcher Priorität die E-Mail verarbeitet werden sollte (23 %) (ebd., S. 50–51).

Moser et al. (2002, S. 131) betonen jedoch auch, dass die Fach- und Führungskräfte die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Gestaltung eines belastungsreduzierenden E-Mail-Verkehrs nicht per se besitzen bzw. vorgegebene „Regeln“ bei der konkreten Gestaltung und Rezeption von E-Mails per se anwenden, sondern dafür geschult werden müssen. Dieser Ansatz wird in der vorgelegten Studie im Unternehmen der Energiewirtschaft aufgegriffen und in einer Teiluntersuchung zur Konzipierung und Erprobung von „Grundsätzen für den effektiven E-Mail-Verkehr“ realisiert (vgl. Anhang A-U13).

Anhang (A-U) zur Untersuchung im Unternehmen der Energiewirtschaft

Um das iterative Vorgehen im Unternehmen der Energiewirtschaft nachvollziehbar darzustellen, werden im Folgenden der Verlauf sowie die Instrumente und Ergebnisse der Untersuchung dokumentiert.

A-U1 Geschäftsprozessübergreifende Untersuchung

A-U11 Vorbereitung der Zielgruppenanalyse (Online-Befragung)

A-U111 Dokumentierte Ergebnisse der Explorationsgespräche zur Klärung des Feldzugangs

Im Explorationsgespräch am 26.04.2012 wurde mit der Geschäftsführung die Problemsituation erörtert, in der sich das Unternehmen zum Zeitpunkt der Untersuchung befand. Zudem wurden relevante Untersuchungsgegenstände thematisiert und der Zugang zum Feld geklärt. Die Ergebnisse des Gesprächs sind im Folgenden zusammengefasst.

Zur **Problemsituation**: Die Geschäftsführung betont, dass das Unternehmen aufgrund der rechtlichen Vorgaben zum *Unbundling* in sehr kurzem Zeitraum (März 2012) stark gewachsen ist. Das bedeutet, zum Zeitpunkt der Untersuchung sind *zahlreiche neue Aufgaben* im Bereich des Netzausbaus, der Netzinstandhaltung und des Gastransports zu erledigen, die bisher durch die Muttergesellschaft bearbeitet wurden. Um die gestiegenen Leistungsanforderungen erfüllen zu können und zugleich den rechtlichen Entflechtungsvorgaben zu entsprechen, wurde die *Belegschaft von ca. 80 Mitarbeitern auf 270 Mitarbeiter erhöht*. Die Geschäftsführung bezeichnet die Belegschaft als „heterogen“. Ein Teil der „neuen“ Fach- und Führungskräfte wurde von der Muttergesellschaft personell übernommen, der andere Teil vom Arbeitsmarkt rekrutiert. Zudem haben sich aufgrund des informatischen Unbundling die formalen und informalen Informations- und Kommunikationsstrukturen im Unternehmen verändert. Die Geschäftsführung beschreibt die Situation wie folgt: Die Prozessteamarbeit sei durch *viele Meetings, viele E-Mails und eine intensive Besprechungskultur* gekennzeichnet, bei der häufig unklar ist, welche Informationen für den einzelnen Mitarbeiter wichtig sind oder nicht. Dadurch würden viele Ressourcen gebunden bzw. nur bedingt effektiv eingesetzt werden. Diesem Defizit will die Geschäftsführung entgegenarbeiten. Aus ihrer Sicht sei es notwendig, das Kommunizieren und Kooperieren in den Geschäftsprozessen „zu verbessern“, das heißt, sich stärker als bisher an den Bedürfnissen von Geschäftspartnern (einschließlich Kunden) zu orientieren sowie „ressourcensparend“ auszugestalten.

Zur **Form der wissenschaftlichen Zusammenarbeit**: Die Geschäftsführung des Unternehmens folgt den *Prinzipien der Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsorientierung*. Sie ist zum einen daran interessiert, wirtschaftspädagogische Forschungs- und Lehrerfahrungen von Wissenschaftlern zu den Themen „zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation“ sowie „geschäftsprozessorientiertes Lernen und Lehren“ für das Unternehmen und für die Persönlichkeitsentwicklung der Fach- und Führungskräfte nutzbar zu machen. Zum anderen geht es dem Management darum, ein Forschungsfeld für wissenschaftliche Qualifizierung und Lehre zu bieten und auf der Grundlage einer Wissenschafts-Praxis-Kooperation das stark regulierte Netzgeschäft vor dem Hintergrund der sogenannten „Energiewende“ weiterzuentwickeln.

Der Geschäftsführung ist ein *partizipatives Vorgehen* wichtig. Das heißt zum einen, dass die Fachkräfte an Entscheidungen zur Organisationsgestaltung mitwirken sollen. Zum anderen sind deren Interessen und Persönlichkeitsrechte bei wissenschaftlichen Untersuchungen im Unternehmen zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist der Betriebsrat in Entscheidungen über den Untersuchungsablauf einzubinden. Zudem unterliegen die den am Kooperationsprojekt beteiligten Personen zugänglichen unternehmensspezifischen Daten und Informationen der Vertraulichkeit für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Beendigung des jeweiligen Teilprojekts. (Die vorliegende Studie wurde im Rahmen mehrerer Teilprojekte realisiert. Das letzte Teilprojekt wurde im Januar 2015 abgeschlossen.)

Zu **Untersuchungsgegenständen**: Um Verbesserungen zu initiieren und zu unterstützen, sind aus Sicht der Geschäftsführung mehrere Analyse- und Konstruktionsschritte notwendig:

- Zunächst ist es erforderlich, konkrete *Entwicklungsziele* für die Organisation zu formulieren (im Sinne einer „Sollsituation“). Die Zielformulierungen sollten dabei vor dem Hintergrund der Unternehmensvision erarbeitet werden.
- Zudem sind die aktuellen formalisierten (kodifizierten) sowie informellen (wahrgenommenen) Komponenten des Kommunizierens und Kooperierens in den Geschäftsprozessen (im Sinne einer „Istsituation“) zu analysieren sowie ziel- und kriterienbezogen (im Sinne eines „Soll-Ist-Vergleichs“) zu bewerten. Aus Sicht der Geschäftsführung betrifft das z. B. die Ausgestaltung von Leiter-, Team- und Fachmeetings sowie bilaterale Gespräche, die Telefon- und E-Mail-Kommunikation, Schnittstellen zwischen externen Quellen und internen Empfängern, Richtlinien, Ablaufpläne und Handlungsanweisungen.
- Auf der Grundlage der Analyseergebnisse sollen schließlich *Maßnahmen zur zielbezogenen Organisationsentwicklung* (u. a. auch zur Weiterbildung der Fach- und Führungskräfte) konzipiert, erprobt, evaluiert und nach erfolgreicher Erprobung im Unternehmen dauerhaft implementiert werden.

Zur **Sequenzierung der Exploration** im Unternehmen: Die Geschäftsführung stimmt dem Vorschlag der Wissenschaftler zu, in mehreren Explorationsgesprächen und partizipativen Workshops die Entwicklungsziele für die Organisation zu konkretisie-

ren, die mit der Wissenschafts-Praxis-Kooperation verfolgt werden. Zudem sollen in Vorbereitung auf die geschäftsprozessübergreifende Untersuchung inhaltliche Schwerpunkte der (Lern-)Prozessberatung im Unternehmen festgelegt und die Instrumentenentwicklung vorbereitet werden. Das weitere partizipative Vorgehen bei der Exploration wurde folgendermaßen strukturiert (vgl. Tabelle 14):

Tabelle 14: Ablauf der partizipativen Vorbereitung der geschäftsprozessübergreifenden Zielgruppenanalyse

Nr.	Vorbereitende Arbeiten	Termin	Ergebnisse
1	Explorationsgespräch mit der Geschäftsführung	26.04.2012	Feldbestimmung und Klärung des Feldzugangs
2	Dokumentenanalyse durch Wissenschaftler	01.05.2012 – 12.07.2012	Überblick über formale Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen (vgl. Anhang A-U112)
3	Partizipativer Workshop mit Geschäftsführung und Fachkräften (n = 3)	01.06.2012	Vorauswahl von Geschäftsprozessen
4	Fragebogen-Entwicklung durch Wissenschaftler	02.06.2012 – 22.07.2012	erster Fragebogenentwurf
5	Explorationsgespräch mit Fachkräften der Unternehmenskommunikation und des Prozessmanagements (n = 3)	12.07.2012	Abstimmung der Itemkonstruktion (vgl. Anhang A-U113)
6	Partizipativer Workshop mit Geschäftsführung, Fachkräften und Arbeitnehmervertretung (n = 5), Diskussion des ersten Fragebogenentwurfs und Vorgehens	23.07.2012	Grundsätze zur Realisierung der empirischen Analyse im Unternehmen (vgl. Anhang A-U113, Abbildung 27)
7	Partizipativer Workshop mit Bereichs- und Abteilungsleitern (n = 35), finale Auswahl von <i>fünf</i> Geschäftsprozessen, Diskussion des überarbeiteten Fragebogenentwurfs	27.08.2012	Fragebogen mit Verlinkungskonzept (vgl. Anhang A-U121)
8	Programmierung des Online-Fragebogens durch Wissenschaftler mithilfe der Open-Source-Software <i>Limesurvey</i> und Instrumententestung mit Fachkräften der Unternehmenskommunikation	28.08.2012– 19.09.2012	Programmierter Fragebogen (vgl. Anhang A-U122)
9	Partizipativer Workshop mit Fachkräften (n = 53), Information über Inhalt und Ablauf der Untersuchung, Vorstellung des Online-Fragebogens, Festlegung der Grundsätze zur empirischen Analyse im Unternehmen	19.09.2012	Einladung aller Fach- und Führungskräfte zur Teilnahme an der Befragung und zur Mitwirkung am Reorganisationsvorhaben

A-U112 Protokollierter Ablauf und Ergebnisse der Dokumentenanalyse

Das Ziel der Dokumentenanalyse (Mai bis Juli 2012) bestand darin, (a) einen Überblick über die konkrete Geschäftstätigkeit sowie die formal beschriebene Aufbau- und Ablauforganisation des Unternehmens zu erarbeiten, (b) aus wirtschaftspädagogischer Perspektive eine prinzipiengeleitete Auswahl aus- und weiterbildungsrelevanter Geschäftsprozesse zu treffen sowie (c) den Komplexitäts- und Schwierigkeitsgrad der geschäftsprozessübergreifenden Untersuchung zu bestimmen. Dafür wurden folgende **betriebliche Dokumente** genutzt:

Tabelle 15: Überblick über analysierte betriebliche Dokumente

Beschreibung	Quellenangabe
<ul style="list-style-type: none"> eine Unternehmensbroschüre, in der die Geschäftstätigkeit und Entwicklung des Unternehmens skizziert werden: 	ONTRAS (2012a). <i>Sicherheit. Engagement. Entwicklungen</i> [Broschüre]. Abgerufen von http://www.ontras.com/cms/fileadmin/Dokumente_Unternehmen/ONTRAS_Broschuere_DEUTSCH_web.pdf
<ul style="list-style-type: none"> das Organisationshandbuch: Es „enthält eine globale Beschreibung des Qualitätsmanagementsystems [...], die ONTRAS-Leitlinien, als die zu Grunde liegende Qualitätspolitik sowie Verantwortlichkeiten und Grundsätze für die Aufbauorganisation. Ferner werden die Wechselwirkungen der Prozesse anschaulich dargestellt.“ (S.1); 	ONTRAS (2010). <i>Organisationshandbuch</i> [Dokument, 22.04.2010]; ONTRAS (2014). <i>Organisationshandbuch</i> [Dokument vom 30.11.2014].
<ul style="list-style-type: none"> das Organigramm, in dem abgebildet ist, welche Bereiche, Abteilungen und Unterabteilungen das Unternehmen umfasst und welche Personen Leitungsfunktionen übernehmen 	ONTRAS (2012c). <i>Organigramm</i> [Dokument vom 19.06.2012].
<ul style="list-style-type: none"> das Office-Handbuch, in dem u. a. im Unternehmen relevante Informations- und Kommunikationstechnologien skizziert werden (ONTRAS, 2012b) sowie 	ONTRAS (2012b). <i>Office-Handbuch: Informationen rund um die Aufgaben der Sekretariate bei der ONTRAS – VNG Gastransport GmbH</i> [Dokument vom 19.06.2012].
<ul style="list-style-type: none"> grafische Prozessbeschreibungen: 	
eEPK zum Geschäftsprozess „Auftragsbearbeitung Biogas“	enthalten in ONTRAS (2010, S. 78)
eEPK zum Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“	enthalten in ONTRAS (2010, S. 124)
eEPK zum Geschäftsprozess „Regulierungsmanagement“	enthalten in ONTRAS (2010, S. 96)
BPMN zum Geschäftsprozess „Personalentwicklung“	ONTRAS (2012d). Geschäftsprozess Personalentwicklung (BPMN) [Dokument vom 20.06.2012].
BPMN zum Geschäftsprozess „Personalplanung“	ONTRAS (2012e). <i>Geschäftsprozess Personalplanung (BPMN)</i> [betriebliches Dokument, 18.07.2012].

Zur **Geschäftstätigkeit des Unternehmens**: Das Unternehmen wurde im Januar 2006 als Betreiber des Fernleitungsnetzes der Verbundnetzgas AG (VNG) gegründet. Es verantwortet ein über 7.200 Kilometer langes Hochdrucknetz, vermarktet dessen Kapazitäten und sorgt „für einen wirtschaftlichen, sicheren und umweltgerechten Gas-transport“ (ONTRAS, 2012a, S. 3).

Das Geschäft des Unternehmens unterliegt seit dem Jahr 2010 formell der Anreizregulierung. Im Zuge der Umsetzung des 3. EU-Energiebinnenmarktpakets hat das Unternehmen die Funktion eines Independent Transmission System Operator (ITO) übernommen und ist seit März 2012 „Eigentümer von Leitungen und Anlagen [sowie] Vollfunktionsunternehmen mit rund 270 Mitarbeitern“ (ONTRAS, 2012a, S. 10). Damit ist vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Anforderungen der Energiewende, der Marktregulierung und des Unbundling das Aufgabenspektrum des Unternehmens im Jahr 2012 deutlich erweitert worden. Es umfasst nunmehr ingenieurtechnische sowie kaufmännische Aufgaben des Netzausbaus, der Instandhaltung, des Gastransports, der Kapazitätsberechnung, des Dispatching, der Systemplanung sowie des Kapazitätsvertrags-, Daten- und Abrechnungsmanagements, des Netzanschluss-/Netzkoppelungsvertragsmanagements sowie netznahe Dienstleistungen. Die Geschäftsführung formuliert im Jahr 2012 das Ziel,

„zuverlässiger Partner für Transportkunden, Händler, Netzbetreiber, Erzeuger regenerativer Gase sowie für alle für ONTRAS tätigen Dienstleister [zu sein]. Mehrere Biogasanlagen speisen ihr Gas bereits in das ONTRAS-Netz ein, weitere werden folgen. ‚Power-to-Gas‘ ermöglicht zudem, überschüssigen Strom aus Windkraft- und Solaranlagen in Wasserstoff oder synthetisches Methan umzuwandeln und so ins Netz einzuspeisen. Damit übernehmen unsere Gasnetze eine weitere Aufgabe bei der Energiewende. Neben unserem Kerngeschäft entwickeln wir neue Dienstleistungen und bauen unser Serviceangebot in Betrieb, Wartung und Instandhaltung von Gasnetzen aus. Wir nutzen und verstärken unsere Fachkompetenz bei Anlagenbau und -betreuung für die Einspeisung von synthetischem Methan und Wasserstoff in unser Netz. Unser Gasnetz ist ‚bioready‘ – also vorbereitet für künftige Entwicklungen.“ (ONTRAS, 2012a, S. 3)

In den Unternehmensleitlinien werden mit Bezug zum Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen u. a. folgende handlungsleitende **Zielstellungen** formuliert, die Ausgangs- und Bezugspunkt der Untersuchung sind: Das betriebliche Motto „*Kompetenz und Teamgeist*“ (ONTRAS, 2010, S. 12) umfasst die Idee, dass die Persönlichkeitsentwicklung der Fach- und Führungskräfte eine zentrale Voraussetzung für die Entwicklung der Organisation ist:

„Unser Unternehmen ist so stark und erfolgreich wie es unsere Mitarbeiter sind. Dabei setzen wir sowohl auf langjährige Erfahrung als auch auf Potenziale junger Mitarbeiter. Kompetenz und Teamgeist sind unsere Stärken. 1. Wir fördern persönliche und fachliche Kompetenzen und ermutigen unsere Mitarbeiter, ihr Potenzial für das gemeinsame Vorankommen einzubringen. Unsere langjährige Erfahrung ist eine Basis für den weiteren Erfolg, aber auch Ansporn, bei der Gestaltung der Zukunft mitzuwirken. 2. Wir setzen uns engagiert und mit Teamgeist für die Ziele und Werte der ONTRAS ein und streben danach, sowohl jeder für sich als auch im Team, Spitzenleistungen zu erreichen“ (ONTRAS, 2010, S. 12).

Zudem werden unter dem Motto „*Dialog und Partnerschaft*“ Grundregeln für ein gesellschaftlich verantwortliches sowie gesundheitsförderliches Kommunizieren und Kooperieren definiert und als Zielgröße formuliert:

„Fairness und Respekt bestimmen unseren Umgang. Wir führen den offenen, vertrauensvollen Dialog im Unternehmen, mit unseren Kunden sowie Marktpartnern und nehmen gesellschaftliche Verantwortung wahr. 1. Unseren Markterfolg suchen wir in der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit unseren Kunden und in der gemeinsamen Suche nach den jeweils besten individuellen Lösungen. 2. Führungskräfte und Mitarbeiter schaffen gemeinsam Voraussetzungen für Eigeninitiative und unternehmerisches Handeln des Einzelnen. Unser positives Arbeitsklima und ein sicheres soziales Umfeld stärken wir durch die betriebliche Partnerschaft mit der Arbeitnehmervertretung, mit der wir in gegenseitiger Achtung vertrauensvoll zusammenarbeiten. Im Sinne wirtschaftlicher, ökologischer und gesellschaftlicher Nachhaltigkeit führen wir den konstruktiven Dialog mit allen relevanten Akteuren und setzen uns ein für die betriebliche Gesundheitsförderung“ (ebd., S. 13).

Diese auf Persönlichkeitsentwicklung sowie auf motivational und emotional geprägte Kommunikation und Kooperation ausgerichteten Handlungsleitlinien und Zielstellungen bilden die Grundlage für das wirtschaftspädagogisch akzentuierte Vorgehen bei der Geschäftsprozessmodellierung im Unternehmen.

In den Unternehmensleitlinien werden darüber hinaus weitere, vor allem ökonomische und technische Zielsetzungen formuliert, wie z. B. „Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit in Betrieb und Wartung des Netzes als Beitrag zur Gewährleistung der energietechnischen Versorgungssicherheit [...] Effizienzsteigerung der Prozesse, [...] Aufwands- und Gewinnoptimierung“ (ebd., S. 15). Diese ökonomischen und technischen Ziele werden in der Untersuchung nicht primär operationalisiert, sondern eher indirekt einbezogen. Zum einen erfolgt die in der Studie vorgenommene Ziel- und Gegenstandspriorisierung mit Bezug zu wirtschaftspädagogischen Forschungsinteressen und Erfahrungen. Zum anderen gründet die Priorisierung des Kommunizierens, Kooperierens und der Persönlichkeitsentwicklung auf der Annahme, dass diese Faktoren zentrale Voraussetzungen für das Erreichen ökonomischer und technischer Zielstellungen sind bzw. dass eine energietechnische Versorgungssicherheit und wirtschaftliche Optimierungen nicht ohne kommunikativ-kooperatives Handeln und Persönlichkeitsentwicklung erreicht werden können.

Das Unternehmen ist fachlich und hierarchisch in Fachbereiche (Domänen), Abteilungen und Unterabteilungen organisiert (= Aufbauorganisation). Zudem wird das Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen bereichs- und abteilungsübergreifend (formal) strukturiert (= Ablauforganisation).

Zur **Aufbauorganisation**: Zum Zeitpunkt der Untersuchung sind ca. 35 Führungskräfte und 235 Fachkräfte im Unternehmen tätig. Die Geschäftsführung des Unternehmens wird durch die Stabsstelle Unternehmenskommunikation unterstützt. Das Unternehmen umfasst 30 Abteilungen, die inhaltlich fünf kaufmännischen Fachbereichen und vier technischen Fachbereichen zugeordnet sind. Die Fach- und Führungskräfte der Fachbereiche und Abteilungen sind arbeitsteilig an den Geschäftsprozessen des Unternehmens beteiligt.

Zur **Ablauforganisation**: Zum Zeitpunkt der Untersuchung sollen die Fach- und Führungskräfte in 37 Geschäftsprozessen zusammenarbeiten, die formal in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen. Im Unternehmen wird zwischen sogenannten Kernprozessen (des Dienstleistungsmanagements, des Kapazitätsmanagements und des Netzmanagements) und Prozessen, die eine Führungs- bzw. unterstützende Funktion haben, unterschieden.

Zur **Auswahl** aus- und weiterbildungsrelevanter **Geschäftsprozesse**: Für die in Rede stehende Untersuchung wurden aus den 37 Geschäftsprozessen auf der Grundlage der oben aufgeführten Dokumente und im Zuge der Explorationsgespräche und -workshops (siehe Anhang A-U113) die fünf Prozesse (Personalplanung, Personalentwicklung, Auftragsbearbeitung Biogas, Regulierungsmanagement und Kundenzufriedenheitsmanagement) nach folgenden *relevanz- und komplexitätsbestimmenden Kriterien* ausgewählt:

- Am Prozess sind laut Prozessbeschreibung potenziell viele Personen beteiligt, die mehrere inhaltlich zusammenhängende Aufgaben bearbeiten (*Vernetztheit*).
- Mit dem Prozess werden mehrere Ziele verfolgt, die aus Sicht der beteiligten Personen gegenläufig wirken können (*Polythelie*).
- Das Kommunizieren und Kooperieren im Geschäftsprozess wird unmittelbar durch soziale, finanzielle, rechtliche, technische und ökologische Bedingungen des Wirtschaftens im Energiebereich determiniert, die nicht jede der am Prozess beteiligten Personen gleichermaßen kennen muss bzw. zu denen Informationen nicht unmittelbar zugänglich sind (*Intransparenz*) und die sich potenziell kurz- und mittelfristig verändern (*Dynamik*).
- Es werden sowohl Kernprozesse als auch Prozesse mit Unterstützungsfunktion untersucht, die sich in ihrem Aufgabenspektrum auf mehrere Wertschöpfungsstufen beziehen und in denen laut Prozessbeschreibung Fach- und Führungskräfte aller Organisationsbereiche zusammenarbeiten (*thematische Breite und Interdisziplinarität*).
- Die im Prozess ausgetauschten Informationen sind aus Sicht der Fach- und Führungskräfte für ihre individuelle Entwicklung und für die Bearbeitung aktueller und künftiger betrieblicher Problemstellungen bedeutsam (*persönliche Bedeutsamkeit*).

Die Geschäftsprozesse werden im Organisationshandbuch vor allem mithilfe der Symbolik der eEPK grafisch dargestellt. Zudem wird die Symbolik der BPMN zur Veranschaulichung der Arbeitsabläufe genutzt. Der Detaillierungs- und Schwierigkeitsgrad von Prozessbeschreibungen wurde im Unternehmen bis zum Zeitpunkt der Untersuchung wenig systematisch festgelegt. Entsprechend unterschiedlich umfangreich und detailliert erscheinen die grafischen Prozessabbildungen in den Dokumenten (vgl. Anhang A-U113, Abbildung 28 und Abbildung 29).

A-U113 Dokumentierte Ergebnisse der vorbereitenden partizipativen Workshops und Explorationsgespräche mit Fach- und Führungskräften

In den vorbereitenden **partizipativen Workshops** mit den Fach- und Führungskräften (einschließlich Arbeitnehmervertretern) des Unternehmens wurde das gemeinsame *Vorgehen* bestimmt. Das betrifft zum einen den Gang der Untersuchung und zum anderen die Realisierung des Partizipationsprinzips unter Wahrung von Persönlichkeitsrechten und Datenschutz. Folgende Punkte wurden festgelegt:

Es wurde bestimmt, zunächst eine geschäftsprozessübergreifende *Analyse* hinsichtlich der in den Leitlinien definierten Grundregeln zur Gestaltung des „Dialogs“ durchzuführen und Antworten auf die Fragen zu finden, wer mit wem, worüber, wie intensiv mithilfe welcher Medien kommuniziert und kooperiert; wie nützlich, zeitaufwendig und belastend der „Dialog“ wahrgenommen wird. Zudem wurde beschlossen, persönlichkeitsbezogene Kommunikations- und Kooperationsbedingungen (wie – im Duktus des Unternehmens ausgedrückt – „Motivation“, „Kompetenz“, „Teamgeist“ und „Partnerschaft“) zu analysieren, mögliche Hemmnisse und Probleme in der zwischenmenschlichen Kommunikation und Kooperation zu untersuchen sowie Anregungen, Vorschläge und Wünsche der Fach- und Führungskräfte aufzunehmen, um auf der Grundlage der Befunde gemeinsam *Interventionen* (z. B. partizipative Workshops, Lernmaterialien und Handlungshilfen, digitale Medien und organisatorische Maßnahmen zur Geschäftsprozessgestaltung) zu konzipieren, umzusetzen und hinsichtlich ihrer Wirkungen zu evaluieren.

Zur *Realisierung des Partizipationsprinzips* und zur Förderung der Akzeptanz der wissenschaftlichen Untersuchung und des Organisationsentwicklungsvorhabens wurden folgende **Grundsätze** für die Gestaltung der Wissenschafts-Praxis-Kooperation festgelegt (vgl. Abbildung 27).

Um sowohl den Forschungsinteressen als auch den Belangen der Geschäftsführung und Mitarbeiter gerecht zu werden²⁰⁶, wurden die in Abbildung 27 aufgeführten Grundsätze bei allen empirischen Analysen im Unternehmen umgesetzt. Die Untersuchung im Unternehmen wurde so ausgestaltet, dass personenbezogene Daten geschützt und der Geschäftsführung lediglich in anonymisierter und aggregierter Form zugänglich gemacht wurden. Zudem wurden die Fach- und Führungskräfte über die Ergebnisse und die Verwendung der erhobenen Daten informiert. Dabei stand es allen Respondierenden frei, an der Untersuchung teilzunehmen bzw. Befragungen abzubrechen. Darüber hinaus standen beteiligte Wissenschaftler respektive (Lern-)Prozessberater im Zeitraum der Datenerhebung im Unternehmen allen Fach- und Führungskräften als Ansprechpartner zur Verfügung.

206 Der Organisationsleitung war es wichtig, Zugang zu den Ergebnissen der Untersuchung zu erhalten und gleichzeitig die Persönlichkeitsrechte der Mitarbeiter zu wahren. Zudem war die Arbeitnehmervertretung daran interessiert, dass sich aus den Untersuchungsergebnissen keine persönlichen Konsequenzen für die Mitarbeiter ergeben.

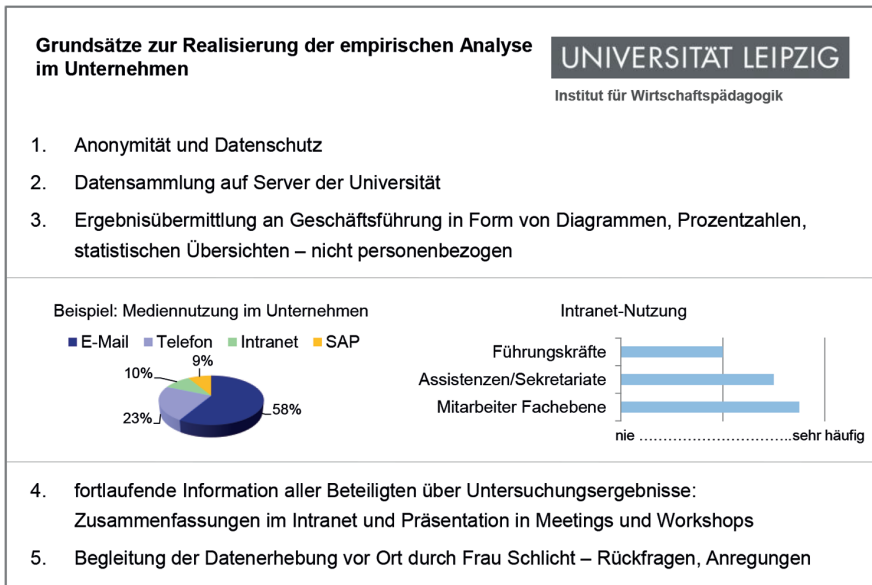


Abbildung 27: Vereinbarte Grundsätze zur Realisierung der empirischen Analyse im Unternehmen (Quelle: Auszug aus Präsentationsmaterial der partizipativen Workshops mit Fach- und Führungskräften vom 27.08.2012 und 19.09.2012)

Dem Vorgehen liegen folgende **methodische Überlegungen** zugrunde: In Anlehnung an Borgatti und Molina (2005) wird davon ausgegangen, dass die Grundsätze einerseits die Akzeptanz netzwerkanalytischer Untersuchungen fördern. Andererseits schränkt die Forderung nach Anonymität vor dem gegenwärtigen methodischen Erkenntnisstand insbesondere die Datenerhebung und -auswertung für geschäftsprozessbezogene soziale Netzwerkanalysen ein. Bei einer anonymen Datenerhebung können keine personenbezogenen relationalen Daten generiert, sondern lediglich auf Organisationseinheiten (Abteilungen etc.) aggregierte Beziehungsdaten ermittelt werden (Raab, 2010, S. 579). Das bedeutet zudem, dass subjektbezogene Merkmale (z. B. Motive zur Kommunikation und Kooperation) und relationale Variablen (z. B. über Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen) nicht zusammenführbar ausgewertet werden können. Es ist bei Datenanonymität bspw. nicht möglich, zu untersuchen, welche persönlichen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen eine Fachkraft (z. B. Herr Müller aus der kaufmännischen Abteilung) mit anderen Fachkräften (z. B. Frau Schulz aus der Personalabteilung, Herrn Meier aus der technischen Abteilung, Frau Böhme aus der kaufmännischen Abteilung) pflegt, wie die Beziehungen aus Sicht der beteiligten Personen gegenseitig wahrgenommen und wie kognitive, motivationale und emotionale Prozesse durch diese Beziehungen bei den Personen (Müller, Schulz, Meier, Böhme) beeinflusst werden.

