

Christian P. Warth

Wissenstransferprozesse in der Automobilindustrie

Entwicklung eines ganzheitlichen Modells
auf der Grundlage einer Praxisfallstudie



Springer Gabler

RESEARCH

Wissenstransferprozesse in der Automobilindustrie

Christian P. Warth

Wissenstransferprozesse in der Automobilindustrie

Entwicklung eines ganzheitlichen
Modells auf der Grundlage
einer Praxisfallstudie

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Franz Lehner



Springer Gabler

RESEARCH

Christian P. Warth
Stuttgart, Deutschland

Dissertation Universität Passau, 2011

ISBN 978-3-8349-3656-1

ISBN 978-3-8349-3657-8 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-8349-3657-8

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

Springer Gabler

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden 2012

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Einbandentwurf: Künkellopka GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer-gabler.de

Bina guru gyan nahi!

(ohne Guru gibt es kein Wissen)

indische Weisheit

Geleitwort

Die Notwendigkeit für ein systematisches Wissensmanagement wird in der Praxis kaum noch angezweifelt. Vor dem Hintergrund der globalen Wettbewerbssituation und der Notwendigkeit einer ständigen Innovationsbereitschaft ist das Wissensmanagement zu einem zentralen Managementkonzept geworden. Dem in Organisationen vorhandenen und genutzten Wissen wird eine zentrale Bedeutung zugeschrieben, sodass auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Bedeutung der Ressource Wissen nicht vernachlässigt werden sollte. Unternehmen, die auch in Krisenzeiten in ihre Innovationsfähigkeit investierten, entwickelten sich oftmals besser.

Es zeigt sich jedoch auch, dass Unternehmen häufig mit ihrem Wissensmanagement nicht zufrieden sind. Dieser Umstand kann unter anderem darin begründet sein, dass etablierte Maßstäbe bzw. Ansätze zur Evaluierung des Wissensmanagements noch fehlen. So finden sich in der Literatur kaum allgemein anerkannte Instrumente, die eine Beurteilung der Qualität des jeweiligen Wissensmanagements erlauben. Es bleibt damit auch im Unklaren, was das Wissensmanagement konkret leistet. Nicht nur in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, die häufig mit Budgetkürzungen und Sparmaßnahmen einhergehen, sehen sich die Verantwortlichen daher mit einem hohen Rechtfertigungsdruck konfrontiert.

Im Spannungsfeld dieser Entwicklung ist das vorliegende Werk angesiedelt, das im Rahmen einer Dissertation in Kooperation mit einem Unternehmen aus der Automobilzulieferindustrie entstand. Wie in anderen global tätigen Unternehmen bestand auch hier die Notwendigkeit, dynamisch auf die Marktentwicklung zu reagieren und eine neue Offshore-Niederlassung aufzubauen. Eine wichtige Aufgabe dabei bestand im Wissenstransfer bzw. der Entwicklung einer möglichst wirtschaftlichen und praktisch umsetzbaren Lösung. Mit einem ganzheitlichen Wissenstransfermodell sollte ein Handlungsrahmen für die unternehmerische Praxis und zugleich auch die Grundlage für die weitere Forschung auf diesem Gebiet geschaffen werden.

Christian P. Warth baut in seiner Arbeit auf bestehende Vorarbeiten auf dem Gebiet des Wissensmanagements auf und gibt einen umfassenden Überblick und eine Bewertung der bestehenden Wissenstransfermodelle. Die Ausführungen werden ergänzt durch die Entwicklung eines eigenen Transfermodells auf Basis der bisherigen Erfahrungen im Rahmen des Kooperationsprojektes. Das Buch leistet einen wichtigen Beitrag zur Klärung des Verständnisses von Wissenstransferprozessen sowie ihres systematischen Managements. Es gibt einen sehr gründlichen und detaillierten Einblick in den tatsächlichen Ablauf eines solchen Projektes in Verbindung mit dem gesamten Unternehmensgeschehen. Es wird dabei nämlich deutlich, dass der Wissenstransferprozess in der Praxis keineswegs so gut isolierbar

ist, wie dies bisher durch die Fachliteratur vermittelt wurde. Mit diesen tiefen und gründlichen Einblicken in den tatsächlichen Verlauf des Wissenstransfers konnten neue Erkenntnisse zur Gestaltung und Steuerung solcher Prozesse gewonnen werden. Der Einsatz von KnowMetrix als Analysemethode erwies sich darüber hinaus nicht nur für die Unterstützung des Wissenstransferprozesses als hilfreich sondern auch für die Schaffung eines Bewusstseins im Unternehmen für die Bedeutung und den Beitrag des Wissensmanagements.

Ohne an dieser Stelle einer Beurteilung durch den Leser vorzugreifen, kann gesagt werden, dass mit diesem Buch ein wichtiger Baustein für das Verständnis des Themas und für die weiterführende Diskussion der zugrundeliegenden Konzepte geschaffen wurde. Das Buch bietet einen umfassenden Überblick und es ist zu wünschen, dass es vor allem auch in der Praxis eine nützliche Verwendung findet. Der Leser erhält einen unmittelbaren und umfassenden Einblick, aber auch eine Hilfe bei der Durchführung vergleichbarer Projekte. Der Praxisbezug und ein relativ vollständiger Überblick über empirisch untersuchte Wissenstransfermodelle machen das Buch zu einer nützlichen Informationsquelle für Wissenschaft und Praxis.

Passau, im Januar 2012

Prof. Dr. Franz Lehner

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner dreijährigen Tätigkeit als externer Doktorand am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik II der Universität Passau sowie als angestellter Doktorand der Firma Behr GmbH & Co. KG in Stuttgart. Die fruchtbare Kombination aus Wissenschaft und Praxis, die diese Arbeit leitet, wäre ohne die Mitwirkung einer Vielzahl von Personen in der vorliegenden Art nicht möglich gewesen, weswegen an dieser Stelle all jenen Personen gedankt werden soll, die durch ihr Tun im besonderen hierzu beigetragen haben.

Meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Franz Lehner, danke ich für die kontinuierliche Betreuung dieser Arbeit, da durch seine Expertise, vor allem für den Praxiskooperationspartner, wertvolle Ergebnisse erzielt werden konnten und es ihm gelang, mir schon während meines Studiums eine besondere Begeisterung für den Forschungsbereich Wissensmanagement zu vermitteln. Seine Begleitung der gemeinsamen Forschungsreise im Rahmen dieser Promotion nach Indien ist ebenfalls außergewöhnlich und bedarf besonderen Dank. Herrn Prof. Dr. Peter Kleinschmidt danke ich für die Übernahme des Zweitgutachtens sowie für seine Mitwirkung in der Prüfungskommission meiner Disputation, ebenso wie Frau Prof. Dr. Marina Fiedler, Herrn Prof. Dr. Gerhard D. Kleinhenz und Herrn Prof. Dr. Michael Scholz. Den anderen Doktoranden des Lehrstuhls, der Forschungsgruppe Wissensmanagement „SIG WM“, danke ich für die kritischen Anmerkungen und Vorschläge im ersten Teil der Arbeit. Hier sein besonders Frau Dipl. Wirtsch.-Inf. Nadine Amende, Herr Dr. Nicolas Haas und Herr Dr. Stephan Wildner genannt.

Auf Seiten des Praxiskooperationspartners ist zuerst Herr Dipl.-Ing. Dieter Heinle für die Möglichkeit zu danken, die Arbeit in seinem Bereich realisieren zu dürfen sowie für die kontinuierliche Unterstützung durch das Gewähren entsprechender Ressourcen. Den anderen Vertretern der praktischen Seite des Aktionsforschungsteams sei für deren Bereitschaft gedankt, die wissenschaftlichen Erkenntnisse in der Unternehmenspraxis zu testen und so gestalten, dass sie für die praktische Problemstellung hilfreich waren. Hier sei zum einen Herrn Dr. Pedro Gonzalez und Herrn Dipl. Ing. (BA) Frank Miller als Vertreter des deutschen Standorts, Herrn Srinivaskumar Akunuri als Vertreter des US-amerikanischen Standorts sowie Herrn Peter Gawthrop als Vertreter der indischen Lokation gedankt. Allen anderen nicht namentlich genannten Mitarbeitern der Behr Gruppe, besonders jedoch den Mitarbeitern der zentralen Gruppenfunktion Entwicklungsprozesse und -methoden sowie den Mitarbeitern des indischen Behr Engineering Service, sei für ihren Zuspruch und Verständnis gedankt.