Anonymität bei der Datenerhebung ermöglicht jedoch Analysen auf aggregierter Ebene von *Abteilungen*. So kann z. B. untersucht werden, wie motiviert die Fach- und Führungskräfte der jeweiligen Abteilung im Durchschnitt sind und ob es einen

wechselseitigen (reziproken) Informationsaustausch zwischen den Abteilungen gibt. Die individuenbezogenen Merkmale (z. B. Kognition, Motivation, Emotion) und abteilungsbezogenen relationalen Variablen (z. B. Reziprozität der Kooperationsbeziehung) können dabei nicht zusammengeführt und aufeinander bezogen ausgewertet werden. Das wäre lediglich möglich, wenn quantitative oder auch qualitative Daten zu Personen und deren zwischenmenschlichen Beziehungen für den Datenerhebenden und -auswertenden nicht anonym sind.

Mit Fachkräften aus den Organisationseinheiten „Unternehmenskommunikation“ und „Prozessmanagement“ wurden leitfadengestützte Explorationsgespräche durchgeführt, um die **Instrumentenentwicklung** für die Online-Befragung vorzubereiten. Dabei ging es insbesondere darum, die Itemformulierung abzustimmen, mit deren Hilfe die Fach- und Führungskräfte die Komplexität der Zusammenarbeit in den Geschäftsprozessen angemessen – das heißt fachlich korrekt und in einem vertretbaren Zeitrahmen – beschreiben können.

Dem liegen folgende **methodische Überlegungen** zugrunde: Für die geschäftsprozessübergreifende Zielgruppenanalyse wurde die Methodik der schriftlichen Befragung gewählt, um möglichst alle potenziellen Prozessbeteiligten in die Analyse einzubeziehen und um untersuchen zu können, wie die „Komplexität“, d. h. Vernetztheit, Polythelie, Intransparenz, Dynamik, thematische Breite, Interdisziplinarität und persönliche Bedeutsamkeit des Kommunizierens und Kooperierens in Geschäftsprozessen wahrgenommen werden bzw. welcher Entwicklungsbedarf formuliert wird. Dafür war es zugleich notwendig, den *Umfang der Geschäftsprozessbeschreibungen* im Fragebogen so zu *gestalten*, dass (a) die wissenschaftlichen Untersuchungsfragen bearbeitet werden können (vgl. Kapitel 5.3, 5.4, 5.5), (b) die Items von den Probanden verstanden werden und (c) der Befragungsaufwand für die teilnehmenden Fach- und Führungskräfte zeitlich angemessen ist. In der in Rede stehenden Untersuchung wurden dafür die in den Prozessdokumenten aufgeführten *einzelnen Arbeitsaufgaben zu inhaltlich zusammenhängenden „Aufgabenbündeln“* (Items) *zusammengefasst*. Dabei wurden für jeden der fünf ausgewählten Geschäftsprozesse sechs Items definiert und die verbalen Bezeichnungen der Items mit Fachkräften des Unternehmens leitfadengestützt abgestimmt.

Im Folgenden sind die Fragen des **Explorationsleitfadens** zusammengefasst:

1. Inwieweit sind die im Organisationshandbuch ausgewiesenen Bereichs- und Abteilungsbezeichnungen aktuell und wie werden beide Konzepte (Bereich, Abteilung) unterschieden?
2. Inwieweit kennen die Fach- und Führungskräfte die Bezeichnungen des Organigramms und können sich selbst sowie andere zu einem der Bereiche bzw. zu einer Abteilung zuordnen?
3. In welchen der fünf ausgewählten Geschäftsprozesse gibt es erhebliche Veränderungen, die bei der Untersuchung zu berücksichtigen sind?
4. Die Geschäftsprozesse sind laut Organisationshandbuch ereignisgesteuert strukturiert. Inwieweit verstehen die Fach- und Führungskräfte die Ereignis-Bezeichnungen (so wie sie im Handbuch beschrieben sind)?

5. Inwieweit können bzw. sollten die einzelnen Aufgaben in den Geschäftsprozessen (so wie sie im Handbuch beschrieben sind) zu Aufgabenbündeln zusammengefasst werden?
6. Inwieweit kennen die Fach- und Führungskräfte die Funktionsbezeichnungen (des Organigramms) bzw. können sich selbst oder andere Mitarbeiter den Funktionen zuordnen? (Im Fragebogen soll so eine Liste erscheinen).
 - Leiter(in)
 - Assistenz/Sekretariat
 - Mitarbeiter(in) Fachbereich
7. Welche Medien bzw. Orte können im Unternehmen zum Kommunizieren und Kooperieren genutzt werden bzw. inwieweit sind die Bezeichnungen zu präzisieren?
8. Um den Befragungsaufwand (Umfang und Zeit) für die Befragten minimal zu halten, würden wir eine elektronische Befragung via Internet bevorzugen. Wir haben damit u. a. gute Erfahrungen bei einer Befragung der Mitgliedsunternehmen des BDEW zu den Qualifikationsanforderungen an Hochschulabsolventen gemacht.
 - a) Inwieweit könnte eine Online-Befragung im Unternehmen realisiert werden? Wären spezifische informationstechnische Anforderungen zu berücksichtigen?
 - b) Inwieweit wäre es möglich und gewünscht, die Untersuchung, das Ziel und das Prozedere den Fach- und Führungskräfte (z. B. im Rahmen einer Vortragsreihe) vorzustellen?
9. Welche Aufgaben in den ausgewählten Geschäftsprozessen lassen sich inhaltlich zusammenfassen?

In den folgenden Abbildungen 28 und 29 wird das Vorgehen zur **Itemkonstruktion** für die Skala „kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung“ in den ausgewählten Geschäftsprozessen beispielhaft skizziert.

Prozessbeschreibung zur „Personalplanung“ im Organisationshandbuch (ONTRAS, 2012e, S. 21–23):

a) Ereignisse: rechtliche und/oder behördliche Anforderungen, Anforderungen von Kunden, interne Erfordernisse, Stellenaufbau, Stellenabbau, Genehmigung für Stellenaufbau, Versetzung des Mitarbeiters

b) Aufgaben, Akteure und Kommunikationsmedien:

kurzfristige und langfristige Planung:

- Bedarfsanalyse (Akteur: Leiter der Bereiche)
- Bewertung der Ergebnisse der Bedarfsanalyse (Akteur: GF)
- Strategische Nachfolgeplanung (Akteur: GF und Dienstleister)
- Definition von Anforderungs- und Stellenprofilen (Akteure: GF und Leiter der Bereiche)
- Prüfung, ob und in welchen Bereichen Stellenaufbau/-abbau erforderlich ist (Akteur: GF)
- Stellenbezogene Prüfung, ob Versetzung von Mitarbeitern sinnvoll ist (Akteur: GF)

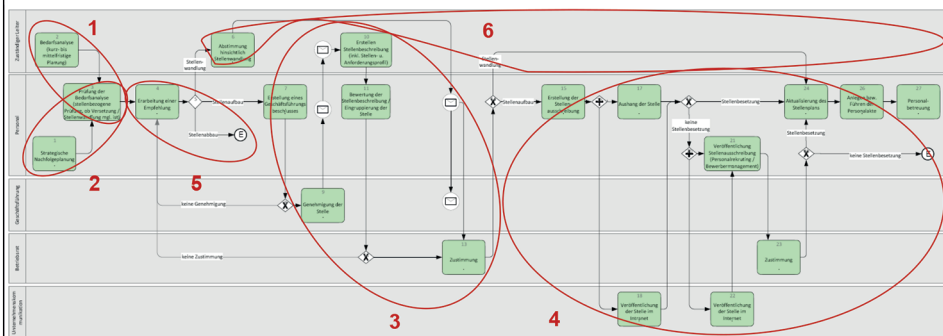
Genehmigung:

- Beantragung und Begründung neuer Stellen gegenüber Aufsichtsrat bzw. Betriebsrat (Akteur: GF; Medium: Dokument „Aufsichtsratsvorlage“)

Beschaffung:

- Erstellung der Stellenbeschreibung (Akteure: GF & Leiter der Bereiche; Medium: Dokument „Stellenbeschreibung“)
- Stellenausschreibung (Akteure: GF & Dienstleister)
- Aktualisierung des Stellenplans (Akteur: GF; Medium: Dokument „Stellenplan“)

Ablaufschema (ONTRAS, 2012e):



Items (rot markiert) der schriftlichen Befragung:

- (1) kurzfristig Personalbedarf planen
- (2) langfristig Führungskräftebedarf (Nachfolge) planen
- (3) Anforderungs- und Stellenprofile definieren
- (4) Stellen ausschreiben und neu besetzen
- (5) Stellen freisetzen
- (6) Mitarbeiter versetzen

Mit der konstruierten sechs Items umfassenden Skala zur „Personalplanung“ ist die Zuverlässigkeit der Messung gegeben. Der Reliabilitätswert **Cronbachs $\alpha = .93$** ist als sehr gut zu bezeichnen.

Abbildung 28: Geschäftsprozess „Personalplanung“ – Itemkonstruktion

Prozessbeschreibung zum „**Kundenzufriedenheitsmanagement**“ im Organisationshandbuch (ONT-RAS, 2010, S. 123–125):

a) Ereignisse:

- Beginn: Externer Verbesserungsvorschlag/Beschwerde
- Abschluss vom Teilprozess „Prozesscontrolling“
- Verbesserung der Maßnahmen wurden ergriffen
- Ergebnis: Teilprozess „Managementbewertung“ durchführen

b) Aufgaben, Akteure und Kommunikationsmedien:

Beschwerdeannahme:

- Registrierung des Verbesserungsvorschlags (Akteur: Empfänger des Vorschlages; Medium: MTS.cs)
- Weiterleitung des Verbesserungsvorschlags an GPG sowie KV oder MGM (Akteur: Empfänger des Vorschlages)

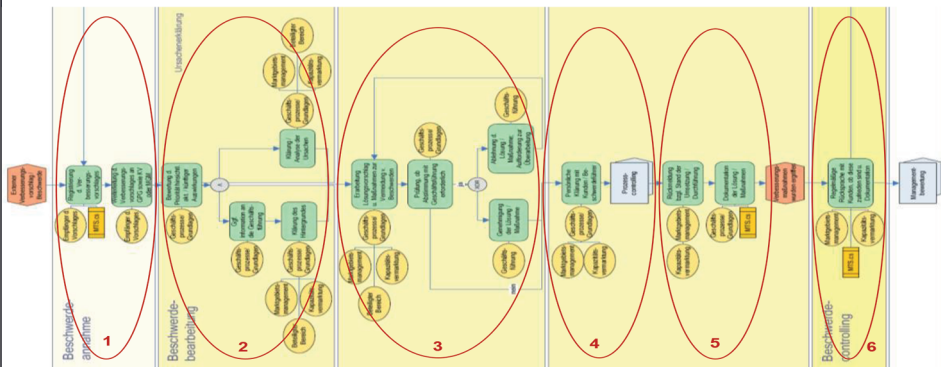
Beschwerdebearbeitung – Ursachenklärung:

- Bewertung der Priorität hinsichtlich akt. /künftiger Auswirkungen (Akteur: Prozess/IT)
- Ggf. Information an die Geschäftsführung (Akteur: Prozess/IT)
- Klärung des Hintergrunds (Akteure: Prozess/IT, Kap/DLM, beteiligter Bereich)
- Klärung/Analyse der Ursachen (Akteure: Prozess/IT, Kap/DLM, beteiligter Bereich)
- Erarbeitung eines Lösungsvorschlags und von Maßnahmen zur Vermeidung von Beschwerden (Akteure: Prozess/IT, Kap/DLM, beteiligter Bereich)
- Prüfung, ob Abstimmung mit Geschäftsführung erforderlich ist (Akteur: Prozess/IT)
- Entweder Genehmigung oder Ablehnung der Lösung/Maßnahme mit Aufforderung zur Überarbeitung (Akteur: GF)
- Erledigung des Teilprozesses „Prozesscontrolling“ (Akteure: Prozess/IT, beteiligter Bereich, IT-Dienstleister; Medium: Dokument „Protokoll“)
- Persönliche Klärung mit Kunden/Beschwerdeführer (Akteure: Prozess/IT, Kap/DLM)
- Rückmeldung bzgl. Stand der Umsetzung/Durchführung (Akteure: Kap/DLM)
- Dokumentation der Lösung/Maßnahmen (Akteure: Prozess/IT; Medium: MTS.cs)

Beschwerdecontrolling:

- Regelmäßige Rücksprache mit Kunden, ob diese zufrieden sind u. Dokumentation (Akteure: Kap/DLM; Medium: MTS.cs)

Ablaufschema (ONTRAS, 2010, S. 124):



Items (rot markiert) der schriftlichen Befragung:

- (1) Verbesserungsvorschlag/Beschwerde registrieren und weiterleiten
- (2) Hintergründe und Ursachen des Verbesserungsvorschlags/der Beschwerde analysieren
- (3) Lösungsvorschläge/Maßnahmen erarbeiten
- (4) Maßnahmen umsetzen und Geschäftsprozesse entsprechend anpassen
- (5) Umsetzung der Maßnahme und ihren Erfolg (Kundenzufriedenheit) kontrollieren
- (6) Lösung/Maßnahme und Geschäftsprozessanpassung dokumentieren

Mit der konstruierten sechs Item umfassenden Skala zum „Kundenzufriedenheitsmanagement“ ist die Zuverlässigkeit der Messung gegeben. Der Reliabilitätswert **Cronbachs $\alpha = .891$** ist als gut zu bezeichnen.

Abbildung 29: Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ – Itemkonstruktion

A-U12 Instrumente und Daten der Zielgruppenanalyse (Online-Befragung)

Im Anschluss an die Exploration (vgl. Anhang A-U11) wurde die Zielgruppenanalyse (Online-Befragung) vom 24.09. bis 22.10.2012 durchgeführt. Dafür wurde folgender Fragebogen mit Verlinkungskonzept entwickelt und elektronisch umgesetzt (vgl. Anhang A-U122).

A-U121 Fragebogen mit Verlinkungskonzept für die Online-Befragung

Codierung

Bitte geben Sie einen 5-stelligen Code nach folgendem Muster an:

- die zweite Ziffer Ihres Geburtstages.
- die ersten zwei Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter.
- die ersten zwei Buchstaben des Vornamens Ihres Vaters.

Beispiel:

Geburtstag: 05. Feb. 1965

Mutter: Hanna

Vater: Karl-Heinz

= Code: 5HaKa

Mein Code lautet:

Aktuelle Tätigkeit

1. Seit wann sind Sie bei ONTRAS beschäftigt?

Jahr: _____

2. In welchem Bereich bzw. welcher Abteilung sind Sie bei ONTRAS tätig? Bitte kreuzen Sie das Zutreffende an:

Geschäftsführung	<input type="checkbox"/>																						
Unternehmenskommunikation	<input type="checkbox"/>																						
Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kapazitätsvermarktung und -kooperation</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dienstleistungs-/Marktgebietsmanagement</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>		Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>		Kapazitätsvermarktung und -kooperation	<input type="checkbox"/>		Dienstleistungs-/Marktgebietsmanagement	<input type="checkbox"/>										
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>																						
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>																						
Kapazitätsvermarktung und -kooperation	<input type="checkbox"/>																						
Dienstleistungs-/Marktgebietsmanagement	<input type="checkbox"/>																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">Recht und Regulierung</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 35%;"><i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kaufmännische Regulierung</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Regulierungsmanagement</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Recht/Interne Revision</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>			Recht und Regulierung	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kaufmännische Regulierung</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Regulierungsmanagement</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Recht/Interne Revision</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>		Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>		Kaufmännische Regulierung	<input type="checkbox"/>		Regulierungsmanagement	<input type="checkbox"/>		Recht/Interne Revision	<input type="checkbox"/>	
Recht und Regulierung	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kaufmännische Regulierung</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Regulierungsmanagement</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Recht/Interne Revision</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>		Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>		Kaufmännische Regulierung	<input type="checkbox"/>		Regulierungsmanagement	<input type="checkbox"/>		Recht/Interne Revision	<input type="checkbox"/>							
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>																						
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>																						
Kaufmännische Regulierung	<input type="checkbox"/>																						
Regulierungsmanagement	<input type="checkbox"/>																						
Recht/Interne Revision	<input type="checkbox"/>																						

Kaufmännischer Bereich	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>														
<table border="0"> <tr> <td>Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Personal</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Rechnungswesen & Controlling</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Finanzen & Steuern</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Risiko- und Beteiligungscontrolling</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>	Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>	Personal	<input type="checkbox"/>	Rechnungswesen & Controlling	<input type="checkbox"/>	Finanzen & Steuern	<input type="checkbox"/>	Risiko- und Beteiligungscontrolling	<input type="checkbox"/>		
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>															
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>															
Personal	<input type="checkbox"/>															
Rechnungswesen & Controlling	<input type="checkbox"/>															
Finanzen & Steuern	<input type="checkbox"/>															
Risiko- und Beteiligungscontrolling	<input type="checkbox"/>															
Beschaffungsmanagement	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>														
<table border="0"> <tr> <td>Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Beschaffung/Disposition/Logistik</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Fahrzeugmanagement</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>	Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>	Beschaffung/Disposition/Logistik	<input type="checkbox"/>	Fahrzeugmanagement	<input type="checkbox"/>						
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>															
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>															
Beschaffung/Disposition/Logistik	<input type="checkbox"/>															
Fahrzeugmanagement	<input type="checkbox"/>															
Prozess- und IT-Management	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>														
<table border="0"> <tr> <td>Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Prozessmanagement</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> IT-Koordination</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> SAP</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Koordination Telekommunikation</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>	Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>	Prozessmanagement	<input type="checkbox"/>	IT-Koordination	<input type="checkbox"/>	SAP	<input type="checkbox"/>	Koordination Telekommunikation	<input type="checkbox"/>		
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>															
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>															
Prozessmanagement	<input type="checkbox"/>															
IT-Koordination	<input type="checkbox"/>															
SAP	<input type="checkbox"/>															
Koordination Telekommunikation	<input type="checkbox"/>															
Abwicklung/Operatives	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>														
<table border="0"> <tr> <td>Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Dispatching</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Abrechnung/Techn. Mengenermittlung</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>	Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>	Dispatching	<input type="checkbox"/>	Abrechnung/Techn. Mengenermittlung	<input type="checkbox"/>						
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>															
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>															
Dispatching	<input type="checkbox"/>															
Abrechnung/Techn. Mengenermittlung	<input type="checkbox"/>															
Assetmanagement	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>														
<table border="0"> <tr> <td>Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Systemplanung</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Strategische Netzplanung</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Technisches Vertragsmanagement</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Dokumentation/Betriebsinformationssysteme</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>	Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>	Systemplanung	<input type="checkbox"/>	Strategische Netzplanung	<input type="checkbox"/>	Technisches Vertragsmanagement	<input type="checkbox"/>	Dokumentation/Betriebsinformationssysteme	<input type="checkbox"/>		
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>															
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>															
Systemplanung	<input type="checkbox"/>															
Strategische Netzplanung	<input type="checkbox"/>															
Technisches Vertragsmanagement	<input type="checkbox"/>															
Dokumentation/Betriebsinformationssysteme	<input type="checkbox"/>															
Netzservice	<input type="checkbox"/>	<i>Wenn angeklickt dann Liste öffnen:</i>														
<table border="0"> <tr> <td>Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich arbeite in der Abteilung:</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Netztechnologie</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Technische Dienstleistungen</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Mess- und Prüfstelle</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> Projektmanagement Netze/Biogas</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td> regional zuständiger Netzbereich</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>	Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>	Netztechnologie	<input type="checkbox"/>	Technische Dienstleistungen	<input type="checkbox"/>	Mess- und Prüfstelle	<input type="checkbox"/>	Projektmanagement Netze/Biogas	<input type="checkbox"/>	regional zuständiger Netzbereich	<input type="checkbox"/>
Meine Tätigkeit ist diesem gesamten Bereich zugeordnet.	<input type="checkbox"/>															
Ich arbeite in der Abteilung:	<input type="checkbox"/>															
Netztechnologie	<input type="checkbox"/>															
Technische Dienstleistungen	<input type="checkbox"/>															
Mess- und Prüfstelle	<input type="checkbox"/>															
Projektmanagement Netze/Biogas	<input type="checkbox"/>															
regional zuständiger Netzbereich	<input type="checkbox"/>															
Technisches Sicherheitsmanagement	<input type="checkbox"/>															

3. Wie beurteilen Sie Ihre Tätigkeit und die Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte?

	trifft gar nicht zu	trifft über- wie- gend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wie- gend zu	trifft ge- nau zu
Ich habe die Möglichkeit, anspruchsvolle Aufgaben eigenverantwortlich zu erledigen.	①	②	③	④	⑤	⑥
Neue Aufgabengebiete kann ich eigenständig erarbeiten.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich werde ermuntert, selbstständig vorzugehen.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich darf Aufgaben auf meine Art erledigen.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich habe das Gefühl, dass meine Kollegen auf mich eingehen und mich verstehen.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich fühle mich von meinen Kollegen unterstützt.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich vertraue den Personen in meinem Arbeitsumfeld.	①	②	③	④	⑤	⑥
Unsere Arbeitsatmosphäre ist freundschaftlich entspannt.	①	②	③	④	⑤	⑥
Meine Leistungen finden Beachtung bei meinem Vorgesetzten.	①	②	③	④	⑤	⑥
Bei meiner Arbeit habe ich die Möglichkeit zu zeigen, was ich kann.	①	②	③	④	⑤	⑥
Mir werden auch schwierige Aufgaben zugetraut.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich werde als kompetenter Mitarbeiter wahrgenommen.	①	②	③	④	⑤	⑥

4a. Wie häufig nutzen Sie folgende Medien, um sich geschäftsprozessrelevante **Informationen zu holen**?

	nie	eher selten	eher häufig	sehr häufig
Telefon	①	②	③	④
E-Mail	①	②	③	④
Intranet (der ONTRAS)	①	②	③	④
Internet	①	②	③	④
SAP	①	②	③	④
Dokumente, und zwar im: gemeinsamen Laufwerk	① ①	② ②	③ ③	④ ④
Vertragsmanagementsystem	①	②	③	④
Adressverwaltung (CS/MTS.cs)	①	②	③	④
Wiki (Confluence)	①	②	③	④
System zur Vorgangsverwaltung	①	②	③	④
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	①	②	③	④
Die Informationen hole ich mir über sonstige Medien, und zwar:				

4b. Über welche Medien **stellen** Sie anderen geschäftsprozessrelevante **Informationen zur Verfügung?**

	nie	eher selten	eher häufig	sehr häufig
Telefon	①	②	③	④
E-Mail	①	②	③	④
Intranet (der ONTRAS)	①	②	③	④
Internet	①	②	③	④
SAP	①	②	③	④
Dokumente, und zwar im:				
gemeinsamen Laufwerk	①	②	③	④
Vertragsmanagementsystem	①	②	③	④
Adressverwaltung (CS/MTS.cs)				
Wiki (Confluence)	①	②	③	④
System zur Vorgangsverwaltung	①	②	③	④
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	①	②	③	④
Die Informationen stelle ich anderen über sonstige Medien zur Verfügung, und zwar:				

5. In welchem Umfang nutzen Sie folgende Möglichkeiten, um sich mit Kollegen und Vorgesetzten über die Geschäftsprozesse auszutauschen?

	nie	eher selten	eher häufig	sehr häufig
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	①	②	③	④
Meeting	①	②	③	④
ONTRAS-Forum (Veranstaltung)	①	②	③	④
informelles Gespräch in der Teeküche	①	②	③	④
informelles Gespräch in der Kantine	①	②	③	④

6. Wie bewerten Sie den Nutzen folgender Medien und Austauschmöglichkeiten?
[Bitte beachten Sie die Skalenänderung]

	nützlich	eher nützlich	eher nicht sinnvoll	nicht sinnvoll
Telefon	①	②	③	④
E-Mail	①	②	③	④
ONTRAS-Intranet	①	②	③	④
Internet	①	②	③	④
SAP	①	②	③	④
gemeinsames Laufwerk	①	②	③	④
Vertragsmanagementsystem	①	②	③	④
CS/MTS.cs (Adressverwaltung)	①	②	③	④
Confluence	①	②	③	④
System zur Vorgangsverwaltung	①	②	③	④
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	①	②	③	④
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	①	②	③	④
Meeting	①	②	③	④
ONTRAS-Forum (Veranstaltung)	①	②	③	④
informelles Gespräch in der Teeküche	①	②	③	④
informelles Gespräch in der Kantine	①	②	③	④
Sonstige Medien und Kommunikationsmöglichkeiten, die (eher) nützlich sind:				
Sonstige Medien und Kommunikationsmöglichkeiten, die (eher) nicht nützlich sind:				

Die folgenden Fragen dienen dazu, anonymisiert Ihren Bedarf zu erheben für:

- künftige Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen,
- Prozesse und Arbeitsschritte, die verändert werden sollen und
- Hilfestellungen, die Sie für die Verbesserung Ihrer Arbeit erwarten.

Ihre persönliche Einschätzung ist uns dafür besonders wichtig.

7. Was treibt Sie bei der Kommunikation und Kooperation im Unternehmen an?

	trifft gar nicht zu	trifft über- wie- gend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wie- gend zu	trifft ge- nau zu
<i>Ich tausche mich regelmäßig mit anderen aus, weil...</i>						
das zu meiner Aufgabe gehört.	①	②	③	④	⑤	⑥
ich ein schlechtes Gewissen hätte, wenn ich es nicht täte.	①	②	③	④	⑤	⑥
es mir Spaß macht, im Team mit anderen zusammen- zuarbeiten.	①	②	③	④	⑤	⑥
es dafür Anweisungen/Vorschriften gibt.	①	②	③	④	⑤	⑥
mir der Erfahrungsaustausch persönlich wichtig ist.	①	②	③	④	⑤	⑥
ich gern eigene Erfahrungen an andere weitergebe.	①	②	③	④	⑤	⑥
ich möchte, dass mein Vorgesetzter mit mir zufrieden ist.	①	②	③	④	⑤	⑥
ich gut beurteilt werden will.	①	②	③	④	⑤	⑥
ich mich selbst unter Druck setze, um keinen Fehler zu machen.	①	②	③	④	⑤	⑥
ich möchte, dass man mich für einen kompetenten Kollegen hält.	①	②	③	④	⑤	⑥
der Austausch von Informationen für meine Arbeit wichtig ist.	①	②	③	④	⑤	⑥
mich interessiert, was es Neues in meinem Arbeitsgebiet gibt.	①	②	③	④	⑤	⑥
ich gern von den Erfahrungen meiner Kollegen lerne.	①	②	③	④	⑤	⑥

8. Wie beurteilen Sie Ihre Fähigkeiten zum Austausch von Informationen und Erfahrungen?

	trifft gar nicht zu	trifft überwiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft überwiegend zu	trifft genau zu
Ich kenne Regeln für eine effektive Gesprächsführung am Telefon und richte mich danach (z. B. bei Telefonaten mit Kollegen, externen Dienstleistern, Kunden).	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich kann kompetent mit E-Mails umgehen (u. a. Mitteilungen schreiben und verwalten, Prioritäten setzen, Verteiler managen).	①	②	③	④	⑤	⑥
Das Suchen von Informationen im Internet und Intranet fällt mir leicht.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich gehe sicher mit Dokumentensystemen um (z. B. Vertragsmanagementsystem, gemeinsames Laufwerk, System zur Vorgangsverwaltung, CS/MTS.cs, Confluence).	①	②	③	④	⑤	⑥
In Einzelgesprächen mit Kollegen und Vorgesetzten setze ich meine Interessen erfolgreich durch.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich kenne Regeln für eine effektive Gesprächsführung in Meetings und richte mich danach (z. B. bei Meetings mit Kollegen, externen Dienstleistern, Kunden).	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich bringe Ideen und Meinungen in Meetings ein und kann sie dort begründet vertreten.	①	②	③	④	⑤	⑥
Ich kann einschätzen, ob es effektiv und angebracht ist, mit Kollegen etwas auf dem „kurzen“ Weg zu klären (z. B. bei informellen Gesprächen in der Teeküche oder Kantine).	①	②	③	④	⑤	⑥

9. In welchem Umfang nutzen Sie folgende Dokumente, um sich über Prozessabläufe, Aufgaben und Zuständigkeiten zu informieren?

	nie	eher selten	eher häufig	sehr häufig
Prozessbeschreibungen im Organisationshandbuch	①	②	③	④
Übersichten über Bereiche/Abteilungen (Organigramm)	①	②	③	④
Personalverzeichnis	①	②	③	④

Wenn Sie die Dokumente *nie* oder *eher selten* nutzen, warum?

Wenn Sie die Dokumente *eher* oder *sehr häufig* nutzen, warum?

10. Wie bewerten Sie den Zeitaufwand für die Nutzung folgender Medien und Austauschmöglichkeiten? [Bitte beachten Sie die Skala]

Die Zusammenarbeit via kostet mich	keine oder sehr wenig Zeit	eher wenig Zeit	eher viel Zeit	sehr viel Zeit
Telefon	①	②	③	④
E-Mail	①	②	③	④
ONTRAS-Intranet	①	②	③	④
Internet	①	②	③	④
SAP	①	②	③	④
gemeinsames Laufwerk	①	②	③	④
Vertragsmanagementsystem	①	②	③	④
CS/MTS.cs (Adressverwaltung)	①	②	③	④
Confluence	①	②	③	④
System zur Vorgangsverwaltung	①	②	③	④
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	①	②	③	④
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	①	②	③	④
Meeting	①	②	③	④
ONTRAS-Forum (Veranstaltung)	①	②	③	④
informelles Gespräch in der Teeküche	①	②	③	④
informelles Gespräch in der Kantine	①	②	③	④
Sonstige Medien und Kommunikationsmöglichkeiten, deren Nutzung keine bis wenig Zeit kostet:				
Sonstige Medien und Kommunikationsmöglichkeiten, deren Nutzung eher viel bis sehr viel Zeit kostet:				

11. Wie empfinden Sie den Umgang mit den Medien und Austauschmöglichkeiten im Unternehmen? [Bitte beachten Sie die Skala]

<i>Ich empfinde den Informationsaustausch im Unternehmen per...</i>	entspannt	eher entspannt	eher belastend	belastend
Telefon	①	②	③	④
E-Mail	①	②	③	④
ONTRAS-Intranet	①	②	③	④
Internet	①	②	③	④
SAP	①	②	③	④
gemeinsames Laufwerk	①	②	③	④
Vertragsmanagementsystem	①	②	③	④
CS/MTS.cs (Adressverwaltung)	①	②	③	④
Confluence	①	②	③	④
System zur Vorgangsverwaltung	①	②	③	④
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	①	②	③	④
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	①	②	③	④
Meeting	①	②	③	④
ONTRAS-Forum (Veranstaltung)	①	②	③	④
informellem Gespräch in der Teeküche	①	②	③	④
informellem Gespräch in der Kantine	①	②	③	④
Sonstige Medien und Kommunikationsmöglichkeiten, über die der Informationsaustausch (eher) entspannt verläuft:				
Sonstige Medien und Kommunikationsmöglichkeiten, über die der Informationsaustausch (eher) belastend ist:				

12. Was würden Sie im Hinblick auf die Kommunikation und die Zusammenarbeit ändern, wenn Sie die Mittel und die Entscheidungsbefugnisse dazu hätten?