Der größte Dank gebührt jedoch jenen Personen, die nicht im direkten Zusammenhang mit dieser Arbeit stehen, aber dennoch durch ihr Tun und ihre Ratschläge zur Realisierung dieser

Arbeit beitragen. Meinen Freunden danke ich für ihr Verständnis während des Verfassens der Arbeit das eine oder andere Mal auf mich verzichten zu müssen. Meinem Bruder Johannes Warth danke ich für die unermüdliche Diskussionsbereitschaft über Rigor und Relevanz eines Promotionsprojekts, meiner Freundin Ricarda Struppert für den erheblichen Verzicht an gemeinsamer Zeit in den letzten drei Jahren sowie meinen Eltern Angelika und Dieter Warth für die fortwährende materielle und immaterielle Unterstützung - ihnen sei diese Arbeit gewidmet.

Stuttgart, im Dezember 2011

Christian P. Warth

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	VII
Vorwort.....	IX
Inhaltsverzeichnis.....	XI
Abkürzungsverzeichnis.....	XV
Abbildungsverzeichnis.....	XVII
Tabellenverzeichnis.....	XIX
1. Einleitung.....	1
1.1. Relevanz.....	1
1.2. Zielsetzung.....	2
1.3. Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit.....	3
2. Wissenstransferprozesse im Kontext des betrieblichen Wissensmanagements.....	6
2.1. Begriffe und Grundlagen des Wissensmanagements.....	6
2.1.1. <i>Wissen, Wissensformen und Wissensarten</i>	7
2.1.2. <i>Wissensmanagement als Managementaufgabe</i>	11
2.1.3. <i>Konzepte des Wissensmanagements</i>	15
2.2. Wissenstransferprozesse.....	24
2.2.1. <i>Was sind Wissenstransferprozesse?</i>	25
2.2.2. <i>Formen von Wissenstransferprozessen</i>	29
2.2.3. <i>Idealtypischer Wissenstransferprozess</i>	32
2.2.4. <i>Barrieren beim Transfer von Wissen</i>	35
3. Stand der Forschung zu Wissenstransferprozessen.....	39
3.1. Wissenstransfermodelle.....	40
3.1.1. <i>Konzeptionelle Modelle</i>	41
3.1.2. <i>Qualitativ getestete Modelle</i>	47
3.1.3. <i>Quantitativ getestete Modelle</i>	50
3.2. Determinanten von Wissenstransferprozessen.....	72
3.2.1. <i>Determinanten des Senders</i>	72
3.2.2. <i>Determinanten des Wissensinhalts</i>	74
3.2.3. <i>Determinanten des Empfängers</i>	78
3.2.4. <i>Determinanten des organisatorischen Umfelds</i>	81