Die folgenden Fragen dienen dazu, am Beispiel von fünf Geschäftsprozessen zu erheben,

- wie gegenwärtig das Wissensmanagement und der Wissenstransfer bei ONTRAS ausgestaltet sind und
- welche Verbesserungspotenziale es für die Zusammenarbeit in den Prozessen gibt.

Ihre persönliche Einschätzung ist uns dafür besonders wichtig.

Kommunikativ-kooperative Aufgabenbearbeitung

13. Sind Sie in folgende geschäftsprozessbezogene Aufgaben eingebunden?

Aufgaben im Geschäftsprozess Personalplanung:	Ja	Nein
kurzfristig Personalbedarf planen	①	②
langfristig Personalbedarf planen (Nachfolge-/Führungskräfteplanung)	①	②
Anforderungs- und Stellenprofile definieren	①	②
Stellen ausschreiben und neu besetzen	①	②
Stellen freisetzen/Mitarbeiter entlassen	①	②
Mitarbeiter versetzen	①	②

→ wenn in Frage Nr. 13 die Aufgabenbündel mit „Ja“ angekreuzt sind, dann Fragen 14a, 14b, 14c und 14d stellen – jeweils bezogen auf die vom Antwortenden ausgewählten Aufgabenbündel und Geschäftsprozesse, sonst Fragen in allgemeiner Form stellen [siehe kursive Einfügung]

Beispiel: Geschäftsprozess Personalplanung

14a. Bei wem **holen** Sie sich Informationen, [„wenn es darum geht, kurzfristig den Personalbedarf zu planen“ oder allgemein formuliert „die für Ihre Tätigkeit im Unternehmen relevant sind“]?

	nie	eher selten	eher häufig	sehr häufig	
Geschäftsführung	①	②	③	④	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	④	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	④	
Unternehmenskommunikation	①	②	③	④	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	④	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene	①	②	③	④	
Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement	①	②	③	④	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	④	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Kapazitäts- vermarktung und -kooperation	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Dienstleistungs-/ Marktgebietsmanagement	①	②	③	④	
Recht und Regulierung	①	②	③	④	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	④	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Kaufmännische Regulierung	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Regulierungs- management	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Recht/Interne Revision	①	②	③	④	
Kaufmännischer Bereich	①	②	③	④	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	④	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Personal	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Finanzen & Steuern	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Rechnungswesen & Controlling	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Risiko- und Beteiligungscontrolling	①	②	③	④	
Beschaffungsmanagement	①	②	③	④	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	④	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Beschaffung/ Disposition/Logistik	①	②	③	④	
Mitarbeiter Fachebene Fahrzeug- management	①	②	③	④	

Prozess- und IT-Management	①	②	③	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Prozessmanagement	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene IT-Koordination	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene SAP	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Koordination Telekommunikation	①	②	③	
Abwicklung/Operatives	①	②	③	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Dispatching	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Abrechnung/ Techn. Mengenermittlung	①	②	③	
Assetmanagement	①	②	③	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Systemplanung	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Strategische Netzplanung	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Technisches Vertragsmanagement	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Dokumentation/ Betriebsinformationssysteme	①	②	③	
Netzservice	①	②	③	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Netztechnologie	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Technische Dienstleistungen	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Mess- und Prüfstelle	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Projektmanagement Netze/Biogas	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene regional zuständiger Netzbereich	①	②	③	
Technisches Sicherheitsmanagement	①	②	③	
Aufsichtsrat	①	②	③	
Betriebsrat	①	②	③	
externe Personen	①	②	③	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Mitarbeiter der zuständigen Behörde	①	②	③	
externer Dienstleister	①	②	③	
ONTRAS-Kunde	①	②	③	
externer Kooperationspartner	①	②	③	

sonstige Personen, und zwar:

14b. Wem **geben** Sie Informationen, [„wenn es darum geht, kurzfristig den Personalbedarf zu planen“ oder allgemein formuliert „die für Ihre Tätigkeit im Unternehmen relevant sind“]?

	nie	eher selten	eher häufig	sehr häufig	
Geschäftsführung	0	1	2	3	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	0	1	2	3	
Assistenz/Sekretariat	0	1	2	3	
Unternehmenskommunikation	0	1	2	3	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	0	1	2	3	
Assistenz/Sekretariat	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene	0	1	2	3	
Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement	0	1	2	3	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	0	1	2	3	
Assistenz/Sekretariat	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Kapazitäts- vermarktung und -kooperation	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Dienstleistungs-/ Marktgebietsmanagement	0	1	2	3	
Recht und Regulierung	0	1	2	3	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	0	1	2	3	
Assistenz/Sekretariat	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Kaufmännische Regulierung	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Regulierungs- management	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Recht/Interne Revision	0	1	2	3	
Kaufmännischer Bereich	0	1	2	3	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	0	1	2	3	
Assistenz/Sekretariat	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Personal	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Finanzen & Steuern	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Rechnungswesen & Controlling	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Risiko- und Beteiligungscontrolling	0	1	2	3	
Beschaffungsmanagement	0	1	2	3	Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:
Leiter	0	1	2	3	
Assistenz/Sekretariat	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Beschaffung/ Disposition/Logistik	0	1	2	3	
Mitarbeiter Fachebene Fahrzeug- management	0	1	2	3	

Prozess- und IT-Management	①	②	③	<i>Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:</i>
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Prozessmanagement	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene IT-Koordination	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene SAP	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Koordination Telekommunikation	①	②	③	
Abwicklung/Operatives	①	②	③	<i>Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:</i>
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Dispatching	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Abrechnung/ Techn. Mengenermittlung	①	②	③	
Assetmanagement	①	②	③	<i>Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:</i>
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Systemplanung	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Strategische Netzplanung	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Technisches Vertragsmanagement	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Dokumentation/ Betriebsinformationssysteme	①	②	③	
Netzservice	①	②	③	<i>Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:</i>
Leiter	①	②	③	
Assistenz/Sekretariat	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Netztechnologie	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Technische Dienstleistungen	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Mess- und Prüfstelle	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene Projektmanagement Netze/Biogas	①	②	③	
Mitarbeiter Fachebene regional zuständiger Netzbereich	①	②	③	
Technisches Sicherheitsmanagement	①	②	③	
Aufsichtsrat	①	②	③	
Betriebsrat	①	②	③	
externe Personen	①	②	③	<i>Wenn 1, 2 od. 3 Liste öffnen:</i>
Mitarbeiter der zuständigen Behörde	①	②	③	
externer Dienstleister	①	②	③	
ONTRAS-Kunde	①	②	③	
externer Kooperationspartner	①	②	③	

sonstige Personen, und zwar:

- 14c. Welche Schwierigkeiten gibt es bei der Kommunikation und Kooperation [*„im Geschäftsprozess Personalplanung“ oder allgemein formuliert „in Ihrem Tätigkeitsfeld“*] (z. B. in Bezug auf die Gestaltung der Aufgaben, die Zuständigkeiten, Regeln, technischen Tools, Medien, Formen und Orte des Informationsaustauschs oder anderes)?

- 14d. Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie dafür?

→ *Fragen Nr. 13 und 14 jeweils bezogen auf Geschäftsprozesse Personalentwicklung, Netzanbindung Erdgas, Auftragsbearbeitung Biogas, Regulierungsmanagement und Kundenzufriedenheitsmanagement*

Aufgaben im Geschäftsprozess Personalentwicklung:	Ja	Nein
individuellen Weiterbildungsbedarf ermitteln		
Weiterbildung abstimmen und genehmigen		
Weiterbildungsplan erstellen/anpassen		
Weiterbildungsmaßnahme vorbereiten (Anmeldung, Reiseplanung)		
Weiterbildungsmaßnahme durchführen		
Ergebnis/Erfolg der Weiterbildung kontrollieren und dokumentieren		
Aufgaben im Geschäftsprozess Auftragsbearbeitung Biogas:	Ja	Nein
Netzanschlussbegehren prüfen und abrechnen		
Verträge anbahnen und abschließen		
Dienstleistungsverträge technisch und kaufmännisch/regulatorisch prüfen		
technische Umsetzung planen sowie Material und Dienstleistungen beschaffen		
BGA und Netzanschluss technisch und kaufmännisch realisieren		
BGA-Projekt abschließen		
Verwaltungsverfahren sowie Aufgaben und Anfragen von Behörden (BNetzA, EU-Kommission, BKartA) und Verbänden bearbeiten		
bei der Erstellung von Stellungnahmen sowie bei der Erfüllung von Berichts- und Veröffentlichungspflichten der ONTRAS mitwirken		
regulatorische Dokumentationspflichten sicherstellen und vorgenannte Aufgaben prüfen		
Beziehungen zu Regulierungsbehörden und Gesetzgebungsorganen aufbauen und pflegen sowie einheitliche Kommunikation gegenüber diesen und der Öffentlichkeit sicherstellen		
in nationalen und europäischen Verbänden und Netzbetreiberkooperationen zur Gestaltung und Umsetzung des regulatorischen Rahmens mitarbeiten		
regulierungsrelevante Dokumente/Modelle/Vorschläge analysieren und Handlungsempfehlungen zur Umsetzung erarbeiten		
Aufgaben im Geschäftsprozess Kundenzufriedenheitsmanagement	Ja	Nein
Verbesserungsvorschlag/Beschwerde registrieren und weiterleiten		
Hintergründe und Ursachen des Verbesserungsvorschlags/der Beschwerde analysieren		
Lösungsvorschläge/Maßnahmen erarbeiten		
Maßnahmen umsetzen und Geschäftsprozesse entsprechend anpassen		
Umsetzung der Maßnahme und ihren Erfolg (Kundenzufriedenheit) kontrollieren		
Lösung/Maßnahme und Geschäftsprozessanpassung dokumentieren		

Kontrollfrage 1

Um gezielt fortfahren zu können, kreuzen Sie bitte an: *Ich bin in die bisher genannten Geschäftsprozesse (Personalplanung, Personalentwicklung, Auftragsbearbeitung Biogas, Regulierungsmanagement, Beschwerdemanagement)* [Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:]

- nicht eingebunden.
- eingebunden.

Kontrollfrage 2

An welchen anderen Geschäftsprozessen arbeiten Sie mit? [Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein]:

→ wenn in Kontrollfrage 1 „nicht eingebunden“ angekreuzt, dann in Fragen 14a, 14b, 14c und 14d allgemein nach „Tätigkeit“ fragen.

Demografische Daten

Um effektive Maßnahmen zum Wissensmanagement und Wissenstransfer bei ONTRAS konzipieren und diese zielgruppengerecht zuschneiden zu können, benötigen wir abschließend folgende Angaben zu Ihrer Person.

15a. Welcher Altersgruppe (in Jahren) gehören Sie an?

- unter 20
- 20–29
- 30–39
- 40–49
- 50–59
- 60–69

15b. Welche Funktion haben Sie bei ONTRAS?

- Leiter(in)
- Assistenz/Sekretariat
- Mitarbeiter(in) Fachebene

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

A-U122 Programmierter Online-Fragebogen (Auszug)

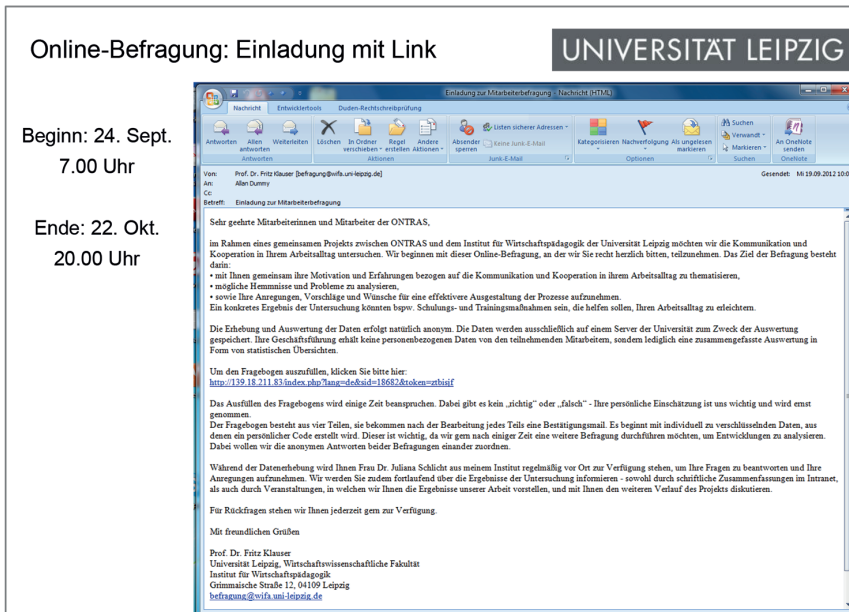


Abbildung 30: Online-Befragung: Einladung mit Link

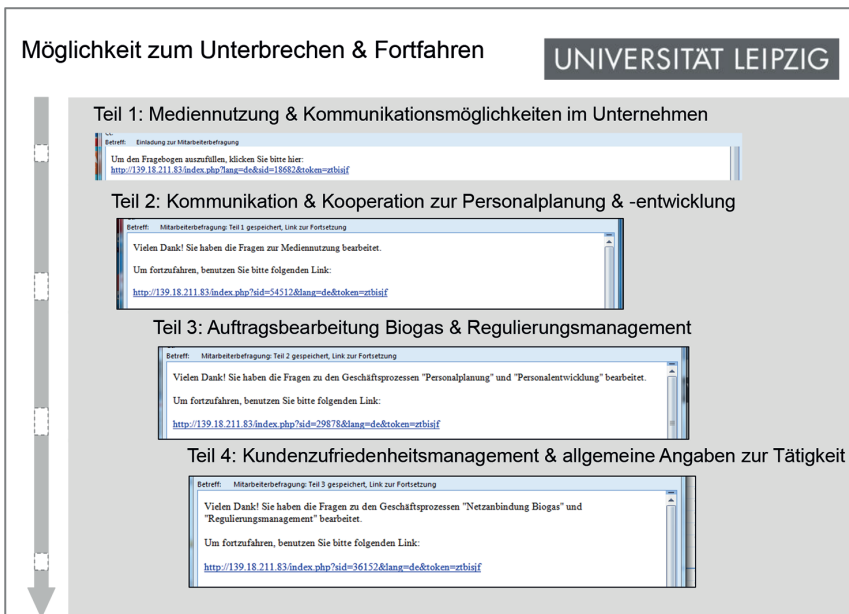


Abbildung 31: Online-Befragung: Möglichkeiten zum Unterbrechen und Fortfahren

Beispiel: geschlossene Frage

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Wie beurteilen Sie Ihre Tätigkeit und die Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte?

	1 = trifft gar nicht zu	2 = trifft überwiegend nicht zu	3 = trifft eher nicht zu	4 = trifft eher zu	5 = trifft überwiegend zu	6 = trifft vollständig zu
Ich habe die Möglichkeit, anspruchsvolle Aufgaben eigenverantwortlich zu erledigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Neue Aufgabengebiete kann ich eigenständig erarbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ich werde ermuntert, selbstständig vorzugehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich darf Aufgaben auf meine Art erledigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe das Gefühl, dass meine Kollegen auf mich eingehen und mich verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich von meinen Kollegen unterstützt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich vertraue den Personen in meinem Arbeitsumfeld.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsere Arbeitsatmosphäre ist freundschaftlich entspannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Leistungen finden Beachtung bei meinem Vorgesetzten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit habe die Möglichkeit zu zeigen, was ich kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir werden auch schwierige Aufgaben zugetraut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich werde als kompetenter Mitarbeiter wahrgenommen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Umfrage verlassen und löschen

Weiter >>

Später fortfahren

Abbildung 32: Online-Befragung: Beispiel für geschlossene Frage

Fragen-Logik

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Personalentwicklung: Sind Sie in folgende Aufgaben eingebunden?

	Ja	Nein
individuellen Weiterbildungsbedarf ermitteln	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weiterbildung abstimmen und genehmigen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Weiterbildungsplan erstellen/anpassen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Weiterbildungsmaßnahme vorbereiten (Anmeldung, Reiseplanung)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Weiterbildungsmaßnahme durchführen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ergebnis/Erfolg der Weiterbildung kontrollieren und dokumentieren	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Bei wem holen Sie sich Informationen, wenn es darum geht, individuellen Weiterbildungsbedarf zu ermitteln?

	nie	eher selten	eher häufig	sehr häufig
Geschäftsführung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unternehmenskommunikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 33: Online-Befragung: Fragen-Logik

Beispiel: offene Fragen

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Welche Schwierigkeiten gibt es bei der Kommunikation und Kooperation im Geschäftsprozess Personalentwicklung (z. B. in Bezug auf die Gestaltung der Aufgaben, die Zuständigkeiten, Regeln, technischen Tools, Medien, Formen und Orte des Informationsaustauschs oder anderes)?

Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie dafür?

Abbildung 34: Online-Befragung: Beispiel für offene Frage

A-U123 Daten der Online-Befragung

Die Umfrage ist repräsentativ und die Teilnehmerstruktur entspricht weitgehend der Mitarbeiterstruktur im Unternehmen (in Bezug auf Bereiche, Funktionen, Altersgruppen).

In Tabelle 16 bis 26 sind die quantitativen Daten der geschäftsprozessübergreifenden Zielgruppenanalyse (Online-Befragung) dokumentiert.

Tabelle 16: Gruppenzugehörigkeit (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))

Gruppenzugehörigkeit (nominal skaliert)	n
Funktion	
Fachkraft	128
Führungskraft	31
keine Angabe	28
Altersgruppe	
unter 20 Jahre	0
20–29 Jahre	32
30–39 Jahre	54
40–49 Jahre	30
50–59 Jahre	39

(Fortsetzung Tabelle 16)

Gruppenzugehörigkeit (nominal skaliert)	n
60–69 Jahre	4
keine Angabe	28
Legende: n = Stichprobe je Gruppe (Selbstzuordnung der Teilnehmer)	

Tabelle 17: Selbstwahrnehmung als Lernender (Kommunikator und aktiver Rezipient) (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klausner (2014))

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Selbstbestimmte Motive zum Kommunizieren und Kooperieren ($\alpha = .823$)	168	5.34	5.43	0.557
<i>Ich tausche mich regelmäßig mit anderen aus, weil...</i>				
das zu meiner Aufgabe gehört.	168	5.27	6.00	1.000
mir der Erfahrungsaustausch persönlich wichtig ist.	168	5.38	5.50	0.740
der Austausch von Informationen für meine Arbeit wichtig ist.	168	5.61	6.00	0.579
ich gern eigene Erfahrungen an andere weitergebe.	168	5.04	5.00	0.847
es mir Spaß macht, im Team mit anderen zusammenzuarbeiten.	168	5.21	5.00	0.834
ich gern von den Erfahrungen meiner Kollegen lerne.	168	5.43	6.00	0.816
mich interessiert, was es Neues in meinem Arbeitsgebiet gibt.	168	5.43	6.00	0.715
Fremdbestimmte Motive zum Kommunizieren und Kooperieren ($\alpha = .788$)	168	3.58	3.67	1.078
<i>Ich tausche mich regelmäßig mit anderen aus, weil...</i>				
es dafür Anweisungen/Vorschriften gibt.	168	3.09	3.00	1.500
ich gut beurteilt werden will.	168	3.79	4.00	1.585
ich möchte, dass mein Vorgesetzter mit mir zufrieden ist.	168	4.29	5.00	1.457
ich ein schlechtes Gewissen hätte, wenn ich es nicht täte.	168	2.68	2.00	1.668
ich mich selbst unter Druck setze, um keinen Fehler zu machen.	168	3.31	3.00	1.574
ich möchte, dass man mich für einen kompetenten Kollegen hält.	168	4.30	5.00	1.483
Medienbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten ($\alpha = .731$)	168	4.62	4.63	0.612
Das Suchen von Informationen im Internet und Intranet fällt mir leicht.	168	5.25	5.00	0.756
Ich kann einschätzen, ob es effektiv und angebracht ist, mit Kollegen etwas auf dem „kurzen“ Weg zu klären (z. B. bei informellen Gesprächen in der Teeküche oder Kantine).	168	5.01	5.00	0.886
Ich kann kompetent mit E-Mails umgehen (u. a. Mitteilungen schreiben und verwalten, Prioritäten setzen, Verteiler managen)	168	4.92	5.00	0.892
Ich bringe Ideen und Meinungen in Meetings ein und kann sie dort begründet vertreten.	168	4.62	5.00	1.049

(Fortsetzung Tabelle 17)

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
In Einzelgesprächen mit Kollegen und Vorgesetzten setze ich meine Interessen erfolgreich durch.	168	4.38	4.00	0.764
Ich kenne Regeln für eine effektive Gesprächsführung am Telefon und richte mich danach (z. B. bei Telefonaten mit Kollegen, externen Dienstleistern, Kunden).	168	4.35	5.00	1.295
Ich gehe sicher mit Dokumentensystemen um (z. B. Vertragsmanagementsystem, gemeinsames Laufwerk, System zur Vorgangsverwaltung, CS/MTS.cs, Confluence).	168	4.33	4.00	1.298
Ich kenne Regeln für eine effektive Gesprächsführung in Meetings und richte mich danach (z. B. bei Meetings mit Kollegen, externen Dienstleistern, Kunden).	168	4.11	4.00	1.209
Legende: n = Stichprobe, AM = arithmetisches Mittel, MD = Median, SD = Standardabweichung sechsstufige Antwortskala: 1 = trifft gar nicht zu, 2 = trifft überwiegend nicht zu, 3 = trifft eher nicht zu, 4 = trifft eher zu, 5 = trifft überwiegend zu, 6 = trifft genau zu				

Tabelle 18: Selbstwahrnehmung als kommunizierende und kooperierende Fach- oder Führungskraft (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauer (2014))

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Erleben von Verbundenheit ($\alpha = .894$)	171	4.90	5.00	0.742
Ich habe das Gefühl, dass meine Kollegen auf mich eingehen und mich verstehen.	171	4.89	5.00	0.871
Ich fühle mich von meinen Kollegen unterstützt.	171	5.01	5.00	0.833
Ich vertraue den Personen in meinem Arbeitsumfeld.	171	4.92	5.00	0.920
Unsere Arbeitsatmosphäre ist freundschaftlich entspannt.	171	4.98	5.00	0.951
Wirksamkeitserleben ($\alpha = .835$)	171	4.86	5.00	0.784
Meine Leistungen finden Beachtung bei meinem Vorgesetzten.	171	4.80	5.00	1.040
Bei meiner Arbeit habe die Möglichkeit zu zeigen, was ich kann.	171	4.78	5.00	0.969
Mir werden auch schwierige Aufgaben zugetraut.	171	4.91	5.00	0.981
Ich werde als kompetenter Mitarbeiter wahrgenommen.	171	4.96	5.00	0.832

(Fortsetzung Tabelle 18)

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Autonomieerleben ($\alpha = .836$)	171	4.85	5.00	0.880
Ich habe die Möglichkeit, anspruchsvolle Aufgaben eigenverantwortlich zu erledigen.	171	5.06	5.00	0.977
Neue Aufgabengebiete kann ich eigenständig erarbeiten.	171	4.64	5.00	1.152
Ich werde ermuntert, selbstständig vorzugehen.	171	4.87	5.00	1.120
Ich darf Aufgaben auf meine Art erledigen.	171	4.81	5.00	1.046
Legende: n = Stichprobe, AM = arithmetisches Mittel, MD = Median, SD = Standardabweichung sechsstufige Antwortskala: 1 = trifft gar nicht zu, 2 = trifft überwiegend nicht zu, 3 = trifft eher nicht zu, 4 = trifft eher zu, 5 = trifft überwiegend zu, 6 = trifft genau zu				

Tabelle 19: Mitwirkung an kommunikativ-kooperativer Aufgabenbearbeitung (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauer (2014))

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Personalplanung ($\alpha = .93$)				
kurzfristig Personalbedarf planen	163	0.22	0.00	0.416
langfristig Personalbedarf planen (Nachfolge-/Führungskräfteplanung)	163	0.17	0.00	0.373
Anforderungs- und Stellenprofile definieren	163	0.23	0.00	0.424
Stellen ausschreiben und neu besetzen	163	0.15	0.00	0.361
Mitarbeiter versetzen	163	0.13	0.00	0.343
Stellen freisetzen/Mitarbeiter entlassen	163	0.12	0.00	0.329
Personalentwicklung ($\alpha = .811$)				
individuellen Weiterbildungsbedarf ermitteln	163	0.40	0.00	0.492
Weiterbildungsplan erstellen/anpassen	163	0.31	0.00	0.463
Weiterbildung abstimmen und genehmigen	163	0.29	0.00	0.457
Weiterbildungsmaßnahme vorbereiten (Anmeldung, Reiseplanung)	163	0.25	0.00	0.435
Weiterbildungsmaßnahme durchführen	163	0.28	0.00	0.451
Ergebnis/Erfolg der Weiterbildung kontrollieren und dokumentieren	163	0.21	0.00	0.412

(Fortsetzung Tabelle 19)

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Auftragsbearbeitung Biogas ($\alpha = .665$)				
Netzanschlussbegehren prüfen und abrechnen	162	0.06	0.00	0.230
Verträge anbahnen und abschließen	162	0.09	0.00	0.291
technische Umsetzung planen sowie Material und Dienstleistungen beschaffen	162	0.17	0.00	0.379
Dienstleistungsverträge technisch und kaufmännisch/regulatorisch prüfen	162	0.15	0.00	0.362
BGA und Netzanschluss technisch und kaufmännisch realisieren	162	0.21	0.00	0.408
BGA-Projekt abschließen	162	0.13	0.00	0.337
Regulierungsmanagement ($\alpha = .858$)				
Verwaltungsverfahren sowie Aufgaben und Anfragen von Behörden (BNetzA, EU-Kommission, BKartA) und Verbänden bearbeiten	162	0.20	0.00	0.404
in nationalen und europäischen Verbänden und Netzbetreiberkooperationen zur Gestaltung und Umsetzung des regulatorischen Rahmens mitarbeiten	162	0.14	0.00	0.344
bei der Erstellung von Stellungnahmen sowie bei der Erfüllung von Berichts- und Veröffentlichungspflichten der ONTRAS mitwirken	162	0.25	0.00	0.436
regulatorische Dokumentationspflichten sicherstellen und vorgenannte Aufgaben prüfen	162	0.13	0.00	0.337
regulierungsrelevante Dokumente/Modelle/Vorschläge analysieren und Handlungsempfehlungen zur Umsetzung erarbeiten	162	0.16	0.00	0.368
Beziehungen zu Regierungsbehörden und Gesetzgebungsorganen aufbauen und pflegen sowie einheitliche Kommunikation gegenüber diesen und der Öffentlichkeit sicherstellen	162	0.10	0.00	0.307
Kundenzufriedenheitsmanagement ($\alpha = .891$)				
Verbesserungsvorschlag/Beschwerde registrieren und weiterleiten	161	0.06	0.00	0.230
Hintergründe und Ursachen des Verbesserungsvorschlags/der Beschwerde analysieren	161	0.09	0.00	0.283
Lösungsvorschläge/Maßnahmen erarbeiten	161	0.13	0.00	0.338
Maßnahmen umsetzen und Geschäftsprozesse entsprechend anpassen	161	0.10	0.00	0.300
Umsetzung der Maßnahme und ihren Erfolg (Kundenzufriedenheit) kontrollieren	161	0.11	0.00	0.308
Lösung/Maßnahme und Geschäftsprozessanpassung dokumentieren	161	0.07	0.00	0.263
Legende: n = Stichprobe, AM = arithmetisches Mittel, MD = Median, SD = Standardabweichung zweistufige Antwortskala: in Aufgabenbearbeitung eingebunden: 0 = nein, 1 = ja				

Tabelle 20: Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Personalplanung“

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Informationen zur Verfügung stellen – Kommunikationsinhalte medial ausgestalten (durchschnittlicher Outdegree)																	
A	2.7	1.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0
B	1.0	2.0	1.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	2.5	0.0	3.0	3.0	3.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	2.0	2.0	0.0	2.2	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.0	1.0	0.0	1.0
E	2.1	1.2	1.0	1.0	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
F	2.6	0.0	0.0	1.7	1.5	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0
G	1.6	1.0	2.0	1.3	1.8	1.0	2.3	2.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	2.0	1.0	2.0
H	1.7	1.0	1.0	0.0	2.3	0.0	2.0	2.9	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
I	1.5	0.0	0.0	1.0	1.2	0.0	1.0	0.0	1.4	1.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
J	1.9	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	1.0	0.0	2.2	1.0	0.0	1.5	1.0	3.0	2.0	1.0
K	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.8	0.0	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0
sich Informationen holen – Kommunikationsinhalte rezipieren (durchschnittlicher Indegree)																	
A	2.3	1.4	2.0	2.3	2.3	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2	1.0	1.5	1.0	1.8	1.0	1.3
B	1.0	2.0	1.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	1.8	0.0	3.0	2.3	3.0	0.0	2.3	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	1.7	1.5	0.0	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	2.0	1.0	1.0	1.0
E	1.4	1.3	1.0	1.2	2.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	2.0	1.0	0.0	1.6	1.9	2.5	2.0	1.0	0.0	2.0	1.7	0.0	1.4	1.7	1.3	2.0	1.3
G	1.7	1.0	1.8	1.6	1.7	1.2	2.4	2.0	1.2	1.4	1.0	0.0	1.0	0.0	1.7	1.0	1.8
H	1.6	1.0	1.0	0.0	2.3	0.0	1.0	2.8	1.0	1.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	1.3
I	1.4	1.0	1.0	1.0	1.9	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
J	1.8	1.0	1.3	2.0	2.0	2.0	1.1	1.3	1.3	2.1	1.2	0.0	1.1	1.0	1.8	2.5	1.4
K	1.3	1.0	1.5	1.0	1.0	3.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.7	0.0	2.3	1.5	2.5	1.5	1.5

Legende:

Antworten der Befragten (Zeilen) mit Bezug zum jeweiligen Kooperationspartner (Spalten)

Zahlen: arithmetisches Mittel aus 4-stufiger Skala (0 = nie, 1 = eher selten, 2 = eher häufig, 3 = sehr häufig); graue Kästchen markieren tendenziell eher häufige bis sehr häufige Kontaktfrequenz

Akteure:

- A Geschäftsführung
- B Unternehmenskommunikation
- C Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement
- D Recht und Regulierung
- E Kaufmännischer Bereich
- F Beschaffungsmanagement
- G Prozess- und IT-Management
- H Abwicklung/Operatives
- I Assetmanagement
- J Netzservice
- K Technisches Sicherheitsmanagement
- L Aufsichtsrat
- M Betriebsrat
- N Mitarbeiter der zuständigen Behörde
- O externer Dienstleister
- P Kunde
- Q externer Kooperationspartner

Tabelle 21: Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Personalentwicklung“

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Informationen zur Verfügung stellen – Kommunikationsinhalte medial ausgestalten (durchschnittlicher Outdegree)																	
A	2.7	1.0	0.0	2.0	2.5	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0
B	1.0	2.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	2.2	0.0	2.2	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	1.6	1.0	0.0	2.3	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.5
E	1.9	3.0	3.0	3.0	2.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	2.0	1.0	0.0	0.0	1.3	1.6	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	1.4	1.0	1.0	0.0	1.8	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H	1.2	1.7	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0
I	1.9	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0
J	1.4	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.4	1.0	1.0	2.0	1.3	1.0	1.4	1.0	1.1	1.0	1.1
K	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.5	2.8	0.0	1.3	1.0	1.3	1.0	1.0

sich Informationen holen – Kommunikationsinhalte rezipieren (durchschnittlicher Indegree)																	
A	1.0	1.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	1.5	2.3	0.0	0.0	2.5	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
C	1.4	0.0	2.2	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
D	1.1	1.2	1.3	2.4	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	0.0	1.0	1.3	1.4	0.0	1.3
E	2.6	3.0	3.0	3.0	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	1.5	1.0	0.0	1.0	1.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.3	1.0	1.7
G	1.2	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.3	0.0	0.0
H	1.0	1.4	0.0	0.0	1.7	1.0	1.0	2.3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0
I	1.7	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.6	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.5	0.0	1.5
J	1.1	1.1	1.0	1.0	1.7	1.4	1.3	1.2	1.2	1.9	1.3	1.0	1.3	1.4	1.3	1.0	1.4
K	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.3	2.5	0.0	1.5	1.0	1.4	1.0	1.1

Legende:

Antworten der Befragten (Zeilen) mit Bezug zum jeweiligen Kooperationspartner (Spalten)

Zahlen: arithmetisches Mittel aus 4-stufiger Skala (0 = nie, 1 = eher selten, 2 = eher häufig, 3 = sehr häufig); graue Kästchen markieren tendenziell eher häufige bis sehr häufige Kontaktfrequenz

Akteure:

- A Geschäftsführung
- B Unternehmenskommunikation
- C Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement
- D Recht und Regulierung
- E Kaufmännischer Bereich
- F Beschaffungsmanagement
- G Prozess- und IT-Management
- H Abwicklung/Operatives
- I Assetmanagement
- J Netzservice
- K Technisches Sicherheitsmanagement
- L Aufsichtsrat
- M Betriebsrat
- N Mitarbeiter der zuständigen Behörde
- O externer Dienstleister
- P Kunde
- Q externer Kooperationspartner

Tabelle 22: Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Regulierungsmanagement“

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Informationen zur Verfügung stellen – Kommunikationsinhalte medial ausgestalten (durchschnittlicher Outdegree)																	
A	2.3	2.0	1.0	2.7	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	1.3	2.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	1.3	1.5	2.4	2.2	1.3	1.0	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	2.0	2.0
D	2.3	1.7	1.4	2.8	1.7	1.0	1.3	1.5	1.6	1.5	1.2	1.7	0.0	1.9	1.1	1.0	1.9
E	1.7	1.0	1.0	2.4	2.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0
F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	1.8	1.0	1.8	2.1	1.3	0.0	2.5	1.5	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0
H	1.6	1.0	1.0	2.4	1.0	1.0	1.0	2.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0
I	1.5	1.5	1.0	1.8	1.0	0.0	1.0	1.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.5
J	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.8	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
K	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sich Informationen holen – Kommunikationsinhalte rezipieren (durchschnittlicher Indegree)																	
A	1.0	2.5	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	1.3	2.3	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	1.3	1.2	2.6	2.3	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0
D	1.7	1.5	1.6	2.6	1.6	1.2	1.3	1.4	1.7	1.4	1.2	1.0	0.0	1.6	1.1	1.0	1.6
E	1.6	1.0	1.0	2.4	2.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	1.7	1.2	1.9	2.2	1.3	0.0	2.2	1.8	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	1.0
H	1.2	1.0	1.0	2.2	1.0	1.0	1.0	2.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.8
I	1.1	1.0	1.0	1.6	1.2	0.0	1.0	1.0	2.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	2.7
J	1.2	1.2	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.0	0.0	0.0	1.5	1.3	0.0	1.3
K	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0

Legende:

Antworten der Befragten (Zeilen) mit Bezug zum jeweiligen Kooperationspartner (Spalten)

Zahlen: arithmetisches Mittel aus 4-stufiger Skala (0 = nie, 1 = eher selten, 2 = eher häufig, 3 = sehr häufig);
graue Kästchen markieren tendenziell eher häufige bis sehr häufige Kontaktfrequenz

Akteure:

- A Geschäftsführung
- B Unternehmenskommunikation
- C Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement
- D Recht und Regulierung
- E Kaufmännischer Bereich
- F Beschaffungsmanagement
- G Prozess- und IT-Management
- H Abwicklung/Operatives
- I Assetmanagement
- J Netzservice
- K Technisches Sicherheitsmanagement
- L Aufsichtsrat
- M Betriebsrat
- N Mitarbeiter der zuständigen Behörde
- O externer Dienstleister
- P Kunde
- Q externer Kooperationspartner

Tabelle 23: Relationale Daten (Soziomatrizen) zur Intensität der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen im Prozessteam „Kundenzufriedenheitsmanagement“ (Quellen der Tabellen 20 bis 23: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klausner (2014))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Informationen zur Verfügung stellen – Kommunikationsinhalte medial ausgestalten (durchschnittlicher Outdegree)																	
A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	1.0	1.0	2.2	0.0	0.0	0.0	1.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D	1.0	1.0	0.0	2.8	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0
E	1.8	2.0	0.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	1.0	1.2	1.4	1.1	1.0	0.0	1.8	1.4	1.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0
H	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0
I	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	2.3	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	2.2	1.2	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
K	1.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.8	0.0	3.0	1.0	1.8	1.0	1.0

sich Informationen holen – Kommunikationsinhalte rezipieren (durchschnittlicher Indegree)																	
A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C	1.0	1.3	2.2	1.0	1.0	0.0	1.3	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	
D	0.0	1.0	0.0	2.5	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	1.5	1.6	0.0	0.0
E	3.0	1.5	0.0	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G	1.0	1.3	1.6	1.5	1.0	1.0	1.8	1.4	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	0.0	2.0	1.4	0.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
I	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	2.2	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0
K	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.5	0.0	2.0	1.0	1.8	1.0	1.3

Legende:

Antworten der Befragten (Zeilen) mit Bezug zum jeweiligen Kooperationspartner (Spalten)

Zahlen: arithmetisches Mittel aus 4-stufiger Skala (0 = nie, 1 = eher selten, 2 = eher häufig, 3 = sehr häufig); graue Kästchen markieren tendenziell eher häufige bis sehr häufige Kontaktfrequenz

Akteure:

- A Geschäftsführung
- B Unternehmenskommunikation
- C Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement
- D Recht und Regulierung
- E Kaufmännischer Bereich
- F Beschaffungsmanagement
- G Prozess- und IT-Management
- H Abwicklung/Operatives
- I Assetmanagement
- J Netzservice
- K Technisches Sicherheitsmanagement
- L Aufsichtsrat
- M Betriebsrat
- N Mitarbeiter der zuständigen Behörde
- O externer Dienstleister
- P Kunde
- Q externer Kooperationspartner

Tabelle 24: Akzeptanz der Medien: Nutzungsumfang (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Nutzungsumfang (Häufigkeit) (27 Items, $\alpha = .702$)				
anderen Informationen zur Verfügung stellen - Kommunikationsinhalte medial ausgestalten via				
E-Mail	169	3.68	4.00	0.550
Telefon	169	3.38	3.00	0.689
gemeinsames Laufwerk	169	3.28	4.00	0.839
Internet	169	1.34	1.00	0.646
Intranet (der ONTRAS)	169	1.63	1.00	0.843
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	169	2.30	2.00	0.904
SAP	169	1.89	1.00	1.129
Vertragsmanagementsystem	169	1.66	1.00	0.851
Adressverwaltung (CS/MTS.cs)	169	1.37	1.00	0.679
System zur Vorgangsverwaltung	169	1.47	1.00	0.853
Wiki (Confluence)	169	1.28	1.00	0.545
sich Informationen holen - Kommunikationsinhalte rezipieren via				
E-Mail	171	3.58	4.00	0.583
Telefon	171	3.58	4.00	0.602
gemeinsames Laufwerk	171	3.37	4.00	0.789
Internet	171	3.06	3.00	0.765
Intranet (der ONTRAS)	171	2.67	2.00	0.767
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	171	2.42	2.00	0.750
SAP	171	2.20	2.00	1.146
Vertragsmanagementsystem	171	1.90	2.00	0.865
Adressverwaltung (CS/MTS.cs)	171	1.55	1.00	0.729
System zur Vorgangsverwaltung	171	1.55	1.00	0.827
Wiki (Confluence)	170	1.41	1.00	0.560

(Fortsetzung Tabelle 24)

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
primäre Medien zur Verständigung nutzen				
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	169	3.47	4.00	0.627
Meeting	169	2.96	3.00	0.819
informelles Gespräch in der Teeküche	169	2.29	2.00	0.775
informelles Gespräch in der Kantine	169	2.20	2.00	0.766
Forum (Veranstaltung)	169	1.80	2.00	0.495
Legende: n = Stichprobe, AM = arithmetisches Mittel, MD = Median, SD = Standardabweichung vierstufige Antwortskala: 1 = nie, 2 = eher selten, 3 = eher häufig, 4 = sehr häufig				

Tabelle 25: Akzeptanz der Medien: Wahrnehmung von Nützlichkeit, Zeitaufwand, Belastungen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klausner (2014))

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Wahrgenommene Nützlichkeit (16 Items, $\alpha = .719$)				
E-Mail	168	1.08	1.00	0.289
Telefon	168	1.10	1.00	0.302
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	168	1.23	1.00	0.437
gemeinsames Laufwerk	168	1.34	1.00	0.646
Internet	168	1.35	1.00	0.558
Meeting	168	1.48	1.00	0.609
Intranet (der ONTRAS)	168	1.57	2.00	0.575
informelles Gespräch in der Teeküche	168	2.02	2.00	0.879
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	168	2.10	2.00	0.842
Forum (Veranstaltung)	168	2.13	2.00	0.671
informelles Gespräch in der Kantine	168	2.15	2.00	0.916
SAP	168	2.23	2.00	1.104
Vertragsmanagementsystem	168	2.23	2.00	0.909
Adressverwaltung (CS/MTS.cs)	168	2.65	3.00	0.954
System zur Vorgangsverwaltung	168	2.73	3.00	1.007
Wiki (Confluence)	168	2.89	3.00	0.889

(Fortsetzung Tabelle 25)

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Wahrgenommener Zeitaufwand (16 Items, $\alpha = .718$)				
Telefon	168	2.59	2.50	0.814
E-Mail	168	2.82	3.00	0.829
Intranet (der ONTRAS)	168	1.98	2.00	0.619
Internet	168	2.21	2.00	0.608
SAP	168	2.11	2.00	1.072
gemeinsames Laufwerk	168	2.36	2.00	0.784
Vertragsmanagementsystem	168	1.80	2.00	0.886
Adressverwaltung (CS/MTS.cs)	168	1.61	1.00	0.928
Wiki (Confluence)	168	1.64	1.00	0.925
System zur Vorgangsverwaltung	168	1.74	1.00	0.980
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	168	2.24	2.00	0.720
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	168	2.49	2.00	0.726
Meeting	168	2.71	3.00	0.798
Forum (Veranstaltung)	168	2.07	2.00	0.932
informelles Gespräch in der Teeküche	168	1.82	2.00	0.572
informelles Gespräch in der Kantine	168	1.73	2.00	0.594
Belastungsempfinden (16 Items, $\alpha = .813$)				
Telefon	168	1.72	2.00	0.637
E-Mail	168	1.95	2.00	0.803
Intranet (der ONTRAS)	168	1.65	2.00	0.579
Internet	168	1.64	2.00	0.572
SAP	168	2.20	2.00	0.980
gemeinsamen Laufwerk	168	1.77	2.00	0.645
Vertragsmanagementsystem	168	2.17	2.00	0.873
Adressverwaltung (CS/MTS.cs)	168	2.30	2.00	0.990
Wiki (Confluence)	168	2.41	2.00	1.085
System zur Vorgangsverwaltung	168	2.30	2.00	0.988
interne Hausdokumente (in gedruckter Form)	168	2.07	2.00	0.778

(Fortsetzung Tabelle 25)

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Einzelgespräch (face-to-face) im Büro	168	1.53	2.00	0.512
Meeting	168	2.00	2.00	0.675
Forum (Veranstaltung)	168	1.97	2.00	0.785
informelles Gespräch in der Teeküche	168	1.49	1.00	0.647
informelles Gespräch in der Kantine	168	1.55	1.00	0.673
Legende: n = Stichprobe, AM = arithmetisches Mittel, MD = Median, SD = Standardabweichung jeweils vierstufige Antwortskala: Nützlichkeit: 1 = nützlich, 2 = eher nützlich, 3 = eher nicht nützlich, 4 = nicht nützlich Zeitaufwand: 1 = keine oder sehr wenig Zeit, 2 = eher wenig Zeit, 3 = eher viel Zeit, 4 = sehr viel Zeit Belastungsempfinden: 1 = entspannt, 2 = eher entspannt, 3 = eher belastend, 4 = belastend				

Tabelle 26: Akzeptanz von Materialien zur Organisationsbeschreibung (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauser (2014))

Nutzung von Dokumenten über Prozessabläufe, Aufgaben und Zuständigkeiten	n	AM	MD	SD
Prozessbeschreibungen im Organisationshandbuch	168	2.11	2.00	0.777
Übersichten über Bereiche/Abteilungen (Organigramm)	168	2.99	3.00	0.754
Personalverzeichnis	168	2.54	3.00	0.888
Legende: n = Stichprobe, AM = arithmetisches Mittel, MD = Median, SD = Standardabweichung vierstufige Antwortskala: 1 = nie, 2 = eher selten, 3 = eher häufig, 4 = sehr häufig				

A-U13 Entwicklung, Erprobung und Evaluation der „Grundsätze für den E-Mail-Verkehr“


A-U131 Dokumentierte Ergebnisse der Meetings, Workshops und Pilotversuche

Auf der Grundlage der Befunde der Zielgruppenanalyse haben die Fach- und Führungskräfte entschieden, den E-Mail-Verkehr in ihrem Unternehmen neu zu gestalten. Dafür wurden festgestellte Defizite bei der E-Mail-Nutzung zunächst in partizipativen Meetings zum Lerngegenstand gemacht. Anschließend wurden in einem partizipativen Workshop mit den Teilnehmern (n = 57) Grundsätze dafür entwickelt, wie im Unternehmen (künftig) per E-Mail kommuniziert und kooperiert werden sollte.

Lernen und (Lern-)Prozessberatung bei der partizipativen Systementwicklung:

Zur Neugestaltung des E-Mail-Verkehrs wurden die Lernprozesse der Fach- und Führungskräfte in der Phasenfolge „Erleben – Abstrahieren – Reflektieren & Konstruieren – Erproben“ sequenziert. Zudem wurde die individuelle Komplexitätsgestaltung prinzipiengeleitet durch eine Gruppe von (Lern-)Prozessberatern (n = 8) unterstützt (siehe die Prinzipien in Kapitel 6.2, Tabelle 13):

(a) Erleben: Ausgangs- und Bezugspunkt des Lernens und der (Lern-)Prozessberatung waren die in der Zielgruppenanalyse erhobenen und von den Probanden artikulierten Defizite der Mediennutzung im Unternehmen (vgl. A-U123, Tabelle 18 und Tabelle 25). Zudem wurde eine konkrete Situation der E-Mail-Nutzung didaktisch inszeniert und für die Fach- und Führungskräfte erfahrbar gemacht: Die (Lern-) Prozessberater der Universität haben die Fach- und Führungskräfte per E-Mail zum Workshop eingeladen (vgl. Abbildung 35). Die E-Mail-Nachrichten verstießen gegen mehrere Gestaltungsregeln, die in der Managementliteratur als wichtig für die innerbetriebliche Verständigung betrachtet werden (vgl. Anhang A-Ex3). Die Qualität der beiden E-Mail-Nachrichten wurde im Vorfeld des Workshops zudem von einigen Angeschriebenen bzw. Eingeladenen moniert (vgl. Abbildung 35). Um Problemlöseaktivitäten und Lernprozesse zu initiieren und zu unterstützen, wurden die Fach- und Führungskräfte im Workshop dazu aufgefordert, die zwei E-Mail-Nachrichten und Antworten sowie eigene Erfahrungen zu reflektieren. Zudem sollten die Workshopteilnehmer (n = 57) handlungsleitende Gestaltungsgrundsätze für den geschäftsprozessübergreifenden E-Mail-Verkehr konzipieren und im Anschluss daran in einem Pilotversuch testen (Prinzip der *Aktivierung durch herausfordernde Lernaufgaben mit sequenzieller und reziproker Ressourceninterdependenz*).



 Mon 13./05/2013 09:30
bwp@rz.uni-leipzig.de
 Die Uni kommt!!!!!!

An alle_Mitarbeiter

SEHR GEEHRTE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER DER ONTRAS,

wir freuen darauf, mit Ihnen am 15.05., 15 Uhr, im Raum Dresden/Meißen den Workshop durchzuführen:
 ?Ich war heute fleißig: Ich habe allen alles weitergeleitet! - Workshop zum E-Mail-Verkehr und Grundsätze für ONTRAS?
 Im Anhang senden wir Ihnen vorab den Ablaufplan. Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit sehr gern zur Verfügung:


Mfg

Ihr Uni-Team

↓

Betreff: AW: Die Uni kommt!!!!!!
An: bwp@rz.uni-leipzig.de


Anhang ????????????????



 Mon 13./05/2013 11:25
bwp@rz.uni-leipzig.de
ACHTUNG - JFYI

An alle_Mitarbeiter

i Diese Nachricht wurde mit der Wichtigkeit "Hoch" gesendet.
 Diese Nachricht hat unnötige Zeilenumbrüche.

Nachricht  Workshop zum E-Mail Verkehr - Ablaufplan.pdf (51 KB)

wir haben leider in der letzten mail den anhang vergessen ? das bitten wir zu entschuldigen! es tut uns SEHR SEHR leid, manchmal passiert so etwas in der eile, hier kommt er jetzt, wir werden uns bemühen, dass so etwas nicht wieder vorkommt ;-)

hochachtungsvoll

ihr uniteam

 Universität Leipzig
 Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
 Institut für Wirtschaftspädagogik

↓

Betreff: AW: ACHTUNG - JFYI
An: bwp@rz.uni-leipzig.de

Sehr geehrtes Uni-Team,

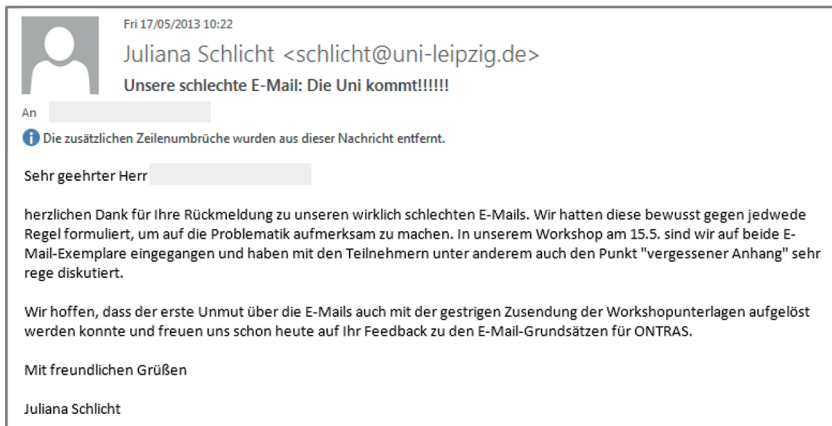
Vielen Dank für die Anlage zur ersten E-Mail.

Ihr Ablaufplan beinhaltet im Punkt 2 "Tipps zum Umgang mit und zur Gestaltung von E-Mails". Dann sollten Sie doch wohl Vorbild sein und sich mehr Mühe bei Schreiben der eigenen E-Mails geben - vor allem hinsichtlich der Formulierung, der Form, der Grammatik sowie der Rechtschreibung.

Mit dem Betreff konnte leider nicht jeder etwas anfangen. Aber zum Glück gibt es ja das Internet.

Mit freundlichen Grüßen

Abbildung 35: Didaktisch inszeniertes Kommunizieren und Kooperieren per E-Mail (Auszug) (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klauer (2014))



(Fortsetzung Abbildung 35)

(b + c) Abstrahieren, Reflektieren und Konzipieren: Die Workshopteilnehmer sollten mithilfe von Abstrahierungen, z. B. schriftsprachlich und grafisch aufbereiteten Erkenntnissen der Medienforschung (vgl. A-Ex3), das Gemeinsame und Charakteristische in den zwei „schlecht“ formulierten E-Mail-Nachrichten identifizieren und die Beispiele mit eigenen Erfahrungen vergleichen sowie Entwicklungsbedarf für sich selbst und für das Unternehmen formulieren (*Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsprinzip*). Zudem sollten sie diskutieren, inwieweit die von den (Lern-)Prozessberatern formulierten „Tipps und Tricks“ zur E-Mail-Gestaltung genutzt werden könnten, um solche „schlechten“ E-Mails zu vermeiden bzw. wie E-Mail-Nachrichten lernförderlich formuliert werden (sollten). Darüber hinaus war es ihre Aufgabe, in der Großgruppe Gestaltungsgrundsätze für den E-Mail-Verkehr zu entwickeln, mit der Geschäftsführung abzustimmen und darüber mitzuzentscheiden, ob und wie die Grundsätze geschäftsprozessübergreifend erprobt werden (*Partizipationsprinzip*).

In Vorbereitung auf den Workshop haben Fachkräfte für Unternehmenskommunikation und Prozessmanagement und mit der Unterstützung von (Lern-)Prozessberatern (der Universität) einen Vorschlag (Prototyp) für die Grundsätze erarbeitet. Der Vorschlag wurde von den Workshopteilnehmern intensiv diskutiert. Die Diskussion war dabei nach folgenden Prinzipien gestaltet:

- Die Fach- und Führungskräfte unterschiedlicher Fachbereiche (Organisationseinheiten und Domänen) erhielten den Auftrag, aus mehreren Perspektiven zu erörtern, inwieweit mithilfe der Grundsätze Belastungsempfindungen beim E-Mail-Verkehr reduziert und die domänen-, abteilungs- und prozessteamübergreifende Verständigung verbessert werden kann (Prinzip *Disziplinen verknüpfen*).
- Zudem sollten sie diskutieren, welche technischen Grenzen das digitale Medium „E-Mail“ (einschließlich der nutzbaren Symbolsysteme) aufweist, (a) wenn Kommunikations- und Kooperationspartner sich über Sachverhalte verständigen wollen und müssen, die von einem oder von mehreren Partnern als „schlecht

strukturiert“ (komplex) wahrgenommen werden, und (b) in welchen Situationen weitere Medien (z. B. Telefon, Meeting) zur Verständigung genutzt werden können und sollten (Prinzip des *Medienarten und Symboliken kombinieren*).

- Sie hatten zudem die Aufgabe, das individuelle und gemeinsame Vorgehen bei der Erprobung der Gestaltungsgrundsätze zu planen und zu durchdenken sowie erwartete (Lern-)Wirkungen des gemeinsamen Problemlösens und der veränderten E-Mail-Nutzung zu erörtern (Prinzip der *Selbst-, Prozess- und Ergebnis-reflexion*).
- Insbesondere die Fachkräfte für Unternehmenskommunikation und Prozessmanagement wurden in die (Lern-)Prozessberatung einbezogen. Das heißt, sie nahmen zeitweilig die Rolle von „Beratenden“ ein, bereiteten Teile der gemeinsamen Reflexion vor und leiteten die Diskussion an. Zudem schafften bzw. hielten sie insbesondere solche Arbeits- und Lernbedingungen aufrecht, die eine selbstbestimmte Motivation zur Partizipation sowie zum problemlösenden Kommunizieren und Kooperieren mit dem Medium „E-Mail“ zielgerichtet förderten (Prinzip *Lernen durch Prozessberatung*).

Auf der Grundlage der Diskussionsergebnisse wurde schließlich entschieden, das Kommunizieren und Kooperieren per E-Mail in den Kern- und Unterstützungsprozessen zu verändern und zu erproben, inwieweit das mithilfe der vorgeschlagenen Gestaltungsgrundsätze tatsächlich gelingt.

(d) Erproben: Die Grundsätze für den E-Mail-Verkehr wurden im Zeitraum vom 14.06. bis 08.07.2013 in einem vierwöchigen Pilotversuch von Fach- und Führungskräften des Unternehmens (online) erprobt und anschließend evaluiert. Dabei ging es vor allem darum, ihre wahrgenommenen (Lern-)Wirkungen zu erfassen und zu bewerten, ihre persönliche Entwicklung zu fördern und die Qualität der (Lern-)Prozessberatung im Geschäftsprozessmanagement zu sichern. Dafür wurden zum einen die gesammelten Erfahrungen kriterienbezogen bewertet. Zum anderen erhielten die Mitwirkenden in Meetings ein elaboriertes Feedback, um Fehler erkennen zu können und zu verstehen sowie Rückschlüsse für die künftige E-Mail-Nutzung und Beteiligung an partizipativen Gestaltungsvorhaben zu ziehen (Prinzip *Gemeinsam entwickelte Lösungen evaluieren und Feedback gestalten*).

Zu den Gestaltungsgrundsätzen für den E-Mail-Verkehr:

Die Fachkräfte haben gemeinsam mit den Führungskräften und (Lern-)Prozessberatern folgende Gestaltungsgrundsätze für den E-Mail-Verkehr entwickelt und erfolgreich erprobt (vgl. Abbildung 36).

Fühlen Sie sich auch durch Signale für eingehende E-Mails gestört? – Dann helfen die Grundsätze für den effizienten Umgang mit E-Mails

1. *Medienwahl*: E-Mails eignen sich vor allem, um über Sachverhalte zu informieren. Für Probleme mit zu erwartenden Rückfragen sind Telefongespräche besser geeignet.
2. *Zeitmanagement*: Individuell 2-3 Zeitfenster pro Tag für E-Mail-Verkehr festlegen; lesen und bearbeiten von E-Mails nur in diesen Zeiten. Am Ende des Arbeitstages sollte der Posteingang stets leer sein.
3. *Störfaktoren*: Akustische und optische Signale für den E-Mail-Eingang ausstellen; automatischen E-Mail-Download deaktivieren.
4. *En-bloc-Bearbeitung*: E-Mails stets im Block nach Dringlichkeit und Handlungsbedarf bearbeiten. E-Mail nur ein Mal öffnen und archivieren, löschen, beantworten oder weiterleiten.
5. *Empfänger & Verteiler*: Sorgfältig auswählen, CC sparsam verwenden, BCC vermeiden.
6. *Dringlichkeitsfunktion*: Sehr sparsam einsetzen.
7. *Lesebestätigung*: Vermeiden (Ausnahme: „Einschreibebriefe“).
8. *Betreffzeile*: Aussagefähig formulieren.
9. *E-Mail-Gestaltung*: Wie Geschäftsbrief.
 - Anrede
 - Worum geht es?
 - Besteht Rückmelde- oder Handlungsbedarf? Wenn ja, bis wann und an wen?
 - Grußformel.
10. *Checkliste vor dem Versenden*:
 - Empfänger/Verteiler o. k.? (CC notwendig? BCC vermieden? Dringlichkeit angemessen?)
 - Betreff aussagefähig?
 - Inhalt, Stil und Ton korrekt? Rechtschreibung und Grammatik o. k.?
 - Schriftart einheitlich?
 - Keine unnötigen Formatierungen und überflüssigen Farben?
 - Anhänge korrekt?

Abbildung 36: Arbeitsergebnis der Partizipation: Grundsätze für den E-Mail-Verkehr (Übersicht) (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klausner (2014))

Der erste Grundsatz *Medienwahl* bezieht sich auf die prinzipielle Wahl des richtigen Mediums. E-Mails werden als dafür geeignet angesehen, Kommunikationspartner über konkrete Sachverhalte zu informieren. Werden bspw. Rückfragen zu einem Sachverhalt erwartet oder wird eine unmittelbare Antwort benötigt, so ist es unter Umständen besser, das Telefon zu nutzen oder je nach räumlicher Entfernung das

direkte Gespräch mit dem Kommunikationspartner zu suchen. Mit dem kodifizierten Grundsatz wird darauf hingewiesen, dass bei der Nutzung von E-Mails Missverständnisse, Fehler oder Verzögerungen in der Bearbeitung einer Sache auftreten können und deshalb über die Wahl des „geeigneten“ Mediums nachgedacht werden sollte (siehe auch Misoch, 2006, S. 95; Weick & Wagner, 2011, S. 69).

Der zweite Grundsatz zum *Zeitmanagement* bezieht sich auf das Zeitfenster, das zur Bearbeitung des Posteingangs benötigt wird. Mit dem Grundsatz wird betont, dass der Posteingang lediglich zwei- bis dreimal pro Tag geöffnet und die eingegangenen E-Mails bearbeitet werden sollten, um die Konzentration und die Aufnahmefähigkeit des Mediennutzers zu erhöhen und damit den gesamten Arbeitsablauf effektiver zu gestalten (Dressel, 2008). Ziel dieses Grundsatzes ist es, dass am Ende des Arbeitstages der Posteingang komplett bearbeitet und geleert ist.