4. Abgrenzung des Untersuchungsobjektes	90
4.1. Kooperationspartner und Kontext für die Problemstellung	90
4.1.1. Überblick über die Unternehmenstätigkeit und Unternehmenshistorie....	91
4.1.2. Organisationsstruktur und Unternehmensstrategie	94
4.1.3. Überblick über die eingesetzten Informationssysteme	96
4.1.4. Darstellung eines typischen Produktentstehungsprozesses	98
4.1.5. Behr India Limited	102
4.2. Aktuelle Entwicklungen in der Automobilindustrie	106
4.2.1. Herausforderungen und Branchenstruktur	107
4.2.2. Zusammenhang eines OEM's mit seinen Zulieferern und Marktentwicklung.....	111
4.2.3. Offshore Outsourcing vs. Captive Offshoring.....	115
4.2.4. Indien als Zielland für Offshore Prozesse.....	118
4.3. Konkretisierung der Forschungsfragen	122
5. Forschungsdesign	124
5.1. Auswahl der Forschungsstrategie	125
5.1.1. Forschungsstrategien der Wirtschaftsinformatik.....	125
5.1.2. Aktionsforschung als geeignete Forschungsstrategie	128
5.2. Aktionsforschung	129
5.2.1. Aktionsforschung als Anwendungsfall der Fallstudienforschung.....	130
5.2.2. Beschreibung der Strategie sowie deren Forschungsmethoden	132
5.3. Entwicklung des Forschungsdesigns für die Problemstellung.....	138
6. Wissenstransfer beim Projektpartner – Ergebnisse der explorativen Fallstudie	142
6.1. Zeit- und Ablaufplanung.....	143
6.2. Ausgangssituation	146
6.2.1. Situation in Bezug auf den bisherigen Wissenstransfer	146
6.2.2. Wissenstransfermodell	152
6.3. Umsetzung im Verlauf der Fallstudie	162
6.3.1. Das Columbus Projekt	163
6.3.2. Bewertung des Wissensmanagements beim Wissensempfänger (BES)....	181
6.3.3. Interkulturelles Kollaborationstraining.....	195
6.3.4. Gatekeeper Model und Collaboration Management Office.....	199
6.3.5. Informationstechnische Unterstützung der Wissenstransferprozesse	203
6.3.6. Hospitanzen und Kurzbesuche zwischen Wissenssender und -empfänger	206

6.4. Eignung des Wissenstransfermodells.....	208
6.5. Vergleich der Erkenntnisse mit anderen wissenschaftlichen Untersuchungen	218
6.5.1. NUMMI und General Motors.....	219
6.5.2. International Automobile Corporation	224
6.5.3. Offshore IT-Industrie in Indien	234
7. Generalisierung des Wissenstransfermodells.....	239
7.1. Anpassung des Wissenstransfermodells	239
7.2. Weiterer Forschungsbedarf	246
Anhang	249
Literaturverzeichnis.....	343

Abkürzungsverzeichnis

ASP	Application Service Providing
BA	Behr Amerika
BDS	Behr Development System
BES	Behr Engineering Service
BIL-ES	Behr India Limited - Engineering Service
BMS	Behr Management System
BPO	Business Process Outsourcing
BPS	Behr Produktions System
BRIC	Brasilien, Russland, Indien & China
CAD	Computer Aided Design
CAE	Computer Aided Engineering
CATIA	Computer Aided Three-Dimensional Interactive Application
CEO	Chief Executive Officer
CMO	Collaboration Management Office
DIN	Deutsche Industrie Norm
EDM	Engineering Data Management
EN	Europäische Norm
ESO	Engineering Service Outsourcing
F&E	Forschung und Entwicklung
GM	General Motors
GMS	Global Manufacturing System
IAC	International Automobile Corporation
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
MNU	Multinationales Unternehmen
MTO	Methodology Task Overview
NUMMI	New United Motor Manufacturing Incorporated
OEM	Original Equipment Manufacturer
p.a	per annum
PDR	Personal Development Requirement
PE	Performance Engineer
PTO	Project Task Overview

SME.....	Subject Matter Expert
SOR.....	Statement of Requirements
SSC.....	Shared Service Center
TLO.....	Technical Liaison Office
TMO.....	Transition Management Office
TPS.....	Toyota Production System
VDA.....	Verband der Automobilindustrie
WM.....	Wissensmanagement

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit	5
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Symbole-Daten-Informationen-Wissen	7
Abbildung 3: Konzept des Wissensmanagements nach Probst et al.	17
Abbildung 4: Lernebenen nach Argyris/Schön	28
Abbildung 5: Phasen des Wissenstransfers	33
Abbildung 6: Barrieren des Wissensmanagements	36
Abbildung 7: Die Phasen des Wissenstransfers nach Szulanski	56
Abbildung 8: Forschungsmodell nach Cummings	62
Abbildung 9: Zusammenhang der Determinanten eines Wissenstransfer nach Hansen	64
Abbildung 10: Komponenten eines Wissenstransfers – schematische Darstellung	72
Abbildung 11: Kulturdimensionen Deutschland, USA und Indien nach Hofstede	85
Abbildung 12: Umsatzentwicklung der Behr Gruppe	92
Abbildung 13: Entwicklung der Mitarbeiterzahlen der Behr Gruppe	92
Abbildung 14: Globale Präsenz der Behr Gruppe	94
Abbildung 15: Organisationsstruktur der Behr Gruppe	94
Abbildung 16: Das Behr Management System	96
Abbildung 17: Darstellung eines Projektteams für die Produktentwicklung	99
Abbildung 18: Beschreibung des Produktentstehungsprozesses bei Behr	100
Abbildung 19: Auszug aus der Projekt-Aufgaben-Übersicht bei Behr	100
Abbildung 20: Methoden-Aufgaben-Übersicht bei Behr	101
Abbildung 21: Geschäftsbereiche von Behr India Limited im Jahr 2011	103
Abbildung 22: Organisatorischer Aufbau des BES	104
Abbildung 23: Geleistete und geplante Dienstleistungsstunden des BIL-ES - Stand 06/2008	105
Abbildung 24: Komponenten des Produktivitätsdrucks in der Automobilindustrie	108
Abbildung 25: Entwicklung der Menge an Unternehmen in der Automobilindustrie ..	109
Abbildung 26: Zulieferer Pyramide in der Automobilindustrie	110
Abbildung 27: Entwicklung der Wertschöpfungsarchitektur im Segment Antrieb	112

Abbildung 28: Entwicklung der Wertschöpfungsarchitektur im Segment Ausstattung	112
Abbildung 29: Ansatzpunkte der Kosten- und Leistungsführerschaft	113
Abbildung 30: Wachstumsstrategien für Automobilzulieferer	113
Abbildung 31: Vier Möglichkeiten der Serviceerfüllung	116
Abbildung 32: Empirisch gestütztes Methodenprofil der Wirtschaftsinformatik nach Wilde	126
Abbildung 33: Zyklus der Aktionsforschung	133
Abbildung 34: Aktionsforschungsteam der Arbeit	139
Abbildung 35: Zeit- und Ablaufplanung des Forschungsprojekts	144
Abbildung 36: Anforderung für eine Konstruktionsaufgabe an den BIL-ES	148
Abbildung 37: Annahme des Auftrags durch den BIL-ES	149
Abbildung 38: Bestätigung der Auftragsannahme	150
Abbildung 39: Wissenstransfermodell für die Tauglichkeitsprüfung	153
Abbildung 40: Ergebnis der Due Diligence Phase bei Behr Amerika (Auszug)	166
Abbildung 41: Einordnung der Aufgaben im Offshore Prozess	167
Abbildung 42: Zeitliche und Inhaltliche Planung des Columbus Projekts	168
Abbildung 43: Dokumentation des transferierten Wissens	170
Abbildung 44: Beispiel für eine Wissenstransferprozess Übersicht	173
Abbildung 45: KnowMetrix Ergebnisse bei BES	188
Abbildung 46: Merkblatt zur interkulturellen Zusammenarbeit mit dem BES	198
Abbildung 47: Verbessertes Wissenstransfermodell	209
Abbildung 48: Aktivitäten koordiniert durch das Technical Liaison Office nach Inkpen	220
Abbildung 49: Indirektes und direktes Interaktionsmodell bei der IAC	226
Abbildung 50: Ganzheitliches Wissenstransfermodell dieser Arbeit	240

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beispiel zur Transferierbarkeit unterschiedlicher Wissensarten.....	10
Tabelle 2: Interventionsebenen des Wissensmanagements.....	14
Tabelle 3: Formen eines Wissenstransfers.....	29
Tabelle 4: Möglichkeiten des Transfers von implizitem und explizitem Wissen.....	34
Tabelle 5: Barrieren beim Transfer von Best Practices.....	37
Tabelle 6: Barrieren im Kontext eines Wissenstransfers in Anlehnung an Bendt.....	38
Tabelle 7: Zehnstuifenmodell einer Literaturrecherche und Umsetzung in diesem Promotionsprojekt.....	41
Tabelle 8: Überblick über konzeptionelle Wissenstransfermodelle.....	42
Tabelle 9: Überblick über qualitativ getestete Wissenstransfermodelle.....	47
Tabelle 10: Determinanten im Wissenstransfermodell nach Duan.....	48
Tabelle 11: Überblick über quantitativ getestete Wissenstransfermodelle.....	52
Tabelle 12: Klassifizierung der quantitativ getesteten Wissenstransfermodelle.....	52
Tabelle 13: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Simonin 2004.....	54
Tabelle 14: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Szulanski 2000.....	57
Tabelle 15: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Bresman.....	58
Tabelle 16: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Szulanski 1996.....	60
Tabelle 17: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Zander.....	61
Tabelle 18: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Cummings.....	63
Tabelle 19: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Hansen.....	64
Tabelle 20: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Simonin 1999.....	65
Tabelle 21: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Lane.....	67