Der dritte Grundsatz zu den *Störfaktoren* knüpft an der Idee des Zeitmanagements an. Zur Unterstützung fester Bearbeitungszeiten wird es als notwendig erachtet, jegliche akustische und optische Signale für eingehende E-Mails auszuschalten. Das bedeutet, dass auch der automatische E-Mail-Download deaktiviert bzw. die Abrufhäufigkeit im E-Mail-Client angepasst werden, sodass der Abruf der E-Mails nur innerhalb des entsprechenden Zeitfensters erfolgt. Dadurch soll vermieden werden, dass laufende Aktivitäten beim Eintreffen einer neuen E-Mail unterbrochen werden und die Konzentration des Mediennutzers abnimmt (siehe dazu auch die Ergebnisse der Studie von Weick, 2012, S. 54).

Der vierte Grundsatz der *En-bloc-Bearbeitung* ist ebenfalls mit der Idee des Zeitmanagements verknüpft. Hier wird betont, dass die eingegangenen E-Mails während der zuvor festgelegten Bearbeitungszeiten lediglich blockweise entsprechend der Dringlichkeit und dem Handlungsbedarf bearbeitet werden sollten. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass E-Mails nie einfach nur gelesen, sondern entweder direkt bearbeitet oder gleich gelöscht werden. Dadurch soll weitgehend vermieden werden, dass sich der Posteingang mit gelesenen, aber unbearbeiteten E-Mails füllt bzw. die E-Mail zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal „angefasst“ werden muss, was wiederum Aufmerksamkeit und Zeit in Anspruch nimmt (siehe auch Weick, 2012, S. 63; Whittaker & Sidner, 1997, S. 280).

Die Grundsätze fünf bis neun beziehen sich auf die formale Gestaltung von E-Mails. So besagt der fünfte Grundsatz *Empfänger und Verteiler*, dass die Liste der Empfänger stets sorgfältig zusammengestellt werden sollte. Mit dem Grundsatz wird betont, dass E-Mail-Schreiber mit einer Rückmeldung rechnen müssen. Je mehr Empfänger eine E-Mail erhalten, desto mehr Möglichkeiten ergeben sich, eine Antwort auf die zuvor verschickte E-Mail zu erhalten. Vor allem die CC- und BCC-Verteilerfunktion sollte deshalb sparsam eingesetzt und ggf. vermieden werden.

Ebenso verhält es sich mit dem sechsten und siebten Grundsatz: dem sparsamen Einsatz von *Dringlichkeitsfunktion* und der *Lesebestätigung*. Mit dem kodifizierten Grundsatz wird darauf hingewiesen, dass beide Signale unnötigen mentalen Stress bei dem Empfänger verursachen und somit zu einer ineffektiven Arbeitsleistung

führen können (siehe auch Dressel, 2008). In dringenden Fällen sollte zunächst überlegt werden, ob ein anderes Medium an dieser Stelle für die Verständigung effektiver wäre (siehe Grundsatz *Medienwahl*).

Mit dem formulierten achten Grundsatz zur *Betreffzeile* wird darauf hingewiesen, dass die Bearbeitung von E-Mails durch die Aussagekraft des Betreffs beeinflusst wird (siehe Conrady & Finkemeier, 2004; Dressel, 2008). Mit einer aussagekräftigen Betreffzeile kann der Empfänger dabei unterstützt werden, eingehende E-Mail-Nachrichten nach Dringlichkeit und Handlungsbedarf zu sortieren.

Auch die Gestalt der E-Mail kann die Bearbeitung der Nachricht beeinflussen. Dies wird in dem neunten Grundsatz *E-Mail-Gestaltung* thematisiert. Es wurde gemeinsam festgelegt, dass E-Mails in der Form eines Geschäftsbriefs formuliert werden sollten.²⁰⁷ Das bedeutet, dass die E-Mail eine Anrede und eine Grußformel enthält und dass der Inhalt rezipientengerecht und aussagekräftig beschrieben werden sollte. Zudem sollte formuliert werden, inwieweit eine Rückmeldung erwartet wird. Studien zeigen, dass dies häufig nicht getan wird und zu Unzufriedenheit in der E-Mail-Kommunikation führen kann (vgl. Moser et al., 2002).

Mit dem zehnten Grundsatz *Checkliste* wird hervorgehoben, dass nach dem Verfassen und vor dem Versenden der E-Mail-Nachricht abschließend noch einmal geprüft werden sollte, ob die gemeinsam vereinbarten Grundsätze beachtet werden, inwieweit Stil und Formatierungen angemessen sind, ob der Lesefluss durch Fehler in Rechtschreibung und Grammatik beeinträchtigt werden kann und ob alle notwendigen bzw. die richtigen Dateianhänge mit versendet werden. Mit dem kodifizierten Grundsatz *Checkliste* wird ein Perspektivwechsel eingefordert und betont, dass Stil-, Formatierungs-, Schreib- und Anhangsfehler den Bearbeitungsaufwand beim Empfänger erhöhen können.

A-U132 Fragebogen und Ergebnisse der Evaluation

Die Fach- und Führungskräfte wurden im Anschluss an die vierwöchige Erprobung zu ihren Erfahrungen befragt. Dafür wurde folgender programmierter Fragebogens genutzt (vgl. Abbildung 37) und die Akzeptanz der partizipativ entwickelten Gestaltungsgrundsätze analysiert (vgl. Tabelle 28).

207 Vgl. dazu DIN-Norm 5008, die sich auf E-Mails im Geschäftsbriefformat bezieht.

1. In welchem Maße haben Sie die Grundsätze zum effizienten Umgang mit E-Mails genutzt?				
	sehr selten	selten	häufig	sehr häufig
Ich habe die Grundsätze in folgendem Maße genutzt...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Wie schätzen Sie die Nützlichkeit der einzelnen Grundsätze ein?				
	nicht nützlich	eher nicht nützlich	eher nützlich	nützlich
1. Medienwahl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Zeitmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Störfaktoren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. En-bloc-Bearbeitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Empfänger & Verteiler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Dringlichkeitsfunktion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Lesebestätigung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Betreffzeile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. E-Mail-Gestaltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Checkliste vor dem Versenden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. In welchem Maße erleichtern die Grundsätze Ihren Arbeitsalltag?				
	gar nicht	in geringem Maße	in hohem Maße	in sehr hohem Maße
Die Grundsätze erleichtern meinen Arbeitsalltag...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Hier haben Sie die Möglichkeit, Hinweise, Anregungen und Kritik zu den Grundsätzen zu formulieren:
<input type="text"/>

Abbildung 37: Evaluationsinstrument: Programmierter Fragebogen mit geschlossener und offener Frage

Insgesamt haben sich 33 % der Mitarbeiter an der Online-Befragung beteiligt ($n = 87$). Der Fragebogen wurden von 29 % der Mitarbeiter vollständig ausgefüllt ($n = 77$). Die durchschnittliche Bearbeitungszeit betrug 5,3 Minuten. Der Fragebogen umfasste drei geschlossene Fragen mit insgesamt 12 Items und ein freies Antwortfeld. Es liegen 45 verbale Aussagen, insbesondere Hinweise und Vorschläge zur Nutzung der Grundsätze vor.

Tabelle 27: Daten der Evaluation zur E-Mail-Gestaltung – Gruppenzugehörigkeit

Gruppenzugehörigkeit (nominal skaliert)	n
Funktion	
Fachkraft	73
Führungskraft	14
Altersgruppe	
unter 20 Jahre	0
20–29 Jahre	11
30–39 Jahre	35
40–49 Jahre	21

(Fortsetzung Tabelle 27)

Gruppenzugehörigkeit (nominal skaliert)	n
50–59 Jahre	20
60–69 Jahre	0
Legende: n = Stichprobe je Gruppe (Selbstzuordnung der Teilnehmer)	

Tabelle 28: Evaluation zur E-Mail-Gestaltung – Akzeptanz der Gestaltungsgrundsätze

Skalen und Items bzw. Variablen	n	AM	MD	SD
Akzeptanz partizipativer Gestaltungsansätze zur Umgestaltung des prozesssteamübergreifenden E-Mail-Verkehrs ($\alpha = .789$)				
1. Ich habe die Grundsätze in folgendem Maße genutzt...	77	2.62	3.00	0.726
2. Wahrgenommene Nützlichkeit der einzelnen Grundsätze:				
• Medienwahl	77	3.31	3.00	0.815
• Zeitmanagement	77	2.36	2.00	0.945
• Störfaktoren	77	2.68	3.00	1.094
• En-bloc-Bearbeitung	77	2.70	3.00	0.974
• Empfänger & Verteiler	77	3.48	4.00	0.700
• Dringlichkeitsfunktion	77	3.51	4.00	0.719
• Lesebestätigung	77	3.49	4.00	0.883
• Betreffzeile	77	3.82	4.00	0.451
• E-Mail-Gestaltung	77	3.52	4.00	0.681
• Checkliste vor dem Versenden	77	3.49	4.00	0.719
3. Die Grundsätze erleichtern meinen Arbeitsalltag...	77	2.51	3.00	0.754
Legende: n = Stichprobe, AM = arithmetisches Mittel, MD = Median, SD = Standardabweichung jeweils vierstufige Antwortskala: Nutzungsumfang: 1 = sehr selten, 2 = selten, 3 = häufig, 4 = sehr häufig Nützlichkeit: 1 = nicht nützlich, 2 = eher nicht nützlich, 3 = eher nützlich, 4 = nützlich Belastungsreduktion: 1 = nicht, 2 = in geringem Maße, 3 = in hohem Maße, 4 = in sehr hohem Maße Der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs $\alpha = .789$ kann als hinreichend angesehen werden.				

Nutzungshäufigkeit

Die Probanden wurden gefragt, wie häufig sie während der Erprobungsphase die eingeführten Grundsätze für die Gestaltung von E-Mail-Nachrichten nutzten. Insgesamt antworten 69%, dass sie diese häufig bis sehr häufig genutzt haben. Lediglich 21% nutzten die E-Mail-Grundsätze selten, 10% sehr selten (vgl. Tabelle 28).

Nützlichkeit

Die Probanden bewerten die einzelnen E-Mail-Grundsätze in unterschiedlichem Maße als nützlich und geben an, dass sie in Teilen ihre tägliche Arbeit erleichtern (vgl. Abbildung 38).

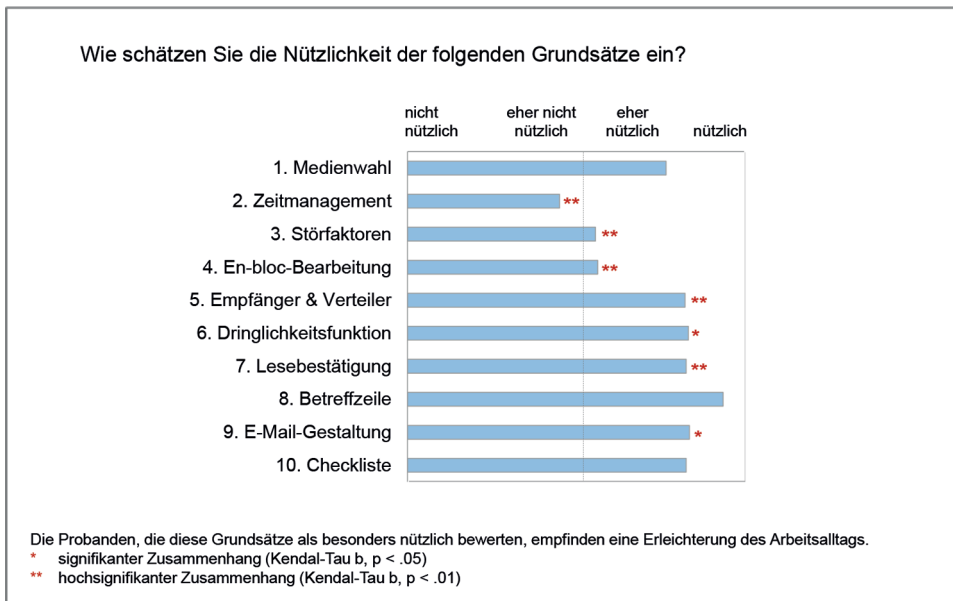


Abbildung 38: Wahrgenommene Nützlichkeit der einzelnen Gestaltungsgrundsätze für den E-Mail-Verkehr

Als besonders nützlich wird der Grundsatz wahrgenommen, dass die *Betreffzeile* aussagekräftig formuliert werden sollte (höchster Mittelwert AM = 3.82, geringste Standardabweichung SD = .451). Zudem werden die Grundsätze als nützlich erachtet,

- eine *E-Mail-Nachricht* als Geschäftsbrief zu gestalten,
- die *Dringlichkeitsfunktion* und *Lesebestätigung* sparsam einzusetzen,
- *Empfänger* bedacht zu wählen und *Verteiler* (CC- und BCC-Funktion) sparsam zu nutzen und
- eine *Checkliste* zu verwenden, um abschließend zu prüfen, ob die Regeln eingehalten wurden und ob Stil, Formatierung und Anhänge korrekt sind.

Dagegen wird die Nützlichkeit der anderen Grundsätze kontrovers eingeschätzt. Darauf deuten die Standardabweichungen hin. Die Probanden sind sich eher uneinig darin,

- inwieweit der Grundsatz des *Zeitmanagements* (zwei- bis dreimal pro Tag Postfach öffnen) nützlich ist (AM = 2.36, SD = 0.945),

- inwieweit es nützlich ist, darauf hinzuweisen, *Störfaktoren* (akustische und optische Signale, automatischen E-Mail-Download) abzuschalten (AM = 2.68, SD = 1.094) und
- zu betonen, E-Mails *en-bloc* (nach Dringlichkeit) zu bearbeiten (AM = 2.70, SD = 0.974).

Offene Antworten

Die kontroverse Einschätzung spiegelt sich auch in den offenen Antworten der Probanden wider. Sie geben bspw. Folgendes an:

- „Insgesamt fand ich diese Testphase sehr gut, man versendet jetzt bewusster Mails.“
- „Die Grundsätze empfinde ich alle als richtig und wichtig. Meiner Meinung nach sind sie je nach Arbeitsaufgabe nicht immer leicht einzuhalten.“
- „Leider reicht es nicht, wenn einige wenige Mitarbeiter Ihre guten Vorschläge zu den E-Mail-Grundsätzen anwenden.“
- „zum Zeitmanagement: Ich erhalte viele E-Mails mit kurzfristigen Informationen, bspw. zu einem in Kürze stattfindenden Termin; eine Beschränkung auf wenige Abrufzeiten pro Tag ist daher nicht sinnvoll; man würde wichtige Informationen dadurch nicht rechtzeitig erhalten.“
- „zu Störfaktoren: Akustische und optische Signale auszuschalten ist der von mir am meisten geschätzte Grundsatz.“
- „zur En-bloc-Bearbeitung: Auch E-Mails, wenn möglich, nur einmal anzufassen ist per se gut, funktioniert dann aber nicht, wenn darin Arbeitsaufgaben enthalten sind.“

Wahrgenommene Arbeitserleichterung (Reduzierung von Belastungsempfinden)

Bemerkenswert ist folgender Befund: Vor allem diejenigen Probanden schreiben den gemeinsam vereinbarten Grundsätzen eine Erleichterung des Arbeitsalltags zu,

- die sich in der vorangehenden Zielgruppenanalyse selbst als kompetent im Umgang mit E-Mails beschrieben haben (Kendall Tau-b 0.235, $p = .037$) und
- die ein *Zeitmanagement* bei der E-Mail-Bearbeitung, eine Vermeidung von *Störfaktoren*, eine *En-bloc-Bearbeitung*, eine bedachte Gestaltung von *Empfängerlisten und Verteilern* sowie eine sparsame Verwendung der *Dringlichkeitsfunktion* und *Lesebestätigung* als nützlich betrachten (vgl. Abbildung 38, mit * markiert).

Die nicht parametrischen Korrelationen deuten darauf hin, dass es einen systematischen Zusammenhang zwischen (a) individuellem Wirksamkeitserleben (Lernvoraussetzung), (b) partizipativer Gestaltung (Prozess) sowie (c) Akzeptanz und individuellem Erleichterungs- bzw. reduziertem Belastungsempfinden (Lernwirkung) geben könnte. Die vorliegenden Befunde zum (belastungsreduzierenden) partizipativen Vorgehen sind mit Bezug zu Erkenntnissen der betrieblichen Gesundheitsforschung plausibel (vgl. Elke et al., 2015, S. 254). Allerdings lässt das gewählte Untersuchungsdesign keine allgemeingültige Aussage zu. Hierzu wären weiterführende Untersuchungen (z. B. in anderen Kontexten) notwendig.

A-U2 Geschäftsprozessspezifische Untersuchung zum Kundenzufriedenheitsmanagement

Im Rahmen der Wissenschaft-Praxis-Kooperation wurde der Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ umfassend untersucht und umgestaltet. Im Folgenden werden die dokumentierten Ergebnisse der Vorbereitung, Instrumentenentwicklung und Datenerhebung skizziert sowie zusätzliche Hinweise zu den Befunden formuliert.

A-U21 Vorbereitung der Zielgruppenanalyse (Intensiv-Interviews)

A-U211 Planung der geschäftsprozessspezifischen Zielgruppenanalyse

Die geschäftsprozessspezifische Zielgruppenanalyse wurde wie folgt geplant und durchgeführt (vgl. Tabelle 29):

Tabelle 29: Vorbereitung und Ablauf der geschäftsprozessspezifischen Zielgruppenanalyse

Nr.	Vorbereitende Arbeiten und Analyseschritte	Termin	Ergebnisse
1	Literaturanalyse zum Kundenzufriedenheitsmanagement und Instrumentenentwicklung für mündliche Befragung	01.03.2013 – 24.04.2013	Themenkomplexe und Leitfaden für Intensiv-Interviews (vgl. Anhang A-U221)
2	Explorationsgespräch mit einer Fachkraft des Fachbereichs „Prozessmanagement“	09.04.2013	Strukturierung des Problemfelds der Teiluntersuchung (vgl. Anhang A-U212)
3	Meeting mit Geschäftsführung und Fachkräften des Unternehmens (n = 65): Befunde der geschäftsprozessübergreifenden Online-Befragung reflektiert	16.04.2013	Projektteilnehmer zur Neugestaltung des Geschäftsprozesses „Kundenzufriedenheitsmanagement“ gewonnen
4	Kick-off Workshop: Vorbereitung der Zielgruppenanalyse mit Prozessteammitgliedern (n = 20)	24.04.2013	Begriff „externe Beschwerde“ mit den Teilnehmern definiert (vgl. Kapitel 6.6.2, Abbildung 23)
5	Intensiv-Interviews zu sechs Themenkomplexen (vgl. Anhang A-U221)	29.04.2013 – 13.04.2013	„typische“ Beschwerdesituationen thematisiert und Bearbeitungsabläufe systematisiert (vgl. Anhang A-U222, Tabelle 31)
6	Datenauswertung und mediale Aufbereitung der Befunde für partizipative Workshops	30.04.2013 – 11.06.2013	Übersicht über Beschwerdesituationen und Beschwerdetypen (vgl. Anhang A-U231 Abbildung 40)

Am 4. Juli 2013 wurden die bis dahin erzielten Projektergebnisse zum Kundenzufriedenheitsmanagement nach ISO-Qualitätsstandard zertifiziert.

A-U212 Dokumentierte Ergebnisse des Explorationsgesprächs

Das Explorationsgespräch am 09.04.2013 mit einer Fachkraft des Fachbereichs „Prozessmanagement“ diente der weiteren Strukturierung des Problemfelds der Teiluntersuchung. Es ging darum, geschäftsprozessspezifische Inhalte zu präzisieren, die bei der empirischen Analyse zu berücksichtigen sind. Im Zentrum standen die **Fragen**, (a) welche Initiativen es im Unternehmen bisher gab, die Bearbeitung von Beschwerden zu verbessern, (b) warum die Initiativen kaum wirksam waren und welche Schwierigkeiten die Fachkraft aus ihrer Sicht als (Lern-)Prozessberater wahrnimmt, (c) welche Veränderungen bis zu welchem Zeitpunkt erzielt und dokumentiert werden müssen, damit der neu gestaltete Geschäftsprozess im Rahmen des Qualitätsaudits zertifiziert werden kann.

Das Gespräch liegt als Tonbandaufnahme und in transkribierter Form vor. Es hat folgende **Ergebnisse** gebracht: Im Unternehmen gibt es bis zum Zeitpunkt der Untersuchung keine bereichsübergreifende Übersicht über Beschwerdesituationen im Unternehmen. Die Fachkraft des Prozessmanagements nimmt jedoch an, dass es Beschwerden von Geschäftspartnern und anderen externen Personen durchaus gibt, diese jedoch bisher eher individuell bzw. in der jeweiligen Abteilung gemeinsam von den Fach- und Führungskräften bearbeitet wurden. Die Fachkraft moniert, dass bei dem bisherigen Vorgehen lediglich für die jeweilige Situation eine Lösung gefunden wird, die Beschwerden in ihrer Gesamtheit allerdings nicht ausgewertet werden:

„Man klärt das unter sich und macht irgendetwas, damit der Ablauf schneller wird oder sich irgendetwas bessert, aber damit haben wir keinen Lerneffekt im Unternehmen. Es wäre sinnvoll einen engeren Austausch über die Beschwerden und Einzellösungen zu erreichen“ (Zitat aus dem Gesprächstranskript I01, S. 8–9).

Das Vorgehen bei der Beschwerdebearbeitung ist aus Sicht der Fachkraft eher unsystematisch, d. h. Beschwerden werden – wenn überhaupt – eher in unterschiedlicher Weise und mithilfe unterschiedlicher Medien dokumentiert:

„Ich kann mir durchaus vorstellen, dass eine Beschwerde zum Beispiel in einer Dienstberatung thematisiert wird und dann eventuell in einem Dienstberatungsprotokoll auftaucht. Oder im Einzelgespräch mit dem Chef... Ich denke aber, dass es so gut wie gar keine Dokumentation gibt, es sei denn, es sind ganz krasse Fälle, so richtige Beschwerden, wo jemand denkt, der andere wird klagen und wo man auch die Geschäftsführung einschalten muss“ (Zitat aus dem Gesprächstranskript I01, S. 13).

Aus Sicht der Fachkraft besteht Unklarheit darüber, welche Art von Geschäftspartnern und sonstigen externen Personen Beschwerden formulieren:

„Ich vermute bei den Dienstleistungsnehmern und Transportkunden – da gibt es kaum Beschwerden. Lieferanten wehren sich eher mal und beschweren sich. [...] Dann haben wir noch unsere Ingenieurbüros. Wir geben relativ viele Leistungen, also nicht nur den Bau an der Leitung, sondern auch ganz viele Projekt- und Planungsleistungen an Ingenieurbüros aus und da kann ich mir schon vorstellen, dass sich das ein oder andere Ingenieurbüro über das ein oder andere beschweren würde“ (Zitat aus dem Gesprächstranskript I01, S. 6–7).

Es herrscht Unklarheit darüber, was unter einer Beschwerde zu verstehen ist. Im Gespräch kristallisiert sich heraus, dass zwischen „externen“ und „internen“ Beschwer-

den sowie „Verbesserungsvorschlägen“ zu unterscheiden ist. Konkrete Definitionen gibt es dazu nicht. Aus Sicht der Fachkraft müsste eine „externe Beschwerde“ zumindest Folgendes bedeuten:

„Es geht um eine geäußerte Unzufriedenheit, weil die Äußerung eigentlich schon im Ansatzpunkt zeigt, dass man sich die Sache angucken muss: ‚Der ist mit irgendwas unzufrieden, was heißt das jetzt für uns, müssen wir irgendetwas machen?‘“ (Zitat aus dem Gesprächstranskript I01, S. 8).

Das Konzept „Beschwerde“ ist im Unternehmen eher negativ konnotiert. Die Fachkraft geht davon aus, dass dies in den einzelnen Bereichen in unterschiedlich starkem Maße der Fall ist. Sie vermutet, dass viele Kollegen eine Beschwerde eher auf eigene Fehler und sich persönlich beziehen und deshalb nicht offen im Unternehmen und auch nicht mit ihr, als Verantwortliche des Prozessmanagements, darüber sprechen:

„Es ist ein Riesenproblem, dass ‚Beschwerde‘grundsätzlich etwas Negatives ist, sodass es nur runtergespielt wird. Denn natürlich erlebt keiner eine Beschwerde. Und wenn eine echte Beschwerde reinkommt, dann liegt es meistens daran, dass irgendwo irgendjemand etwas falsch gemacht hat oder etwas halt nicht so gut gelaufen ist. Das wird meistens irgendwie persönlich genommen. Der wird es wohl kaum weitergeben. Also das ist sehr schwierig. Und da sind wir noch nicht wirklich weitergekommen“ (Zitat aus dem Gesprächstranskript I01, S. 6–7).

Bisher wurden im Unternehmen keine Ansatzpunkte dafür entwickelt, die Fach- und Führungskräfte dazu zu motivieren, Beschwerden zu erfassen und an andere relevante Bereiche weiterzugeben sowie offen Ursachen und Lösungen zu reflektieren sowie Beschwerden als Potenzial für Verbesserungen in der Zusammenarbeit zu betrachten.

Im Gespräch wird festgelegt, mindestens einen Workshop mit Vertretern aus unterschiedlichen Fachbereichen durchzuführen und dort anhand von Beispielsituationen die Problematik und mögliche Lösungsansätze für die Prozessgestaltung zu diskutieren, eine Typologie von Beschwerden zu entwickeln, anhand derer künftige Situationen systematisch bewältigt werden können. Die Fachkraft greift die von der Wissenschaftlerin (Wirtschaftspädagogin) formulierte Gestaltungsidee auf:

„Jetzt müssen wir erstmal gucken, dass wir einzelne Beispiele sammeln. Dann muss man sich hinsetzen und überlegen, was haben die gemeinsam – wie Sie es gesagt hatten – schauen, welche Ähnlichkeiten es bei den Situationen gibt. Zudem sollten wir versuchen, für die einzelnen Beispiele oder Typen Prozessabläufe aufzumalen und dann könnte man so weit kommen, dass man den Arbeitsablauf durchspielt“ (Zitat aus dem Gesprächstranskript I01, S. 15).

Bis zum Audit des neugestalteten Geschäftsprozesses im Juni 2013 sollen möglichst folgende Ergebnisse erzielt werden:

„Ich brauche ein Konzept, Beispiele und muss nachweisen, dass wir ein ganz neues Projekt gemacht haben, dass wir uns überlegt haben, wie wir künftig den Geschäftsprozess realisieren und anders gestalten. Zudem bräuchte ich idealerweise ein, zwei Beispielsituationen, die nach neuem Musterablauf bearbeitet werden. Wir müssen zeigen, dass wir uns den Prozess angeschaut und festgestellt haben, dass es nicht läuft. Zudem sollten wir zeigen, dass wir einen neuen Ablauf festgelegt haben, der durch die Geschäftsführung genehmigt wurde und den alle

Mitarbeiter kennen und dass bereits Beispiele nach neuem Muster bearbeitet werden. Das wäre perfekt“ (Zitat aus dem Gesprächstranskript I01, S. 24).

A-U213 Zeitliche und inhaltliche Gestaltung der Intensiv-Interviews

Folgende Abbildung 39 zeigt im Überblick die Ziele, die die Geschäftsführung mit den Mitarbeitern im Meeting am 16. April 2013 für die Neugestaltung des Geschäftsprozesses „Kundenzufriedenheitsmanagement“ beschlossen hat. Die Übersicht fasst zudem die Themenkomplexe der Interviews zusammen.

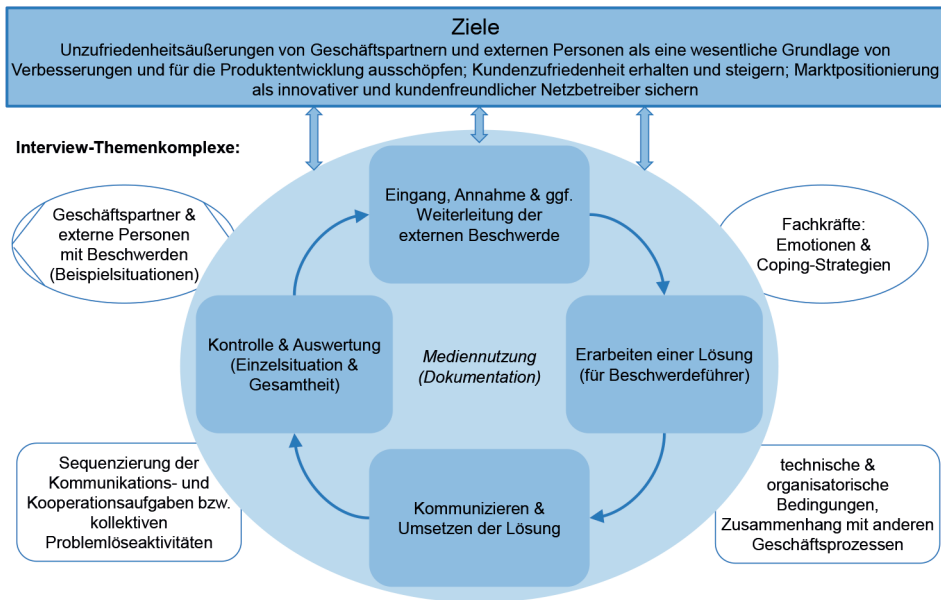


Abbildung 39: Themenkomplexe der geschäftsprozessspezifischen Zielgruppenanalyse

Die Übersicht in Abbildung 39 wurde im Kick-off Workshop am 24. April 2013 genutzt, um mit den Teilnehmern die Interviews inhaltlich vorzubereiten. Folgende Tabelle 30 dokumentiert den zeitlichen Ablauf der Interviews und gibt einen Überblick über die Interviewpartner.

Tabelle 30: Überblick über Ablauf und Interviewpartner

Interview-Nr.	Datum	Interview-Zeit	Zahl der Interview-partner	Fachbereich (Domäne)	Abteilung	Arbeitsaufgabe des Bereiches in Bezug auf mgl. Beschwerden
I01	09.04.2013	09.00-10.30 Uhr	1	Prozess-/IT-Management	Prozessmanagement	Betreuung der Fachbereiche und Abteilungen bei Neugestaltung von Geschäftsprozessen
I02	29.04.2013	09.00–10.30 Uhr	2	Assetmanagement	Technisches Vertragsmanagement	Betreuung der Netzanschlussnehmer (Endkunden am Netz) und Betreuung der nachgelagerten Netzbetreiber und Biogas-Anschlussnehmer
I03	29.04.2013	11.00–11.45 Uhr	1	Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement	Kapazitätsvermarktung	Betreuung der Transportkunden und Bilanzkreisverantwortlichen (BKV) bei Fragen und Problemen
I04	30.04.2013	14.00–14.45 Uhr	1	Recht und Regulierung	Recht	Klärung von rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit Baumaßnahmen
I05	30.04.2013	15.00–15.45 Uhr	1	Unternehmenskommunikation	Unternehmenskommunikation	Öffentlichkeitsarbeit/Ereigniskommunikation/Pressesprecher
I06	03.05.2013	10.00–11.30 Uhr	2	Netzservice	Projektmanager Netze	Planung und Betreuung von Netzleitungsprojekten – intensive Zusammenarbeit mit Planungsbüros und dem mit dem Bau beauftragten Bauunternehmen, Behörden, Grundstückseigentümern
I07	03.05.2013	13.00–13.45 Uhr	1	Kapazitäts- und Dienstleistungsmanagement	Dienstleistungsmanagement	Betreuung von Dienstleistungskunden, Angebote erstellen, mit Kunden sprechen

(Fortsetzung Tabelle 30)

Interview-Nr.	Datum	Interview-Zeit	Zahl der Interview-partner	Fachbereich (Domäne)	Abteilung	Arbeitsaufgabe des Bereiches in Bezug auf mögl. Beschwerden
108	07.05.2013	14.00–15.00 Uhr	3	Abwicklung/ Operatives	Abrechnung	Rechnungslegung von Kapazitätsabrechnungen, Abstimmung zu bereits geflossenen Gasmengen mit Netzbetreibern, Speicherbetreibern, Anschlussnehmern, Biogaseinspeisebetreibern; Datenbereitstellung für Emissionshandel, Transportabrechnung/Messdatenauswertung
109	07.05.2013	15.00–15.45 Uhr	1	Netzservice	Kostencontrolling	Budgetplanung, Projektabrechnung
110	07.05.2013	16.00–16.45 Uhr	1	Beschaffungsmanagement	Beschaffungsmanagement	Beauftragung/Abwurf von Lieferanten und Dienstleistern
111	13.05.2013	09.00–10. Uhr	1	Netzservice	Projektmanager Biogas	Planung und Betreuung des Baus von BGA – intensive Zusammenarbeit mit Planungsbüros und dem mit dem Bau beauftragten Bauunternehmen, Behörden, Kontakt auch zum Biogasanschlussnehmer
112	13.05.2013	11.00–11.45 Uhr	2	Abwicklung/ Operatives	Dispatching	Prüfung und Koordination von Einspeisenominierungen von BKV (Angabe der zu transportierenden Gasmenge) sowie Matching (Abstimmung der zu transportierenden Gasmenge) mit anderen Netzbetreibern
113	13.05.2013	12.00–12.45 Uhr	1	Abwicklung/ Operatives	Dispatching	Betreuung Erdgastankstellen
114	13.05.2013	13.00–13.45 Uhr	2	Abwicklung/ Operatives	Dispatching	Vertragsdispatching: weitergehende Bearbeitung der Nominierungen/Matchings – Erarbeitung der kompletten Netzfahrpläne und Abstimmung der Pläne mit anderen Netzbetreibern; Netzdispatching: Überwachung und Steuerung des Ferngasleitungsnetzes; Meldestelle für das Störungs- und Notfallmanagement

A-U22 Instrumente und Daten der Intensiv-Interviews

A-U221 Leitfaden für Intensiv-Interviews

1. Allgemeines und Beispiele

- Welche Anspruchsgruppen (Kunden, Lieferanten, Kooperationspartner, Dienstleister, Behörden) oder sonstige Externe beschwerten sich typischerweise am häufigsten, welche etwas seltener und welche am seltensten?
- Worauf beziehen sich die Beschwerden typischerweise (Leistung/Lieferung oder sonstige Aktivität der ONTRAS; Verhalten von Mitarbeitern; Zustände, die im Verantwortungsbereich der ONTRAS liegen)?
- Wer hat sich in den von Ihnen ausgewählten Beispielsituationen beschwert?
- Womit waren die Beschwerdeführer jeweils unzufrieden?
- Wie haben sie ihre Unzufriedenheit geäußert (sachlich und/oder emotional)?

2. Eingang, Annahme und ggf. Weiterleitung

- Über welche Medien gehen Beschwerden typischerweise ein (Telefon, Brief, E-Mail, persönliches Gespräch, Sonstiges)?
- Welches Medium wurde in den Beispielsituationen genutzt?
- Wer hat in den Beispielsituationen die Beschwerden entgegengenommen? War das der richtige Ansprechpartner?
- Wer war für die Bearbeitung der Beschwerden zuständig (z. B. für Ursachenanalyse, Erarbeitung der Lösung)?
- Wer hat den Kontakt zum Beschwerdeführer gehalten?
- Wer wurde über die Situationen noch informiert bzw. an wen wurden die Beschwerden ggf. weitergeleitet – warum?
- Gibt es bei Ihnen einen Mitarbeiter, der bei Beschwerden generell den „Hut“ aufhaben soll, das heißt z. B. die bereichsübergreifende Zusammenarbeit koordinieren soll?

3. Erarbeitung einer Lösung (für Beschwerdeführer)

- Inwieweit konnten Sie die Beispielsituationen für die Beschwerdeführer sofort lösen? Welche weiteren Schritte waren ggf. erforderlich?
- Wer hat an der Bewältigung der Situation mitgearbeitet – warum?
- Mit wem (Bereich/Abteilung) mussten die erarbeiteten Lösungen abgestimmt werden – warum?
- Wurden die Ursachen der Beschwerden gesucht (und gefunden)?
- Treten die Ursachen häufiger auf?
- Wie oft erhalten Sie solche Beschwerden?
- Gibt es für diese Art von Beschwerden eine Standardlösung? – Wenn ja, wie sieht diese aus?

4. Bedingungen

- Wie viel Zeit hat die Beschwerdebearbeitung in den Beispielsituationen in Anspruch genommen?
- Welche Geschäftsprozesse berühren diese Beschwerden bzw. ihre Lösung?
- Wie haben Sie sich in den Beispielsituationen gefühlt? Inwieweit war die Bearbeitung der Beschwerden belastend? Warum? Wie sind Sie mit der Belastung umgegangen?
- Wie wurden die Fälle dokumentiert?
- Über welches Medium wurde der Eingang der Beschwerde dokumentiert (z. B. Gesprächsnotiz, Brief, E-Mail, System)?
- Inwieweit wurde der gemeinsame Bearbeitungsprozess dokumentiert (in einem Formular, eigene Notizen, System)?
- Welche Punkte wurden erfasst (zum Beschwerdeführer, zu Bearbeitungsschritten, zur Lösung)?
- Gibt es bei Ihnen ggf. ein Formular für die Dokumentation von Beschwerdefällen?

5. Kommunizieren und Umsetzen der Lösung

- Wie wurde in den Beispielsituationen dem Beschwerdeführer die Lösung mitgeteilt?
- Wie wurde geprüft, ob die Ursachen der Beschwerden beseitigt sind?
- Wie wurde geprüft und dokumentiert, ob die Beschwerdeführer zufrieden sind?

6. Kontrolle, Auswertung und Prozessoptimierung

- Was wurde getan, um solche Beschwerden künftig zu vermeiden oder effizienter zu bearbeiten?
- Wie könnte man aus Ihrer Sicht solche Beschwerden künftig vermeiden bzw. effizienter bearbeiten?
- Inwieweit werden Externe explizit aufgefordert, ihre Unzufriedenheit zu äußern (z. B. über einen zentralen „Meckerkasten“)?
- Wie wird die Bearbeitung von Beschwerden grundsätzlich ausgewertet?
 - Gibt es z. B. Statistiken?
 - Was wird ausgewertet?
 - Wer führt die Auswertung durch?
 - Wird die Auswertung durch Vorgesetzte gefordert und unterstützt?
 - Gibt es bei Ihnen eine Art „Beschwerde-Sammelstelle“?
- Wer (Bereich/Abteilung) sollte künftig für den Geschäftsprozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ verantwortlich sein? – Warum?

A-U222 Überblick über untersuchte Beschwerdesituationen

In folgender Tabelle 31 sind die qualitativen Befunde zu den untersuchten soziostrukturellen Arbeits- und Lernbedingungen im Kundenzufriedenheitsmanagement im Überblick zusammengefasst.

Tabelle 31: Zusammengefasste Ergebnisse zu sozio-strukturellen Arbeits- und Lernbedingungen im Kundenzufriedenheitsmanagement (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Schlicht und Klausner (2014))

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-Loge-Datei)
1	1	Gas-Geruchsbelästigung	Bürger gibt Bescheid, dass es nach Gas riecht (ruft an, weil er Nummer des Mitarbeiters kennt). – Sofort gelöst und darüber informiert, dass dort Althrohre liegen, die noch entsorgt werden müssen.	BF (Bürger/Anwohner) mit Beschaffungsmanagement	Telefon	[keine Aussage]	110	1_01_110_Geruchsbelästigung_Bürger (1_01 + 3_21).vsd
2	1	Information falsch (Portalanmeldung funktioniert nicht – Passwort)	Kunden geben an, dass das Log-in für Portal nicht funktioniert. – Mitarbeiter analysiert Hintergründe selbst (Kunde hat Passwort vergessen) und löst den Fall (neues Passwort).	BF (Kunde) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching – Vorarbeit)	Telefon, Mail	keine Dokumentation	112	1_02_112_Information falsch (Portalanmeldung funktioniert nicht - Passwort).vsd
3	1	Information fehlt (Normierungsnachrichten)	Matching-Ergebnis wurde nicht an Kunden kommuniziert. – Selbst Hintergründe geklärt (Normierungsnachrichten nicht angekommen) und Fall selbst gelöst.	BF (Kunde) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching – Vorarbeit) selbst	Telefon, Mail	Dokumentation erfolgt durch Abwicklungssystem „mts.nom“	112	1_03_112_Information fehlt_Normierungsnachricht (1_03 + 2_12 + 3_26).vsd
4	1	Information fehlt (Vertragsangeben: Zuschläge/Preislisten für evtl. Maßnahmen).	Dienstleister ist unzufrieden mit DL-Verträgen, da aus seiner Sicht nicht alle notwendigen Informationen enthalten sind. Das betrifft Preisinformationen/Zuschläge für eventuelle, noch nicht näher spezifizierbare Maßnahmen zur Anlagenwartung. BF hat mehr Aufwand, weil er ein gesondertes Angebot stellen muss. – Sofortige Klärung (Erläuterung warum Angebot erforderlich).	BF (Dienstleister) mit Netzservice (Kostentcontrolling)	meist Telefon	keine Dokumentation bei einzelnen Fällen	109	1_04_109_Information zu Preis fehlt_5 Beispiele (1_04 + 2_13 + 4_44 + 5_54).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
5	1	Information nicht nachvollziehbar (Netz-entgelte)	Hausbesitzer ist mit Höhe und Berechnung der Netzentgelte unzufrieden, betitelt das Unternehmen als „Blut-sauger“. – Sofort am Telefon geklärt (Netzentgeltberechnung ausführlich erläutert).	BF (Bürger/Anwohner) mit Abwicklung/Operatives (Abrechnung)	Telefon	[keine Aussage]	108	1_05_108_Informationen_4 Beispiele_Abrechnung (1_05 + 3_25 + 3_27 + 3_29).docx
6	1	Lärmbelästigung (durch Baustelle in bewohntem Gebiet)	Bürger (Anwohner) beschwerten sich über Baustelle im bewohnten Gebiet, z. B. wegen Lärmbelästigung bei Ausblasung. - Sofort lösbar (vorab auch Anmeldung bei Feuerwehr/Polizei, die Auskunft geben, wenn Anwohner dort anrufen bzw. die Entwarnung geben (= kein Katastrophenfall).	BF (Bürger/Anwohner) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching)	Telefon	keine Dokumentation	106	1_06_106_Lärmbelästigung (Baustelle).vsd
7	1	Lärmbelästigung (durch Hubschrauber am Familienfest)	Alle zwei Jahre wird durch das Unternehmen ein Familienportfest mit geringsten Hubschrauberrundflügen durchgeführt. Trotz Vorabinformation der Stadt Leipzig beschwerten sich Gartenbesitzer vor Ort über Lärm (z. T. wird auch Polizei gerufen). – Sofort Klärung durch Mitarbeiter vor Ort.	BF (Bürger/Gartenbesitzer) mit Netzservice (Mitarbeiter vor Ort)	persönliches Gespräch	keine Dokumentation	106	1_07_106_Lärmbelästigung (Fest).vsd
8	1	Lieferung falsch (Material)	Dienstleister meldet, dass anstelle der Rohre L245 die Rohre L290 geliefert wurden. – Sofort selbst gelöst. Änderung der Liefernummer und Veranlassung, dass Rohre im Lager verbleiben.	BF (Dienstleister/Lager) – Beschaffungsmanagement	E-Mail, Fax	Dokulink: Optisches Archiv arbeitet mit Barcodes	110	1_08_110_Lieferung falsch.vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-Loge-Datei)
9	1	Missmatch	Kunde will im Nachhinein klären, warum es ein Missmatch gab und ob dies noch geändert werden kann. – Mitarbeiter sucht selbst nach Fehler und Lösung (wenn Selbstverschuldung durch Kunden, dann wird keine Anpassungsmeldung an Abrechnung gegeben).	BF (Kunde) mit Abwicklung/ Operatives (Dispatching – Vorarbeit)	meist Telefon, auch E-Mail	Dokumentation erfolgt durch Abwicklungssystem „mts.nom“	112	1_09_112_Missmatch_Dispatching.vsd
10	1	typ. Fall ohne konkretes Bsp.	„Einfache Fälle“ werden gleich am Telefon geklärt.	BF (Kunde, Lieferant, DL) mit KapDLM (DLM)	Telefon	[keine Aussage]	107	1_10_107_typischer Fall_KDLM
11	1	typ. Fall ohne konkretes Bsp.	Sonstiger Externer äußert seine Befindlichkeit und Unzufriedenheit über einen Zustand – sofort lösbar.	BF (sonstiger Externer) mit UK	Telefon	[keine Aussage]	105	1_11_105_typische Beschwerde_UK (1_11 + 3_40 + 4_45).vsd
12	2	Information fehlt (Normierungsnachrichten)	Matching-Ergebnis wurde nicht an Kunden kommuniziert. – Hintergründe geklärt (Normierungsnachrichten nicht angekommen) und interne Abstimmung zur Lösung.	BF (Kunde) mit Abwicklung/ Operatives (Dispatching)	wenn telefonischer Eingang, dann Bitte um E-Mail	Dokumentation erfolgt durch Abwicklungssystem „mts.nom“	112	1_03_112_Information fehlt_Normierungsnachricht (1_03 + 2_12 + 3_26).vsd
13	2	Information fehlt (Vertragsangeben: Zuschläge/Preislisten für evtl. Maßnahmen).	Dienstleister ist unzufrieden mit DL-Verträgen, da aus seiner Sicht nicht alle notwendigen Informationen enthalten sind. – Das betrifft Preisinformationen/ Zuschläge für eventuelle, noch nicht näher spezifizierbare Maßnahmen zur Anlagewartung. BF hat mehr Aufwand, weil er ein gesondertes Angebot stellen muss. – Ggf. Vertragsabstimmung mit Vorgesetzten und techn. Dienstleistungsmanagement sowie Netzbereich.	BF (Dienstleister) mit Netzevice (Mitarbeiter Kostencenter, Vorgesetzter, Netzservice, Techn. DL, Netzbereich)	meist Telefon, bei komplexem Fall E-Mail	keine Dokumentation bei einzelnen Fällen (ggf. Notiz in Outlook)	109	1_04_109_Information zu Preis fehlt_5 Beispiele (1_04 + 2_13 + 4_44 + 5_54).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
14	3	Bauausführung nicht akzeptabel (falsch Anpflanzung auf Grundstück/Gebäuden)	Grundstücksbesitzer ist der Meinung, dass Anpflanzungen „nicht so gemacht wurden, wie es vereinbart war“, Mitarbeiter Netzservice und Rechtsabteilung haben sich mit Grundstücksbesitzer geeinigt. Es wurde protokolliert und an Grundstücksbesitzer zugeschickt. Grundstücksbesitzer hat darauf ein Jahr nicht reagiert. – Das wird als belastend empfunden, da damit zu rechnen ist, dass er sich noch einmal meldet. Erst dann würde es über die GF/Recht weiter an Fachabteilung gehen.	BF (Grundstückseigentümer) mit Netzservice (PM Netze) – erst später Recht/Reg.	Telefon, E-Mail oder persönliches Gespräch	Gesprächsprotokoll	I11	3_14_I11_Bauausführung nicht akzeptabel (Anpflanzung zerstört).vsd
15	3	typ. Fall ohne konkretes Bsp.	Beanstandung/Mängelanzeige oder Reklamation fehlerhafter Lieferung	BF (Dienstleister/Lagerpersonal) oder Ingenieur (= Dienstleiter) mit KapDLM + technische Fachabteilung mit Kunde	E-Mail, Telefon, Fax	Dokumentation in virt. Postfach; vereinzelt Kundenkartei	I10	3_15_I10_typ. Fall ohne konkretes Bsp._Beschaff.vsd
16	3	Angemeldete Gasmenge kommt nicht an (bei Transportkunden)	Angemeldete Gasmenge kommt beim Transportkunden nicht an – ruft an. Entweder sofort Lösung, wenn es ein Fehler des Kunden ist oder interne Fehlersuche (z. B. mit Kapazitätsvermarktung) – dann Meldung an Kunden, dass Lösung gefunden wurde und bei ihm alles wieder okay ist.	BF (Kunde) mit Operatives (Dispatching) + KapDLM (Kapazitätsvermarktung)	Telefonische Weiterleitung bei wichtigen Fällen (Telefon, E-Mail)	Schichtbuch (elektronisch – Name, Tel., Ort)	I14	3_16_I14_Angemeldete Gasmenge kommt nicht an (bei Transportkunden).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
17	3	Bauausführung nicht akzeptabel (Müll auf Grundstück/Gebäuden)	Gelände wurde nicht ordentlich verlassen (Müll wurde abgelegt), sodass sich Grundstückseigentümer beschweren.	BF (Grundstückseigentümer) mit Netzservice (Projektleiter) + Dienstleister (Ingenieurbüro)	Eingang teilweise telefonisch, Bearbeitung überwiegend schriftlich	Projektmanagementhandbuch (als Hilfsmittel für die meisten Abläufe)	I11	3_17_111_Fall3_Grundstückseigentümer_Netzservice_PM Biogas - Kopie (3_17 + 4_43).vsd
18	3	Bauausführung nicht akzeptabel (Schäden an Grundstück/Gebäuden)	Auf Grundstück des Eigentümers/Bewirtschafters liegen Leitungen/Anlagen vom Unternehmen, Eigentümer/Pächter zeigt Schaden an. Wenn nicht geklärt werden kann, ob dieser durch das Unternehmen verursacht wurde oder bereits bestand – Ortsbegehung, Absprache mit Dienstleister (Ingenieur).	BF (Grundstückseigentümer) mit Netzservice (PM Netze) + Externer (Dienstleister = Ingenieur)	persönliches Gespräch	Vernehmungsprotokoll (vom Ingenieur auszufüllen)	I11	3_18_111_Bauausführung nicht akzeptabel (Schäden am Grundstück).vsd
19	3	Gas-Geruchsbelästigung	Kunden (Tankstellenpächter/Kassenpersonal) meldet, dass Zapfhahn am Auto festklemmt. Prüfung vor Ort	BF (Kunde) – Abwicklung/Operatives (Dispatching) mit Systempflege + Externer (Betriebservice, ggf. Hersteller der Anlage)	Automatische Störungsmeldungen (von Server)	SAP-Betriebscockpit (Erfassung), Nachverfolgung in elektronischem Schichtbuch	I13	3_19_113_Gas-Geruchsbelästigung-Tankstelle (3_19 + 5_52)
20	3	Gas-Geruchsbelästigung	Bürger meldet Gasgeruch – Beschwerde an Dispatcher weitergeleitet – dieser arbeitet mit Dienstleister zusammen, um Lösung zu finden (Bürger, Meister, Dienstleister)	BF (Bürger) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching) mit Netzservice (Meister) und Dienstleister (extern)	Telefonische Weiterleitung bei wichtigen Fällen, E-Mail	Schichtbuch (elektronisch, Name, Tel., Ort)	I14	3_20_114_Geruchsbelästigung_Bürger.vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-Layout-Datei)
21	3	Gas-Geruchsbelästigung	Bürger gibt Bescheid, dass es nach Gas riecht. Rückfrage bei anderen Bereichen und Mitteilung der Lösung.	BF (Bürger) mit Beschaffungsmanagement mit anderem Bereich (jedoch keine Angabe welcher)	Telefon	[keine Aussage]	110	1_01_110_Geruchsbelästigung_Bürger (1_01 + 3_21).vsd
22	3	Gas-Geruchsbelästigung	Sonstiger Externer (Unternehmen) meldet Geruchsbelästigung durch Stadtgas-Odorierungsmittel.	BF (sonstiger Externer) mit UK + Abwicklung/Operatives (Dispatching) + Netzservice (vor Ort) + Externer (lokale Presse)	Mail, Telefon, persönliches Gespräch	E-Mail	105	3_22_105_Geruchsbelästigung_Unternehmen.vsd
23	3	Gelbe Säule kaputt/angefahren	Gelbe Säule angefahren/kaputt – Dispatching wird informiert – Dispatching wendet sich an Meister. Dieser informiert Dienstleister, der die Lösung herbeiführt.	BF (Bürger) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching) mit Netzservice (Meister) und Dienstleister (extern)	Telefonische Weiterleitung bei wichtigen Fällen	Schichtbuch (elektronisch – Name, Tel., Ort)	114	3_23_114_Gelbe Säule kaputt-angefahren.vsd
24	3	Information falsch (Messwerte)	Kunde beschwert sich, weil Nachricht von Gaspool andere Werte enthält, als er aus seiner Sicht erhalten sollte.	BF (Kunde) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching/Vorarbeit + Abrechnung) + Externer (Kooperationspartner = Gaspool)	Telefon, E-Mail	Dokumentation erfolgt durch Abwicklungssystem „mts.nom“	112	3_24_112_Information falsch (Messwerte).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
25	3	Information fehlt (Messwerte)	„Die abrechnungsrelevanten Daten werden per Modem von uns fernausgelesen und berechtigten Nutzern täglich zur Verfügung gestellt. Dazu sind wir gesetzlich verpflichtet. Nun kann es aber passieren, dass Stationen ausfallen (kein Abruf möglich, Umbau, Ausfall von Geräten etc.). Die Nutzer rufen an und beschwerten sich über die fehlende Datenmeldung. Wir als Abteilung können nichts für den Ausfall und können lediglich andere Abteilungen (Revision) über den Ausfall informieren und vorläufige Ersatzwerte senden. Gesetzlich haben wir einen Zeitrahmen, um die Daten nachzumelden.“	BF (Kunde) mit Abwicklung/ Operatives (Abrechnung) + Recht/Reg.	E-Mail, Telefon	keine Dokumentation (lediglich informell)	108	1_05_108_Informationen_4 Beispiele_-Abrechnung (1_05 + 3_25 + 3_27 + 3_29).docx
26	3	Information fehlt (Normierungsnachrichten)	„Matching-Ergebnis wurde nicht an Kunden kommuniziert. – Interne Abstimmung führt nicht zu Lösung. Nachfrage bei Dienstleister (extern), warum Normierungsnachricht nicht angekommen ist.“	BF (Kunde) mit Abwicklung/ Operatives (Dispatching) + Externer (Dienstleister)	wenn telefonischer Eingang, dann Bitte um E-Mail	Dokumentation erfolgt durch Abwicklungssystem „mts.nom“	112	1_03_112_Information fehlt_Normierungsnachricht (1_03 + 2_12 + 3_26).vsd
27	3	Information nicht nachvollziehbar (abgerechnete Mengen)	„Kunden rufen an und beschwerten sich, weil sie Mengen, die sie abgerechnet bekommen, nicht nachvollziehen können. Sie schauen auf den Zähler und denken, das ist ihr Verbrauch. Allerdings gibt es verschiedene Korrekturen und Rechenverfahren, die diese Menge unplausibel machen. Meist muss man in sehr zeitraubenden Telefonaten das Rechenverfahren und Korrekturen erklären.“	BF (Kunde) mit Abwicklung/ Operatives (Abrechnung) + KapDLM	E-Mail, Telefon	keine Dokumentation (lediglich informell)	108	1_05_108_Informationen_4 Beispiele_-Abrechnung (1_05 + 3_25 + 3_27 + 3_29).docx

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
28	3	Information zu spät (Ankündigung einer Wartung)	Transportkunde beschwert sich, dass eine Wartung zu spät angekündigt wurde. (Nach Klärung mit Kunden fordert Kap.DLM vom Dispatching weitere Infos darüber an, wen die Problematik noch betreffen könnte; es werden Maßnahmen zur Verhinderung weiterer ähnlicher Beschwerden eingeleitet).	BF (Transportkunde) mit Kap./DLM (Kap.vermarktung) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching)	Telefon	Schichtbuch (Dispatching)	I03	3_28_103_Information zu spät (Ankündigung einer Wartung).vsd
29	3	Informationen zu spät (Gasbeschaffheitswerte)	„Gasbeschaffheitswerte werden uns durch caplog X in der Regel am 2. WT zur Verfügung gestellt. Wir senden diese an unsere nachgelagerten Kunden (Netzbetreiber, Industriekunden etc.). Sie benötigen die Daten, um ihre eigene Abrechnung zu machen. Gesetzlich besteht für uns die Pflicht diese bis zum 10. WT zu übergeben. In der Vergangenheit haben wir die Werte bereits am 2. WT übergeben. Wenn nun ein Fehler im Prozess auftaucht und wir können die Daten erst später senden (obwohl wir immer noch in der gesetzlichen Frist sind), kommen vermehrt Beschwerden, wo denn die Gasbeschaffheitswerte bleiben. Wir verweisen dann darauf, dass wir die Daten zugespielt bekommen und bitten um Geduld.“	BF (sonstiger Externer) mit Abwicklung/Operatives (Abrechnung) + Externer (Kooperationspartner = caplockX)	E-Mail, Telefon	[keine Aussage]	I08	1_05_108_Informationen_4 Beispiele_Abrechnung (1_05 + 3_25 + 3_27 + 3_29).docx

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
30	3	Lieferung mangelhaft (Material)	Lager (extern) meldet mangelhafte Lieferung. – Sperrung des Materials, Kontakt zu Lieferanten (Nachbestellung/Ersatzlieferung/Kostenübernahme), Rückmeldung an Baustelle.	BF (Dienstleister = Lager) mit Beschaffungsmanagement (mit FV Disposition) + Lieferant (extern) + Dienstleister	Telefon, Fax	Dokulink; Formular	110	3_30+31_I10_Reklamation_Lieferung mangelhaft (Inhalt).docx; 3_30+31_I10_Reklamation_Lieferung mangelhaft_Whiteboard_Karten_.jpg
31	3	Lieferung mangelhaft (Material)	Dienstleister meldet mangelhafte Lieferung. – Sperrung des Materials, Kontakt zu Lieferanten (Nachbestellung/Ersatzlieferung), Rückmeldung an Baustelle.	BF (Dienstleister = Ingenieur) mit Beschaffungsmanagement (mit FV Disposition) + Lieferant (extern) + Dienstleister	Telefon, Fax	Dokulink; Formular	110	
32	3	Missmatch	Kunde will im Nachhinein klären, warum es ein Missmatch gab und ob dies noch geändert werden kann. – Mitarbeiter sucht selbst nach Fehler und Lösung: Wenn es der Kunde nicht selbst verschuldet hat, muss eine Anpassungsmeldung an Abrechnung gegeben werden.	BF (Kunde) - Abwicklung/Operatives (Dispatching mit Vorarbeit) mit Matching-Partner (Speicherbetreiber), Abwicklung/Operatives (Abrechnung)	Telefon, E-Mail	Dokumentation erfolgt durch Entwicklungssystem „mts.nom“	112	3_32_I12_Missmatch_Dispatching.vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-Datei)
33	3	Nicht-Funktionieren einer technischen Anlage (Biogas)	Meldung, dass technische Anlage nicht funktioniert; geht beim Dispatching ein – informieren Bereitschaft, die schicken Dienstleister zur Anlage – dieser überprüft und gibt Meldung zurück – manchmal auch direkt an Anlagenbetreiber (in dem Fall lag Fehler beim Kunden: Fehler bei der Aufbereitung; anderer mögliche Fehler: Erzeuger speisen Mengen ein, die über Grenzwerten der Anlage liegen).	BF (Anschlussnehmer) mit Abwicklung/ Operatives (Dispatching) mit Abwicklung/ Operatives (Dispatching-Bereitschaft) und Dienstleister (extern-vor Ort)	Telefonische Weiterleitung bei wichtigen Fällen	Schichtbuch (elektronisch, Name, Tel., Ort)	I14	3_33_I14_Nicht-Funktionieren einer technischen Anlage (Biogas).vsd
34	3	Preis nicht akzeptabel (für neues Bündelprodukt)	Nach flächendeckender Einführung eines neuen Bündelproduktes beschwert sich ein Transportkunde über den Preis; Kontaktaufnahme mit Rechtsabteilung, ob ein anderes Produkt und somit ein anderer Preis ausnahmsweise möglich; Recht Kontaktaufnahme zu Kunden; Suche nach einer Kulanzlösung (Fall zum Interviewzeitpunkt noch nicht abgeschlossen).	BF (Transportkunde) mit KapDLM (Kap.vermarktung) mit Recht/Reg.	Telefon, E-Mail	keine (außer E-Mail-Verkehr)	I03	3_34_I03_Preis nicht akzeptabel (für neues Bündelprodukt).vsd
35	3	Preis nicht akzeptabel (Höhe des Kostenausgleichs)	Dienstleister beschwert sich über die Durchsetzung höherer Kosten: Unzufriedenheit mit Höhe des Ausgleichs.	BF (Dienstleister = ausführende Firma) mit Netzservice + Ingenieurbüro	E-Mail	Einreichen einer Änderungsmitteilung, Projektmanagement-Handbuch (als Hilfsmittel für die meisten Abläufe), elektronischer Projektordner (mit Gesprächsprotokollen)	I11	3_35_I11_Preis nicht akzeptabel_Kostenausgleich.vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Inter-view-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
36	3	Terminverschiebung/Planänderung inakzeptabel (Inbetriebnahme Biogasanlage)	Anschlussnehmer ist mit Verschiebung des Termins zur Inbetriebnahme der Biogasanlage unzufrieden und zweifelt Rechtmäßigkeit des Realisierungsfahrplans an.	BF (Anschlussnehmer) mit Assetrn. (Techn. Vertragsmanagement), Netzservice (PM Netze), Beschaffungsmanagement + Externer (Lieferanten, Dienstleister)	E-Mail, Brief – in erster Projektphase (Antwort an BF immer mit Kurzzusammenfassung des letzten Gesprächs, Schriftwechsels)	Schriftverkehr wird hinterlegt (elektronisch + in Aktenordner).	111	3_36_111_Terminverschiebung_Inbetriebnahme Biogas (3_36 + 3_37 + 3_38). vsd
37	3	Terminverschiebung/Planänderung inakzeptabel (Inbetriebnahme Biogasanlage)	Anschlussnehmer beschwert sich über Termine und will sofort einspeisen – Lösungsversuch: Neuen Realisierungsfahrplan erstellen mit Terminen, die beiden Seiten entgegenkommen.	BF (Anschlussnehmer) mit Assetrn. (Techn. Vertragsmanagement) - Netzservice (PM Netze)	Brief	„Das müssen wir sauber dokumentieren“	111	
38	3	Terminverschiebung/Planänderung inakzeptabel (Inbetriebnahme Biogasanlage)	Anschlussnehmer ist mit Terminierung/Planänderung nicht einverstanden und „hat in der Presse irgendwelches Zeug ausgeplaudert.“	BF (Anschlussnehmer) mit Assetrn. (Techn. Vertragsmanagement) - Netzservice (PM Netze) – UK	über Presse	[keine Aussage]	111	

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
39	3	typ. Fall ohne konkretes Bsp.	Bei komplexeren Fällen auf niedriger Eskalationsstufe sind Fachbereiche erforderlich (häufig technische Bereiche, aber auch Recht oder Assetmanagement); keine klare Richtlinie, wer wann den Hut aufhat und Rückmeldungen an Kunden gibt; wird fallweise gelöst, aber immer mit Info an den jeweils anderen Bereich.	BF (Kunde, Lieferant, DL) mit Fachabteilung (häufig technische Bereiche, Recht) + KapDLM (DLM)	E-Mail, Telefon, persönliches Gespräch bei Verhandlungen	Dokumentation in virtuellem Postfach; ver einzelt Kundenkartei	I07	3_39_I07_typische Beschwerde_KDLM.vsd
40	3	typ. Fall ohne konkretes Bsp.	Sonstiger Externer äußert seine Befindlichkeit und Unzufriedenheit über einen Zustand – Lösung nicht sofort, erst nach Rücksprache mit Kollegen anderer Bereiche.	BF (sonstiger Externer) mit Kap.DLM (Kap.vermarktung), UK + zuzuständiger Fachbereich	Mail (Info-Postfach), Telefon	Ablage in Ordner „Eigene Kommunikation“ oder künftig in Gruppenlautwerk von Windows 7 (Info-E-Mail-Postfach)	I05	1_11_I05_typische Beschwerde_UK (1_11 + 3_40 + 4_45).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
41	4	Bauausführung nicht akzeptabel –entschädigen (Schäden an Grundstück/ Gebäuden)	Grundstückseigentümer zeigt Schaden über das Ingenieurbüro an und lässt sich rechtsanwaltschaftlich vertreten. Ingenieur leitet an Fachverantwortlichen, d. h. Projektmanager weiter. Klärung des Sachverhalts/der Entschädigungsfordernungen über Rechtsabteilung.	BF (Grundstückseigentümer) mit Dienstleister (Ingenieur), Netzservice (Fachverantwortlicher + fachverantwortliche Abteilung) + Recht/Reg.	keine Angabe	keine Angabe	I11	4_41_I11_Bauausführung nicht akzeptabel (Schäden am Grundstück) (4_41 + 4_42).vsd
42	4	Bauausführung nicht akzeptabel –entschädigen (Schäden an Grundstück/ Gebäuden)	Grundstückseigentümer zeigt Schaden über Rechtsanwalt an. Eingang der Beschwerde in Rechtsabteilung („gewisser Automatismus“). Rechtsabteilung koordiniert und „kommt dann auf uns zu“. Klärung des fachlichen Sachverhalts durch Projektmanager. Info über Hintergründe an Rechtsabteilung, die entscheidet, ob „wir den Sachverhalt selber klären oder sie das koordinierend mit übernehmen“. Rechtsabteilung informiert den Klienten „der Ordnung halber“, dass Fall weitergeleitet wurde und dass der Projektleiter sich melden wird.	BF (Grundstückseigentümer) mit Recht/Reg. + Netzservice (Fachverantwortlicher + fachverantwortliche Abteilung)	keine Angabe	keine Angabe	I11	
43	4	Bauausführung nicht akzeptabel (nicht ordnungsgemäßes Verlassen des Grundstücks)	Gelände wurde nicht ordentlich verlassen, sodass sich Grundstückseigentümer beschweren. „Manche Fälle können eskalieren, sodass Recht eingeschalten wird.“	BF (Grundstückseigentümer) mit Netzservice (Projektleiter), Dienstleister (Ingenieurbüro), Recht/Reg.	Eingang teilweise telefonisch, Bearbeitung überwiegend schriftlich	Projektmanagementhandbuch (als Hilfsmittel für die meisten Abläufe)	I11	3_17_I11_Fall3_Grundstückseigentümer_Netzservice_PM Blogas – Kopie (3_17 + 4_43).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
44	4	Information fehlt (Vertragsangeben: Zuschläge/Preislisten für evtl. Maßnahmen)	Dienstleister beschwert sich über zusätzliche Kosten/Aufwand bei Biogasanlagenbau. Recht wird eingeschalten. Außerdem auch Vorgesetzter Netzservice, Netze-Dienstleister (extern), zuständiger Netzbereich, technische Dienstleistungen.	BF (Dienstleister) mit Netzservice (MA vom Stab: Kostencontrolling, Vorgesetzter Netzservice, zuständiger Netzbereich, technische Dienstleistungen) + Recht/Reg.	Eingang telefonisch	Dokumentation im Vertragsmanagementsystem	109	1_04_109_Information zu Preis fehlt_5 Beispiele (1_04 + 2_13 + 4_44 + 5_54).vsd
45	4	typ. Fall ohne konkretes Bsp.	Beschwerde über einen Zustand („Be-findlichkeit“), bei Eskalation werden Recht und UK informiert. Information geht auch an Presse.	BF (sonstiger Externer) mit Kap.DLM (Kap.vermarktung), UK + zuständiger Fachbereich + Recht/Reg. bei Eskalation	E-Mail (Info-Postfach), Telefon, internes Meeting	Ablage in Ordner „Eigene Kommunikation“ oder künftig in Gruppenlaufwerk von Windows 7 (Info-E-Mail-Postfach)	105	1_11_105_typische Beschwerde_UK (1_11 + 3_40 + 4_45).vsd
46	4	Zustand nicht akzeptabel – entscheidigen (Grundstück nicht land-/forstwirtschaftlich nutzbar)	Eigentümer kann Grundstück nicht für forstwirtschaftliche Zwecke nutzen und will daher eine Entschädigung.	BF (Grundstückseigentümer) mit Recht/Reg. einschließl. Vorgesetzter, Netzservice	Brief, E-Mail	Dokumentation in virtuellem Postfach, z. T. Kundenkartei	104	4_46_104_Privatgrundstück_Forstwirtschaft_Recht.vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
47	4	Zustand nicht akzeptabel (Leitung durch Grundstück)	Eigentümer eines Grundstücks fordert über GDMcom Entschädigung wegen Leitung auf privatem Grundstück (Dienstbarkeitsvertrag). GDMcom konnte keine Lösung (angemessene Entschädigung) für Beschwerdeführer finden und leitet Beschwerde des Grundstückseigentümers an die Rechtsabteilung des Unternehmens weiter.	BF (Grundstückseigentümer) mit GDMcom, Recht/Reg. einschließlich Vorgesetzter, Kfm. B, Assem., sonstige externe Partner (Behörden)	Telefon, Brief, persönliches Gespräch	Dokumentation in virtuellem Postfach, z. T. Kundenkartei	I04	4_47_I04_Privat-grundstück_Recht.vsd
48	5	Terminverschiebung/Planänderung inakzeptabel (Inbetriebnahme Biogasanlage) + Schadenersatzforderung	BF (Anschlussnehmer) beschwert sich sachlich + emotional per Brief über Terminierung, fordert Schadenersatz und erklärt zugleich Absicht zum außergerichtlichen Vergleich – „wie ein Elefant im Porzellanladen, hat einen schlimmen Brief geschrieben“, Hintergründe gemeinsam bereichsübergreifend geklärt: BF hatte mit Schuld. Schriftverkehr nur mit Recht/Reg abgestimmt, seit letzter Sachlagendarstellung gegenüber BF haben sie nichts mehr gehört.	BF (Anschlussnehmer) mit Assem. (Techn. Vertragsmanagement), Netzservice (PM Netze), Recht/Reg., GF, Anwaltskanzlei, in Phase 4: „Verfügbarkeit wird überwacht von Dispatching“	Brief	Akten werden geführt, „wenn es zu einem Konflikt zu kommen droht“ wird für Recht/Reg (elektronisch) Chronologie vom Projekt erstellt.	I14	5_48_I14_Fall5-Anlage fkt. nicht_Dispatching_Vertrag+Netzeleit.vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Inter-view-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
49	5	Inbetriebnahme (Biogasanlage) zu spät – Schadensersatzforderung	Durch verspätete Lieferung von Verdichtern konnte Inbetriebnahmetermin der Biogasanlage nicht eingehalten werden, deshalb Unzufriedenheit auf hoher Eskalationsstufe. Zusätzlich droht Sanktion/Strafe von 250.000 € – Kulanzlösung (mit Recht/Reg und GF abgestimmt und Verantwortlichen vor Ort – z. B. PM, Netzservice informiert).	BF (Anschlussnehmer) + Anwaltskanzlei mit Assetm. (Techn. Vertragsmanagement), Netzservice (PM Netze), Recht/Reg, GF, Beschaffungsmanagement, Lieferanten, Dienstleister, in Phase 4: „Verfügbarkeit wird überwacht von Dispatching“	Telefon (vermehrt kurz vor Inbetriebnahme) + E-Mail, Brief (Antwort an BF immer mit Kurzzusammenfassung des letzten Gesprächs, Schriftwechsels)	Akten werden geführt, „wenn es zu einem Konflikt zu kommen droht“ wird für Recht/Reg (elektronisch) Chronologie vom Projekt erstellt.	102	5_49_102_Biogas.docx
50	5	Nicht-Funktionieren einer technischen Anlage (längerer Ausfall)	Biogasanlagenbetreiber meldet, dass technische Anlage ausgefallen ist. Meldung geht beim Dispatching ein – informieren Bereitschaft, die schicken Dienstleister zur Anlage – dieser überprüft und gibt Meldung zurück – manchmal auch direkt an Anlagenbetreiber, wenn Fehler in der Anlage – längerer Ausfall der Anlage – dann wird GF und RR informiert, weil dann Laufzeit der Anlage nicht mehr gewährleistet wird – das Unternehmen muss evtl. finanziellen Ausgleich zahlen.	BF (Anschlussnehmer) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching + Bereitschaft) + Externer (Dienstleister vor Ort) + GF und R/R	Telefon	Schichtbuch (elektronisch, Name, Tel., Ort)	114	5_50_114_Nicht-Funktionieren einer technischen Anlage (Biogas).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenhänge dokumentiert?	Interview-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-Datei)
51	5	Information falsch (Messwerte)	Ansprache des Kunden wegen nicht bezahlter Rechnung, erst bei dieser Ansprache ist die Beschwerde eingegangen; Zusammenarbeit mit Abrechnung unter Einschaltung von Recht und GF; Abrechnung spielt Szenarien über mögliche Lösungen durch in Abstimmung mit Recht und GF; Entscheidung wird durch Kap.DLM an Kunden mitgeteilt.	BF (Transportkunde) mit Kap./DLM (Kap.vermarktung) mit Abwicklung/Operatives (Abrechnung), Recht./Reg., GF, Kfm. B. (Forderungsmanagement)	Telefon, persönliches Treffen, E-Mail, Brief	keine (außer E-Mail-Verkehr)	103	5_51_103_Information falsch (Messwerte).jpg
52	5	Gas-Geruchsbelästigung	Kunden (Tankstellenpächter/Kassenpersonal) meldet, dass Gasgeruch auffritt. Prüfung vor Ort, wenn Gasundichtigkeit vorhanden ist, Sicherheit gefährdet, dann Info an GF & Recht/Reg. & UK.	BF (Kunde) mit Abwicklung/Operatives (Dispatching - Systempflege) mit Betriebservice, ggf. Hersteller der Anlage sowie auf jeden Fall GF, UK, Recht/Reg.	Automatische Störmeldungen (von Server)	SAP-Betriebscockpit (Erfassung), Nachverfolgung in elektronischem Schichtbuch, Betriebsanweisung zur Information und Meldeordnung, Confluence wäre effektives Expertensystem für Auswertung	113	3_19_113_Fall1_Dispatching_Störung_Erdgastankstelle_Systempflege (3_19 + 5_52).vsd

(Fortsetzung Tabelle 31)

Situation Nr.	Typ	Bezeichnung der Situation (Sicht des Beschwerdeführers)	Unzufriedenheitsäußerung (Sicht des Beschwerdeführers)	Wer kommuniziert und kooperiert mit wem?	Welche Medien werden genutzt?	Wie werden Situation und Zusammenarbeit dokumentiert?	Inter-view-Nr.	Einzelnes Ablaufschema (Struktur-lege-Datei)
53	5	Information fehlt (Vertragsangeben: Zuschläge/Preislisten für evtl. Maßnahmen):	Vertragsabstimmung mit Dienstleistern bei Anlagenwartung > Rückfragen bzgl. DL-Verträge, da Infos nicht enthalten (Zuschläge für nicht definierte Maßnahmen, Preislisten nicht umfassend). Wenn keine kostendeckende Lösung, dann wird zusätzlich GF informiert, aber nicht Recht.	BF (Dienstleister) mit Netzservice (MA vom Stab: Kostencontrolling, Vorgesetzten des Netzservice, techn. DLM, Netzbereich) + GF	meist Telefon, bei komplexem Fall E-Mail	Dokumentation durch E-Mail-Verkehr	109	5_53_109_Preis nicht akzeptabel.vsd
54	5	Information fehlt (Vertragsangeben: Zuschläge/Preislisten für evtl. Maßnahmen):	Anschlussnehmer beschwert sich über die Nicht-Einhaltung von Terminen bzw. dass Termine nicht in Bauprotokoll festgehalten werden. Aus seiner Sicht entspricht der Bauablauf nicht dem Vertrag. Er fordert daher Schadenersatz.	BF (Anschlussnehmer) mit Netzservice (Projektmanager), andere Fachbereiche, GF, Recht/Reg.	E-Mail	Projektmanagementhandbuch, Beratungen (kleiner Kreis oder Bereichsleiter)	109	1_04_109_Information zu Preis fehlt_5 Beispiele (1_04 + 2_14 + 2_15 + 4_46 + 5_54).vsd
55	5	Rechtliche Genehmigung nicht eingeholt	Für die Baustelle musste vorab eine rechtliche Genehmigung eingeholt werden. Dabei wurde eine fixe Kubikmeterzahl X festgelegt, welche pro Tag einleitbar sind. „Das haben wir ein bisschen überschritten (durch Wasseranfall/Witterung). Daraufhin schickte das Land Brandenburg ein Bußgeldbescheid an die GF. Diese leitete das an die zuständige Fachabteilung weiter.“ – In Dienstberatung besprechen GF mit Fachabteilungen den aktuellen Sachstand und Klärung des Falls.	BF (Bundesland) mit GF + Fachabteilung	“Face to Face” in Dienstberatung	[keine Aussage]	106	5_55_106_Genehmigung nicht eingeholt.vsd

A-U23 Entwicklung, Erprobung und Evaluation partizipativer Gestaltungsansätze

A-U231 Dokumentierte Ergebnisse der Meetings, Workshops und Pilotversuche

Auf der Grundlage der Befunde wurde die Typologie von Beschwerdesituationen medial aufbereitet und in den partizipativen Workshops mithilfe folgender Definitionen zum Lerngegenstand gemacht (vgl. Abbildung 40).

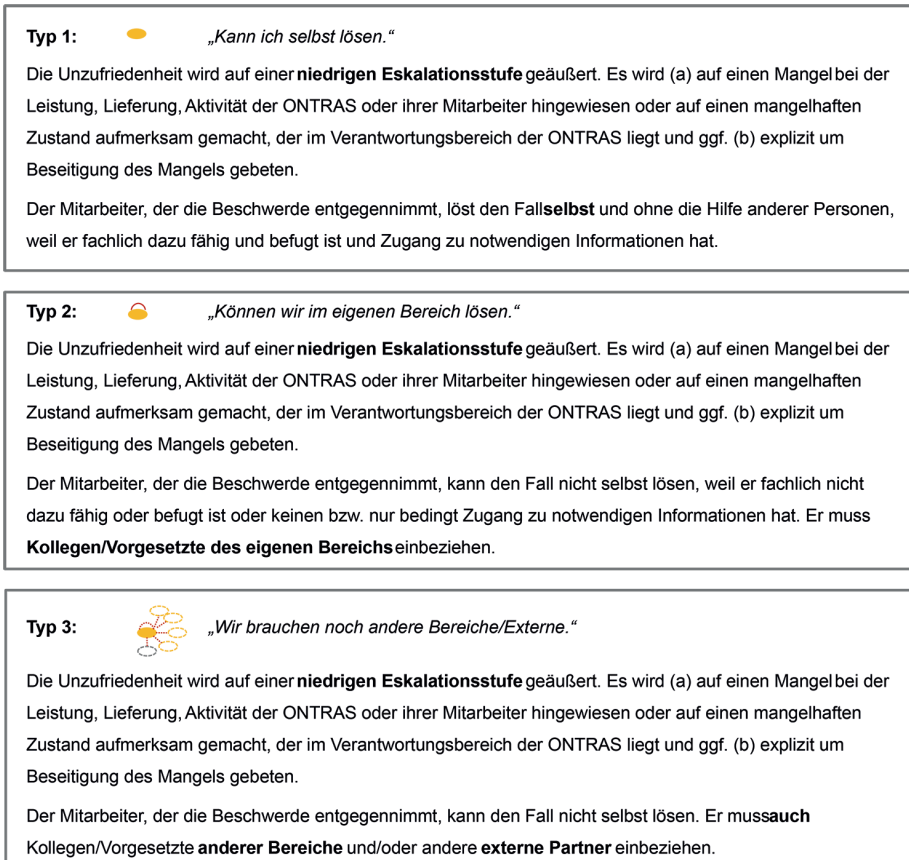




Abbildung 40: Beschreibung der Typen von Beschwerdesituationen

Typ 4:  „Schaden droht! – Wir brauchen Recht/Reg. (UK,GF) und noch andere Bereiche/Externe.“

Die Unzufriedenheit wird auf einer **hohen Eskalationsstufe** geäußert. Es wird nicht nur (a) auf einen Mangel bei der Leistung, Lieferung, Aktivität der ONTRAS oder ihrer Mitarbeiter hingewiesen oder auf einen mangelhaften Zustand aufmerksam gemacht, der im Verantwortungsbereich der ONTRAS liegt und ggf. (b) explizit um Mangelbeseitigung gebeten.

Es wird auch (c) ein Anspruch auf eine Entschädigungsleistung/Schadenersatz erhoben und/oder (d) eine Frist gesetzt und/oder (e) es werden Konsequenzen für den Fall der Nicht-Beseitigung des Mangels und/oder der Nicht-Entschädigung und/oder der Nicht-Einhaltung der Frist angekündigt, die zu einem Rechtsstreit und/oder zu einem besonders hohen finanziellen Verlust und/oder Imageschaden für ONTRAS führen können.

Der Mitarbeiter, der die Beschwerde entgegennimmt, kann den Fall nicht selbst lösen. Es reicht nicht, **Kollegen/Vorgesetzte des eigenen Bereichs** einzubeziehen, sondern es müssen neben **Recht/Reg.** und ggf. **UK, GF** auch **andere Bereiche** und/oder **externe Partner** eingebunden werden.

Typ 5:  „Schaden droht! – GF übernimmt den Fall mit Recht/Reg. + UK und braucht uns/andere Bereiche/Externe.“

Die Unzufriedenheit wird auf einer **sehr hohen Eskalationsstufe** geäußert. Es werden (e) Konsequenzen für den Fall der Nicht-Beseitigung des Mangels und/oder der Nicht-Entschädigung und/oder der Nicht-Einhaltung der Frist angekündigt, die zu einem Rechtsstreit und/oder zu einem besonders hohen finanziellen Verlust und/oder Imageschaden für ONTRAS führen können.

Die **GF** übernimmt den Fall zusammen mit **Recht/Reg. & UK** und bezieht in die Erarbeitung der Lösung **Kollegen/Vorgesetzte unseres eigenen Bereichs & ggf. anderer Bereiche** und/oder **externe Partner** ein.

(Fortsetzung Abbildung 40)

Zudem wurde mithilfe folgender Symbolik ein Ablaufschema für die kollektive Bewältigung von Beschwerdesituationen unterschiedlichen Typs erarbeitet (vgl. Abbildung 41).

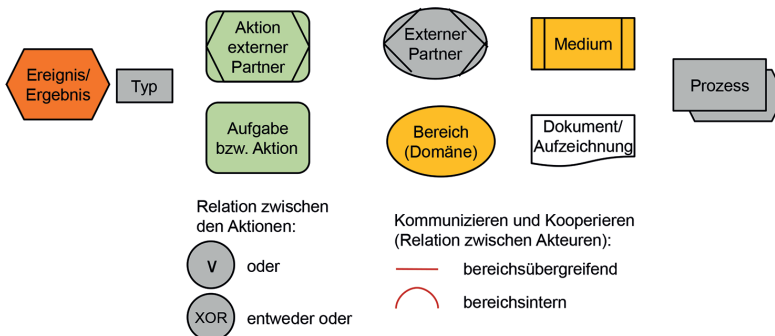


Abbildung 41: Symbolik für Struktur-Legung (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf eEPK-Symbolik (Gadatsch, 2012, S. 101))

Erfassungsbogen für den Beschwerdeeingang

Liegt eine Beschwerde vor?

Definition:

Eine externe Beschwerde ist eine Äußerung oder Mitteilung (Anruf, Brief, E-Mail oder persönliches Gespräch...), in der ein Kunde, externer Partner (Lieferant, Kooperationspartner, Dienstleister, Behörde) oder sonstiger externer Beschwerdeführer eine Unzufriedenheit mit einer Leistung, Lieferung oder Aktivität der ONTRAS oder ihrer Mitarbeiter oder einem Zustand, der im Verantwortungsbereich der ONTRAS liegt, ausdrückt. Die Äußerung oder Mitteilung kann eine sachliche und eine emotionale Ebene umfassen.

Auf der Sachebene geht es darum,

- auf einen Mangel bei der Leistung, Lieferung, Aktivität oder dem Zustand hinzuweisen,
- einen Anspruch auf Beseitigung des Mangels zu erheben und/oder
- einen Anspruch auf eine Entschädigungsleistung/Schadenersatz zu erheben und/oder
- eine Frist zu setzen und/oder
- Konsequenzen für den Fall der Nicht-Beseitigung des Mangels und/oder der Nicht-Entschädigung und/oder der Nicht-Einhaltung der Frist anzukündigen oder rechtlich durchzusetzen.

Auf der emotionalen Ebene geht es darum,

- auf persönliches Befinden/negative Gefühle aufmerksam zu machen (z. B. Belastung, Frust, Enttäuschung, Ärger, Wut...),
- die negativen Gefühle zu beseitigen/Zufriedenheit herzustellen und/oder
- wiedergutmachende Handlungen zu erreichen (z. B. Entschuldigung...) und/oder
- andere Reaktionsformen (z. B. schlechte Presse...) bei Nicht-Beachtung der persönlichen Befindlichkeit oder Nicht-Wiedergutmachung anzudrohen.



Wenn ein Teil oder alles davon zutrifft, dann ordnen Sie bitte ein und erfassen den Fall:

Welcher Typ von Beschwerde liegt vor? Klicken Sie den Link zum Formular:






Typ 1: 	„Kann ich selbst lösen.“	Formular
Typ 2: 	„Können wir im eigenen Bereich lösen.“	Formular
Typ 3: 	„Wir brauchen noch andere Bereiche/ Externe.“	Formular
Typ 4: 	„Schaden droht! – Wir brauchen Recht/ Reg. (ggf. noch UK und GF).“	Formular
Typ 5: 	„Schaden droht! – GF übernimmt den Fall mit Recht/ Reg. + UK und braucht uns/ andere Bereiche/ Externe.“	Formular

Abbildung 42: Digitales Formular zur Erfassung und Reflexion von Beschwerden (Prototyp 1) – Deckblatt (Quelle: Schlicht und Klauser (2014))

Eingang, Annahme & ggf. Weiterleitung der Beschwerde


Typ 4:  „Schaden droht! – Wir brauchen Recht/Reg. (ggf. noch UK und GF).“

Wer äußert wie, worüber und wem gegenüber seine Unzufriedenheit?

Eingangsdatum	
Beschwerdeführer (Name, Firma, Adresse, Telefonnummer)	
Gegenstand und Grund der Beschwerde (Sicht des Beschwerdeführers)	
Art der Äußerung	<input type="checkbox"/> mündlich (persönl. Gespräch, Telefon) <input type="checkbox"/> schriftlich (Fax, E-Mail, Brief)
	<input type="checkbox"/> sachlich <input type="checkbox"/> emotional
Annahme durch (Name, Abteilung, Bereich)	

Abbildung 43: Auszug aus dem Formular (Erfassung einer Beschwerdesituation des Typ 4) (Quelle: Schlicht und Klauser (2014))

Erarbeitung der Lösung (für Beschwerdeführer)

Typ 4:  „Schaden droht! – Wir brauchen Recht/Reg. (ggf. noch UK und GF).“

Wer wird wie informiert?

Information/Weiterleitung an
(Name, Abteilung)

Datum

Art der Weiterleitung

- mündlich (persönl. Gespräch, Telefon)
 schriftlich (Fax, E-Mail, Brief)

Wer ist wofür zuständig? (gemeinsame Festlegung)

(1) Wer ist fachlich
verantwortlich?

(2) Wer koordiniert &
dokumentiert den
Informationsaustausch?

(3) Wer hält Kontakt zum
Beschwerdeführer?

Wann und wie wird der Beschwerdeführer auf dem Laufenden gehalten?

erste Rückmeldung

Datum:

- mündlich (persönl. Gespräch, Telefon)
 schriftlich (Fax, E-Mail, Brief)

Zwischenstandsmeldung(en)

Datum:

- mündlich (persönl. Gespräch, Telefon)
 schriftlich (Fax, E-Mail, Brief)

Mitteilung der Lösung

Datum:

- mündlich (persönl. Gespräch, Telefon)
 schriftlich (Fax, E-Mail, Brief)

Welches sind die Hintergründe und Ursachen der Beschwerde?

Welche möglichen Lösungsszenarien gibt es?	
1.	
2.	
3.	
Welche Lösung (Szenario Nr.) wird umgesetzt und warum?	
Kontrolle, Auswertung & Prozessoptimierung	
Wer hat die Zufriedenheit des Beschwerdeführers geprüft?	
Name, Abteilung, Bereich	
Datum	
<input type="checkbox"/> mündlich (persönl. Gespräch, Telefon) <input type="checkbox"/> schriftlich (Fax, E-Mail, Brief)	
Welche Maßnahmen werden ergriffen, um	
<ul style="list-style-type: none"> - Prozesse zu verbessern, - ähnliche Beschwerden künftig zu vermeiden und - Kundenzufriedenheit zu gewährleisten? 	
Umsetzung der Maßnahmen bis:	
Umsetzung der Maßnahmen erledigt am:	
Beschwerdeeingang Typ 4 Version: 1.0	Seite 3 von 3
Bearbeitungsstand: 31.3.2016 Gültig ab: 16.01.2014	

(Fortsetzung Abbildung 43)

A-U232 Fragebogen und Ergebnisse der Evaluation (Prototyp 1)

Zur Erprobungsphase

Die gemeinsam entwickelten Gestaltungsansätze für das Kundenzufriedenheitsmanagement wurden im Zeitraum vom 11.12.2013 bis 14.03.2014 in allen Fachbereichen (Domänen) und Abteilungen erprobt. Die betrieblichen (Lern-)Prozessberater respektive „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ hatten den Auftrag, die Erprobung anzuleiten und zu begleiten. Dabei ging es u. a. darum, die Fach- und Führungskräfte in den Bereichen für Kundenzufriedenheit und Beschwerden zu sensibilisieren, z. B. im Hinblick auf die Fragen: Was ist eine Beschwerde? Warum sind Beschwerden wichtig? Welche Typen von Beschwerdesituationen werden unterschieden und wie werden Beschwerdesituationen bewältigt und dokumentiert?

Im Anschluss an die Erprobungsphase wurden in der Zeit vom 14. bis 19.03.2014 mit betrieblichen (Lern-)Prozessberatern (n = 10) Interviews durchgeführt und die Akzeptanz der Gestaltungsansätze mithilfe des folgenden standardisierten Fragebogens analysiert.

Evaluationsfragebogen für Interviews

Prozessberaterrolle „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“

Der Manager soll den Kollegen des eigenen Bereichs helfend zur Seite stehen (siehe Funktionsbeschreibung).

1. Inwieweit haben Sie im Bereich folgende Aufgaben realisieren können?

Ich habe...	Ja	Nein
meinen Bereich für Beschwerden und Kundenzufriedenheit sensibilisiert (Was eine Beschwerde ist und warum Beschwerden wichtig sind)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
den Ablauf im Bereich vorgestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aktuelle Beschwerden thematisiert und bei der Bearbeitung unterstützt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vorliegende Beschwerdefälle und deren Lösungen gesammelt und bewertet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback des Bereiches eingeholt zum neuen Prozess „Kundenzufriedenheitsmanagement“ und zur Handhabbarkeit des Formulars zur Erfassung von Beschwerdeeingang, Bearbeitung und Prozessoptimierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Wie wichtig ist die Rolle des Managers für Beschwerden und Kundenzufriedenheit?

sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig
①	②	③	④

3. Wie wichtig erachten Sie folgende Aufgaben des Managers?

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig	realisierbar	
					Ja	Nein
Unterstützung und Steuerung des Kundenzufriedenheitsmanagements im eigenen Bereich einschließlich Beratung zum Prozess / zur Handhabung des Formulars zur Erfassung von Beschwerden	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koordinieren und Überwachen der Beschwerdebearbeitung (auch bereichsübergreifend)	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erkennen, Einordnen von Beschwerden in die entsprechenden Situationstypen	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ggf. Übernahme der Bearbeitung von schwierigen Beschwerdefällen oder Unterstützung bei der Bearbeitung	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manager kann im Einzelfall auch die Kommunikation zum Beschwerdeführer übernehmen (z. B. emotionale Beschwerden, persönliche Befangenheit des Beschwerdepfängers)	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überblick über Beschwerdefälle und deren Bearbeitung sowie über die Zufriedenheit der Kunden und externen Partner des Bereiches (z. B. Kooperationspartner, Dienstleister) sicherstellen	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schaffen von Ablagestrukturen für die Dokumentation von Beschwerdefällen (z. B. Ordner im Laufwerk)	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erkennen von Verbesserungspotenzialen (Lernen aus Beschwerden, wie z. B. Anpassung eines Prozesses o. Ä.)	①	②	③	④	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prozessbeschreibung (Beschwerdedefinition, Beschwerdetypen, Ablauf)

4. Inwieweit erachten Sie und Ihre Kollegen folgende Aspekte als wichtig, um die Erfassung und Bearbeitung von Beschwerden zu unterstützen?

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig	Kommentar	
die genaue Definition, was eine Beschwerde ist	①	②	③	④		
das Erkennen und Einordnen von Beschwerden in die entsprechenden Beschwerdetypen	①	②	③	④		
die genaue Definition (einschließlich Symbolik) der Typen von Beschwerden	①	②	③	④		
die Beschreibung des Prozessablaufs mithilfe des Ablaufschemas	①	②	③	④		
die strukturierte Dokumentation von Beschwerden mithilfe eines Formulars	①	②	③	④		

Erfassungsbogen für Beschwerdeeingang, Bearbeitung und Prozessoptimierung

Das entwickelte Formular soll eine strukturierte Erfassung von Beschwerdeeingang, Bearbeitung und Prozessoptimierung unterstützen. Es handelt sich um einen Prototyp, der inhaltlich am Prozessablauf ausgerichtet ist und zunächst in Bezug auf Inhalte und Struktur erprobt werden soll. Im Anschluss an die Erprobungsphase wird nach einer geeigneten IT-Lösung für das Formular gesucht.

5. Bitte formulieren Sie drei bis fünf Argumente für die Dokumentation und bereichsübergreifende Auswertung von Beschwerden:
6. Inwieweit erachten Sie und Ihre Kollegen folgende Dokumentationsaspekte als wichtig?

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig	Kommentar	
Die genaue Definition, was eine Beschwerde ist, steht dem Formular voran, damit man im Zweifelsfall noch einmal nachlesen kann.	①	②	③	④		
Die Symbolik (Grafik und Kurzbezeichnung) zu den Beschwerdetypen steht dem Formular voran, um die Einordnung der Beschwerde zu erleichtern.	①	②	③	④		
Es wird das Thema der Beschwerde aus Sicht des Beschwerdeführers dokumentiert.	①	②	③	④		
Es werden Hintergrund und Ursachen der Beschwerde (aus Sicht der ONTRAS) analysiert und dokumentiert.	①	②	③	④		

(Fortsetzung Tabelle)

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig	Kommentar	
Wenn mehrere Personen an der Bearbeitung mitwirken müssen, dann sollte dokumentiert werden, wer wofür zuständig ist (für das Fachliche, für die Koordinierung der Zusammenarbeit und die Dokumentation und für den Kontakt mit dem Beschwerdeführer).	①	②	③	④		
Die erarbeitete Lösung wird dokumentiert.	①	②	③	④		
Bei hoch eskalierten Beschwerden (Typ 4 und 5) werden die intern besprochenen Lösungsszenarien erfasst.	①	②	③	④		
Die Kontakte/Rückmeldungen an den Beschwerdeführer werden mit Datum/Zeit festgehalten.	①	②	③	④		

7. Welche weiteren Aspekte zur Bearbeitung, Dokumentation und Auswertung von Beschwerden erachten Sie als wichtig für die Verbesserung der Prozesse bei ONTRAS?

Evaluationsergebnisse

Akzeptanz der (Lern-)Prozessberaterrolle „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“

Die Rolle des Managers für Beschwerden und Kundenzufriedenheit wird als wichtig bis sehr wichtig erachtet. Das gilt insbesondere für folgende Situationen (offene Antworten):

- „Der Manager ist vor allem für die Zeit wichtig, in der der Prozess im Unternehmen neu eingeführt und etabliert wird.“
- „Die Funktion ist umso wichtiger, je größer der Fachbereich (Organisationseinheit) ist.“
- „Der Manager übernimmt vor allem bei Fällen eine wichtige Funktion, bei denen ‚Schaden droht‘.“
- „Die Manager können und sollten bei der Dokumentation unterstützen – vor allem am Punkt ‚Hintergründe/Lösung‘.“

Die befragten Manager haben anhand einer vierstufigen Skala die Wichtigkeit ihrer einzelnen Aufgaben geschätzt. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass sie die Aufgaben, wie in der Rollenbeschreibung formuliert, als wichtig (Stufe 2) bis sehr wichtig (Stufe 1) erachten und zudem auch als realisierbar ansehen.

- Die Manager geben an, dass es eine wichtige bis sehr wichtige und realisierbare Aufgabe ist, den Kollegen Hilfestellung zu leisten und das Kundenzufriedenheitsmanagement (einschließlich Beratung zum Prozess/zur Handhabung des Formulars) im eigenen Bereich (Abteilung und Domäne) zu steuern.
- Die Befragten erachten es zudem als wichtig bis sehr wichtig, wenn auch manchmal „schwierig“, die Beschwerdebearbeitung abteilungs- und domänenübergreifend zu koordinieren und zu überwachen.

- Sie heben hervor, dass es eine wichtige bis sehr wichtige und zumeist auch realisierbare Aufgabe ist, Verbesserungspotenziale zu erkennen, d. h. aus Beschwerden zu lernen, um z. B. Prozesse zu verändern. Diese Aufgabe obliegt ihrer Ansicht nach jedoch nicht nur Managern mit Prozessberaterfunktion, sondern ist auch durch die Kollegen zu bewältigen.
- Es ist aus ihrer Perspektive eine wichtige, wenn auch bis zum Untersuchungszeitpunkt noch nicht vollständig realisierte Aufgabe, einen Überblick über Beschwerdefälle und deren Bearbeitung sowie über die Zufriedenheit der Kunden und externen Partner des Bereiches (z. B. Kooperationspartner, Dienstleister) sicherzustellen. Die Aufgabe wird seitens der Befragten (wörtlich) als „*work in progress*“ betrachtet, z. B. „*wegen der Hürde der Dokumentation*“. Die Aufgabe sollte nicht nur vom Manager/Prozessberater, sondern von „*allen gemeinsam*“ und „*in regelmäßigen Abständen*“ geleistet werden. Es wird angeregt, das digitale Formular (Prototyp 1) weiterzuentwickeln, um sie medial dabei zu unterstützen.
- Dafür wird es zudem als wichtig bis sehr wichtig bewertet, Ablagestrukturen für die Dokumentation von Beschwerdefällen zu schaffen. Während der Pilotphase haben die Manager/Prozessberater für ihren Arbeitsbereich jeweils eigene Strukturen entwickelt, die zum Teil sehr unterschiedlich waren: In einer Organisationseinheit wurden z. B. Excel-Listen zur Erfassung genutzt. In anderen wurde das Formular mit Makrofunktion auf Ordner im gemeinsamen Laufwerk verlinkt oder als pdf-Dokument in ein anderes Anwendungssystem zur Vorgangsverwaltung eingestellt. Bereichsspezifische Lösungen erschienen den Befragten zumindest während der Erprobung des Prototyps 1 als wichtig. Die Befragten betonten jedoch:
 - „Später sollte man das vielleicht zurücknehmen und eine einheitliche Lösung schaffen.“
 - „Die Aufgabe ist höher anzusiedeln: Das ist eine Aufgabe für den gesamten Prozess, die nicht nur im eigenen Bereich zu lösen ist.“
- Folgende drei Managementaufgaben werden seitens der Befragten als besonders wichtig herausgehoben:
 - Jeder Kollege (auch ohne formale Prozessberaterrolle) sollte in der Lage sein, Beschwerden zu erkennen und Beschwerdesituationen zu typisieren.
 - Ein Manager respektive (Lern-)Prozessberater sollte Kollegen bei der Bearbeitung „schwieriger“ Beschwerdesituationen unterstützen.
 - Im Einzelfall sollte ein Manager direkt mit dem Beschwerdeführer kommunizieren (z. B. bei emotionalen Beschwerden, persönlicher Befangenheit des Beschwerdeempfängers) – das erachtet ein befragter (Lern-)Prozessberater als seine Hauptaufgabe. Andere geben zu bedenken, dass das ein Manager nur leisten kann, „*wenn er die Fähigkeiten dazu besitzt*“. Ein anderer Befragter geht dagegen davon aus, „*dass diese Aufgabe dem Leiter der OE [Organisationseinheit, Anmerkung J. S.] vorbehalten bleiben sollte, da er fachlich zuständig ist.*“

Akzeptanz von Beschwerdedefinition, Situationstypen, Ablaufschemata, Formular (Prototyp 1)

Die Befragten geben an, dass die gemeinsam entwickelten Gestaltungsansätze (Definitionen, Typologie, Ablaufschemata, Formular, Manager-/Lernprozessberaterrolle) nützlich sind und dass sie damit ihre Kollegen bei der Erfassung und Bearbeitung von Beschwerden unterstützen konnten:

- Die *Definition* zur Beschwerde wird als wichtig bis sehr wichtig erachtet. Das belegen auch die offenen Antworten/Ergänzungen:
 - „Die Definition ist recht gut und breit.“
 - „Im Unternehmen gibt es Arbeitsbereiche, in denen alle Fälle, d. h. das komplette Tagesgeschäft als Beschwerdebearbeitung zu deklarieren ist, z. B. zum Thema ‚Grundstückseigentümer mit Ausgleichzahlungsforderung‘. Mir hat die Definition geholfen, das zu erkennen und das mit den Kollegen zu besprechen.“
- Aus Sicht der Befragten ist es wichtig, Unzufriedenheitsäußerungen als Beschwerden zu erkennen und zu typisieren. Dafür ist die genaue *Definition (einschließlich Symbolik)* der Typen von Beschwerden wichtig und hilfreich (vgl. Anhang A-U231, Abbildung 40). In Bezug auf die Typenbezeichnungen und Symbolik wird ergänzt:
 - „Insbesondere die Schlagworte/kurzen Sätze sind eingängig und helfen bei der Einordnung.“
- Die Beschreibung des Prozessablaufs mithilfe eines *grafischen Ablaufschemas* wird als wichtig für das Lernen und für die (Lern-)Prozessberatung erachtet:
 - „Die grafische Abbildung ist für den Manager hilfreich, besonders für die Phase der Kontrolle und Auswertung.“
 - „Das ist auf jeden Fall für die Formularentwicklung und evtl. für neue Mitarbeiter wichtig, um den Prozess zu durchdenken und zu erproben.“
 - „Das ist eine Hilfe, um Schritte nicht zu vergessen.“
- Eine strukturierte Dokumentation von Beschwerden wird als wichtig bewertet. Das entwickelte *Formular (Prototyp 1)* wird als wichtig und hilfreich erachtet. Es sollte jedoch in eine technische Form gebracht werden, die einerseits Inhalte und Struktur des Prototyps abbildet und andererseits den (künftigen) Dokumentationsaufwand gering hält. Dazu machen die Probanden folgende Angaben.

Akzeptanz der inhaltlichen und strukturellen Ausgestaltung des Formulars

Die Befragten erachten die in den Formularfeldern zu dokumentierenden Kommunikationsinhalte und die Sequenz der Kommunikations- und Kooperationsaufgaben als wichtig und nützlich:

- Dabei wird es als wichtig erachtet, dass dem Formular die *Symbolik (Grafik und Kurzbezeichnung)* zu den Beschwerdetypen *vorangestellt* ist, um die Einordnung der Beschwerde zu erleichtern.
- Zudem wird es als wichtig bis sehr wichtig angesehen, dass Hintergrund und Ursachen der Beschwerde zum einen aus der *Sicht des Beschwerdebearbeiters und aus der Perspektive des eigenen Unternehmens* analysiert und dokumentiert wer-

den. Zum anderen wird ein Perspektivenwechsel als wichtig bis sehr wichtig erachtet, d. h. dass die Beschwerdesituation auch aus *Sicht des Beschwerdeführers* (schriftlich) beschrieben wird. Dazu ergänzt ein Befragter:

„Sonst braucht man ja kein Kundenzufriedenheitsmanagement.“

- Insbesondere dann, wenn mehrere Personen kooperieren (müssen), wird es als wichtig bis sehr wichtig erachtet, dass dokumentiert wird, *wer wofür zuständig ist*: (1) für das Fachliche, (2) für die Koordinierung der Zusammenarbeit und die Dokumentation und (3) für den Kontakt mit dem Beschwerdeführer. Dazu wird angemerkt:

„Prinzipiell sind die drei Punkte genau richtig, es können unterschiedliche Personen sein.“

„Das macht vor allem dann Sinn, wenn eine bereichsübergreifende Erfassung notwendig und möglich ist.“

- Es wird als wichtig bis sehr wichtig eingeschätzt, dass die *gemeinsam erarbeitete Lösung dokumentiert* wird. Um die Dokumentation zu erleichtern, unterbreiten die Befragten folgende Vorschläge:

– *„Bei schnell lösbaren Fällen (innerhalb von einem Tag) könnte das durch Beschwerdemanager einmal rückwirkend (gemeinsam mit Bearbeiter) durchgeführt werden, um die Erfassung zu erleichtern. Der Prozess steht und fällt mit der Beschwerdeerfassung.“*

– *„Die Lösung sollte für andere nachvollziehbar sein.“*

- Generell wird es als wichtig bis sehr wichtig erachtet, dass bei hoch eskalierten Beschwerden (Situationstyp 4 und 5) alternative *Lösungsszenarien erfasst* werden, die im Prozessteam erörtert wurden, sowie anzugeben und zu begründen, welche Alternative schließlich ausgewählt wurde. Da während der Erprobungszeit keine Beschwerden vom Typ 4 oder 5 angefallen sind, formulieren die Befragten ihre Vorstellung darüber:

– *„Das kann ich zwar nicht beurteilen, ist aber evtl. sinnvoll.“*

– *„Das ist im Bereich bisher noch nicht angefallen, macht aber Sinn. Solche Fälle würde Recht in die Vorgangsverwaltung einpflegen.“*

– *„Ich würde die Beschwerden erfassen, aber die Fälle dann abgeben – hier ist jedoch eine breite Kommunikation darüber notwendig, was in solchen Situationen künftig zu tun ist.“*

- Es wird betont, dass es wichtig ist, im Formular Kontakte/Rückmeldungen an den Beschwerdeführer mit Datum/Zeit schriftlich festzuhalten:

– *„Weil man es sonst nicht macht.“*

– *„Das ist vor allem bei längerer Bearbeitung notwendig, dann wäre auch eine Erinnerung gut.“*

- Unterschiedliche Meinungen gibt es darüber, inwieweit die Beschwerdedefinition im Formular ausgewiesen werden sollte:

– *„Die vorangestellte Definition kam gut an.“*

– *„Das ist nicht wichtig. Die Definition findet man bei uns in der Ordnerstruktur. Dort habe ich auch die Folien des Workshops eingestellt.“*

- „Im Intranet gibt es eine Seite zum Kundenzufriedenheitsmanagement. Dort steht auch die Definition.“
- „Die Definition muss in den Köpfen sein. Wenn ich nicht weiß, was eine Beschwerde ist, werde ich auch nicht das Dokument öffnen.“

Argumente für das Dokumentieren und reflektierte Vorgehen

Die Befragten formulieren konkrete Argumente dafür, dass Bedingungen, Verlauf und Ergebnisse des Kommunizierens und Kooperierens im Geschäftsprozess kodifiziert werden sollten. Zudem sollten mithilfe der Dokumentation das Vorgehen und die Ergebnisse bereichsübergreifend ausgewertet werden. Die Befragten begründen das wie folgt:

- Aus Sicht der Probanden unterstützt das gemeinsame Dokumentieren eine reflektierte Bearbeitung von Beschwerden:
 - „Das Dokumentieren ist wichtig, um immer wieder Zugriff zum Fall und einen Überblick über die Gesamtheit der Beschwerden (einschließlich Art und Umfang) zu haben“
 - „Die gemeinsame Arbeit mit dem Formular sichert ein relativ homogenes Vorgehen der Beschwerdebearbeitung – wichtige Schritte werden nicht vergessen.“
 - „Die Dokumentation dient als Nachweismittel. Zur Akzeptanz müssen die Mitarbeiter die Vorteile sehen: Verantwortlichkeiten werden definiert. Ich kann nachweisen, dass ich alles getan habe.“
 - „Ich kann Zeit sparen.“
 - „Jede Äußerung von Unzufriedenheit wird ernst genommen. Dadurch wird eine spätere Eskalation vermieden.“
- Die Dokumentation unterstützt zudem das Tagesgeschäft und die Kommunikation mit externen Partnern:
 - „Man weiß nun, was mit den Externen passiert, das ist z. B. hilfreich für die Gesprächsführung mit Kunden.“
 - „Die Informationen sind hilfreich bei Verhandlungen.“
 - „Es können Konflikte vermieden werden, z. B. dass ein Externer mit verschiedenen Mitarbeitern über den gleichen Sachverhalt spricht und versucht die Mitarbeiter gegeneinander auszuspielen.“
- Das Dokumentieren und reflektierte Vorgehen trägt aus Sicht der Probanden zur „Prozessoptimierung“ bei:
 - „Um Prozesse zu verbessern, braucht man die Brille von oben.“
 - „Es geht hier um einen wichtigen Prozess zur Optimierung und Etablierung weiterer Prozesse im Unternehmen.“
 - „Das Vorgehen dient dazu, Fehler im System zu entdecken.“
 - „Das Motto muss sein: Kein Sanktionieren von Fehlverhalten – stattdessen Lernen und besser werden.“

Hinweise und Vorschläge für die Weiterentwicklung und Nutzung des digitalen Formulars zu einem Prototyp 2

Die Befragten formulieren weitere Hinweise und Vorschläge, wie das digitale Formular fortentwickelt werden kann und sollte, um eine lernwirksame Bearbeitung, Dokumentation und Auswertung von Beschwerden zu unterstützen:

- Sie wünschen sich für den Prototyp 2 eine konkrete technische Umsetzung der Situationstypologie:
 - „Die elektronische Erfassung müsste auch jeden Fall für alle Typen 3–5 durchgeführt werden.“
 - „Ab Typ 3 müssten alle Fälle elektronisch erfasst werden, besser wäre aber alle sofort elektronisch zu erfassen.“
 - „Typ 4 und 5 müssen unbedingt elektronisch und müssten zudem ‚gerichtlich‘ sicher dokumentiert werden. Man dürfte nichts mehr löschen dürfen.“
 - „Um eine Dokumentation und Auswertung auch bereichsübergreifend durchführen zu können, ist ein Ticket-System nicht vermeidbar.“
 - „Wenn ein ‚Formular‘ genutzt werden soll, dann als Schreibblock für die schnelle Ersterfassung – zum Mitschreiben bei Telefonbeschwerden.“
- Die Nutzerführung sollte aus Sicht der Befragten so gestaltet werden, dass eine „transparente, einfache, zeitsparende“ Erfassung von Beschwerden möglich ist:
 - „Die Erfassung muss einfach, flexibel handhabbar und zügig bearbeitbar sein.“
 - „Im Formular (Prototyp 1) sind m. E. erst mal keine inhaltlichen Änderungen notwendig. Evtl. wäre es gut, Aufgaben zu konkreten Personen zuordnen zu können.“
 - „Das Formular dürfte max. eine Seite lang sein. evtl. den Punkt ‚Art der Weiterleitung‘ kürzen, Adresse evtl. raus.“
 - „Die Erfassung von Sammelbeschwerden ermöglichen.“
 - „in Bezug auf Zeit: evtl. mit Wiedervorlagefunktion arbeiten“
 - „Eventuell einen Zeithorizont für die Bearbeitung der Typen definieren, um einen Standard zu entwickeln.“
- Das digitale Erfassungsformular sollte mit anderen Medien kombiniert werden:
 - „Die Dokumentation sollte evtl. verknüpft werden mit Vorgangsverwaltung, muss aber auswertbar sein.“
 - „Es wäre gut das Adresssystem aufzubohren zu einem CRM-System. Das künftige Formular sollte ein einfaches System sein mit Drag- und Drop-Funktion, evtl. Link mit Vertragsmanagementsystem.“
- Die Befragten wünschen sich eine technische Lösung, die sie bei der abteilungs- und domänenübergreifenden Ablage/Speicherung und Auswertung der kodifizierten Beschwerdesituationen unterstützt:
 - „Für die Verwaltung und Auswertung der Beschwerden ist eine Ablage sinnvoll (a) nach Situationstypen, (b) wer dokumentiert hat und (c) welche Fälle offen/erledigt sind.“
 - „Man sollte die dokumentierten Situationen auch inhaltlich auswerten.“
 - „Mein Chef hat folgende Kriterien genannt, nach denen man die Beschwerden auswerten könnte/sollte: Typen, Themen, Erfasser/Abteilung/Bereiche, Bearbeitungszeiten.“
 - „Es muss dafür gesorgt werden, dass Beschwerdemanager Zugriff auf die kodifizierten Fälle haben.“
- Die Befragten fordern neben einer technischen auch eine organisatorische Lösung für die kollektive Reflexion von Beschwerdebearbeitung und für die domänenübergreifende Kommunikation und Kooperation:
 - „Um den ‚Kontrolle-Teil‘ des Formulars [letzte Seite des Prototyps] realisieren zu können, muss man erst mal über den Prozess und die Organisation der Auswertung nachdenken.“
 - „Die Auswertung sollte kontinuierlich stattfinden, evtl. nach einem Standard – die Frage ist aber, wie soll das realisiert werden.“

- „Es sollte regelmäßig eine bereichsübergreifende Auswertungsrunde geben, wo jeder zu seinem Bereich die wichtigsten Punkte zusammenfasst: Falldauer, wie der Bereich mitgearbeitet hat, Prozessoptimierung, Zufriedenheit geprüft.“
 - „Es wäre eine regelmäßige Zusammenkunft der Manager sinnvoll, um die Beschwerden bereichsübergreifend auszuwerten.“
- Zudem betonen zwei Befragte, dass Bearbeitung und Reflexion solcher Beschwerden geübt werden sollte, die ein hohes (emotionales) Konfliktpotenzial besitzen:
 - „Deeskalationsschulungen für Manager/Mitarbeiter wären wichtig.“
 - „Inhouseschulung in Bezug auf die Kommunikation/Deeskalationstraining für Beschwerdemanager.“

A-U233 Dokumentierte Ergebnisse der Erprobung und Implementation der partizipativen Gestaltungsansätze (Prototyp 2)

Auf der Grundlage der Evaluationsergebnisse wurde das digitale Formular partizipativ weiterentwickelt. Zudem wurde eine vierteljährlich stattfindende „Reflexionsrunde“ aller „Manager für Beschwerden und Kundenzufriedenheit“ konzipiert und erprobt. In der Reflexionsrunde geht es darum, abteilungs- und domänenübergreifend die gesammelten Beschwerden und die Beschwerdebearbeitung auszuwerten und gemeinsam Vorschläge dafür zu erarbeiten, ob und wie das Kommunizieren und Kooperieren in Kern- und Unterstützungsprozessen reorganisiert werden kann und muss.

Die konzeptionelle Arbeit wurde in mehreren Workshops mit betrieblichen (Lern-) Prozessberatern und (IT-)Systementwicklern realisiert. Sie haben gemeinsam Gestaltungsansätze entwickelt und deren Erprobung geplant: (a) Ansätze zur Organisation der vierteljährlichen Reflexionsrunden sowie (b) Ansätze zur technischen (Re-)Konstruktion des digitalen Formulars (Prototyp 1) mithilfe der netzgestützten Anwendung „Jira“.

Zum Zwecke der Verständigung über die inhaltliche und funktionale Ausgestaltung des digitalen Formulars „Jira“ (Prototyp 2) haben die beteiligten Nicht-Informatiker und Informatiker zum einen den Prototypen 1 (vgl. Anhang A-U231, Abbildung 42) erörtert. Zum anderen wurde ein Ablaufschema entwickelt, in dem das Gemeinsame und Charakteristische der Interaktionsverläufe bei Beschwerdesituationen vom Typ 1 bis 4 visualisiert wird. Die grafische Darstellung wurde mithilfe der wirtschaftsinformatischen Symbolik der BPMN erstellt (vgl. Gadatsch, 2012, S. 101), auf deren Grundlage die Informatiker die netzgestützte Anwendung „Jira“ prozessspezifisch für das digitale Formular konfiguriert haben.

Die partizipativ entwickelten Gestaltungsansätze zum Kundenzufriedenheitsmanagement wurden im Unternehmen der Energiewirtschaft nach erfolgreicher Erprobung des digitalen Formulars „Jira“ (Prototyp 2) im Unternehmen implementiert und nach ISO-Qualitätsstandards zertifiziert. Die Daten der zweiten Evaluation zeigen, dass das partizipativ entwickelte digitale Formular auf Akzeptanz stößt. Im Zeitraum von Juli bis Dezember 2014 wurden damit in Teamarbeit mehr als 60 Beschwerdesituationen bewältigt.

Autorin



PD Dr.in Juliana Schlicht,
Jg. 1978, Diplom-Handelslehrerin,
ist Vertretungsprofessorin für Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Leipzig.

In ihren Forschungen beschäftigt Sie sich mit der Modellierung von Geschäftsprozessen, dem Arbeiten, Lernen und Lehren mit digitalen Medien, dem Forschenden Lernen für nachhaltiges Wirtschaften und dem Bildungsmanagement. Dazu führt sie Projekte mit Praxispartnern durch, u. a. der Energiewirtschaft, des Gesundheitswesens und der öffentlichen Verwaltung.

schlicht@uni-leipzig.de

Wandel der Arbeits- und Berufswelt

➤ wbv.de/wbe



Jürgen Seifried, Klaus Beck,
Bernd-Joachim Ertelt, Andreas Frey (Hg.)

Beruf, Beruflichkeit, Employability

Wirtschaft – Beruf – Ethik, 35
2019, 348 S., Print plus E-Book 49,90 € (D)
ISBN 978-3-7639-5465-0
Als E-Book bei wbv.de

Der Mensch prägt seine Arbeit, die Arbeit prägt den Menschen. Diese Wechselbeziehung hat sich in den vergangenen 50 Jahren immer mehr verändert: Der Beruf als gleichermaßen gesellschaftliches und individuelles Konzept wird hinterfragt und zunehmend gewinnt die Idee der Employability an Bedeutung.

Hier setzen die Beiträge des Sammelbandes an. Im Zentrum steht die Frage nach dem Verhältnis von gesellschaftlichen Produktionsanforderungen einerseits und dem Anspruch auf individuelle Entfaltung andererseits. Die Autorinnen und Autoren zeichnen die Entwicklung vom Beruf zur Employability historisch nach und ziehen internationale Vergleiche.

Die Herausgeber liefern mit diesem Sammelband eine umfassende und mehrperspektivische Bilanz zum aktuellen Forschungsstand in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik.

Einflussfaktor Heterogenität

➤ wbv.de/wbe



Wie bedingt die heterogene Zusammensetzung der Schülerschaft die Lehr-Lern-Prozesse in der beruflichen Bildung? In 14 Beiträgen diskutieren die Autorinnen und Autoren Chancen und Herausforderungen von Persönlichkeitsentwicklung und Fachausbildung in der Berufspädagogik.

Das Thema Heterogenität wird aus dem Blickwinkel allgemeiner Pädagogik, Unterrichts- und Resilienzforschung sowie beruflicher Fachdidaktiken reflektiert. Weitere Aspekte sind Sprachentwicklung, multireligiöse Kontexte und Werteerziehung.

Ein Großteil der Beiträge entstand im Arbeitskreis „Inklusion und Umgang mit Heterogenität in der beruflichen Bildung“, der zur Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB) gehört, die von Bund und Ländern gefördert wird.

Karin Heinrichs, Hannes Reinke (Hg.)

Heterogenität in der beruflichen Bildung

Im Spannungsfeld von Erziehung, Förderung und Fachausbildung

Wirtschaft – Beruf – Ethik, 36

2019, 244 S., 49,90 € (D)

ISBN 978-3-7639-6003-3

Kostenloser Download: wbv-open-access.de

wbv Media GmbH & Co. KG • Bielefeld

Geschäftsbereich wbv Publikation

Telefon 0521 91101-0 • E-Mail service@wbv.de • Website wbv.de



Kommunikation und Kooperation von Fach- und Führungskräften in (digitalisierten) Geschäftsprozessen sind zentral für die Lösung komplexer Probleme und Aufgaben. Juliana Schlicht nimmt die soziale Dimension dieser Prozesse und deren lernwirksames, teamorientiertes Management in den Blick. Am Beispiel eines Unternehmens der Energiewirtschaft zeigt sie, wie die Zusammenarbeit analysiert und gezielt verändert werden kann. Damit stellt sie ein erprobtes Instrumentarium für die Praxis bereit und schließt eine Forschungslücke zwischen den Disziplinen der Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik.

Juliana Schlicht habilitierte sich an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig.

Die Reihe *Wirtschaft – Beruf – Ethik* widmet sich ökonomischen und ethischen Fragen im Kontext der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie der Berufs- und Unternehmenskultur.

Gerhard Minnameier (Professor für Wirtschaftsethik und Wirtschaftspädagogik an der Goethe-Universität Frankfurt am Main) und Birgit Ziegler (Professorin für Berufspädagogik an der Technischen Universität Darmstadt) geben die Reihe gemeinsam heraus.



Beim Kauf dieses Buches erhalten Sie zusätzlich das eBook. Ihren individuellen Download-Code finden Sie vorne in diesem Buch.