Tabelle 22: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Pak	70
Tabelle 23: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Kogut	70
Tabelle 24: Determinanten und Signifikanzen im Wissenstransfermodell nach Inkpen	71
Tabelle 25: Determinanten des Wissenssenders	73
Tabelle 26: Determinanten des Wissensinhalts.....	75
Tabelle 27: Determinanten des Empfängers	79
Tabelle 28: Determinanten des organisatorischen Umfeldes.....	82
Tabelle 29: Kulturstandards Deutschland - Indien nach Mitterer	86
Tabelle 30: Übersicht über die Projektarten bei Behr	98
Tabelle 31: Beschreibung der Struktur der Zulieferer	111
Tabelle 32: Häufige Maßnahmen seitens der OEM's zur Minimierung des Kostendrucks.....	115
Tabelle 33: Beschreibung möglicher Forschungsstrategien für diese Arbeit nach Wilde.....	128
Tabelle 34: Merkmale traditioneller Forschung vs. Aktionsforschung.....	138
Tabelle 35: Gründe für Verzögerungen bei der Auftragsbearbeitung des BIL-ES.....	150
Tabelle 36: Charakterisierung des TMO bei Behr Amerika und BES	165
Tabelle 37: Struktur und Inhalte der Verfahrenshandbücher	172
Tabelle 38: Liste der Indikatoren von KnowMetrix zur Erfolgsbewertung.....	184
Tabelle 39: Aktionsfelder zur Verbesserung des Wissensmanagements beim BES.....	190
Tabelle 40: Arbeitspraxen und ihre konstituierende Tätigkeiten nach Leonardi/Bailey	227

1. Einleitung

1.1. Relevanz

Unternehmen befinden sich fortwährend in wettbewerblicher Konkurrenz mit anderen Marktteilnehmern, sodass die Suche nach geringeren Betriebskosten in den letzten Jahren nicht mehr nur auf die Produktion und den IT-Bereich beschränkt war, sondern sich heutzutage auch auf den Entwicklungsbereich eines industriellen Unternehmens ausgedehnt hat. Aus verschiedenen Gründen (bspw. Lohnkostenvorteilen und adäquaten Humankapitalressourcen) werden dabei vermehrt Tätigkeiten und Funktionen aus diesem Bereich insbesondere nach Indien ausgelagert. Nachdem die IT-Industrie bereits Mitte der neunziger Jahre Indien als Entwicklungsdienstleistungsstandort entdeckte und Indien sich seitdem für diese Industrie als Dienstleistungszentrum entwickelt hat (siehe bspw. Wildemann (Wildemann 2007, S. 1–3)), versucht nun auch die Automobilindustrie sich dort, neben der Produktion und dem Vertrieb von Kraftfahrzeugen für den indischen Markt, für die Bearbeitung von Entwicklungsdienstleistungen zu etablieren (Hauschild 2010, S. 28), (Müller 2008, S. 6). Dies hat zur Folge, dass internationale Unternehmen zumindest in Teilen firmenspezifisches Wissen in dieses Land transferieren müssen, sodass ein betriebliches Wissensmanagement für den Erfolg eines solchen Engagements zum Schlüsselfaktor geworden ist (Frauenhofer IAO 2010, S. 83).

Dabei ist die Idee einer gezielten Nutzbarmachung von Wissen im Sinne eines Managements von Wissen nicht neu, sondern wurde erstmalig Mitte der siebziger Jahre, intensiv jedoch ab Mitte der neunziger Jahre diskutiert (Gu 2004, S. 171, 174). Doch trotz einer umfassenden Auseinandersetzung von Wissenschaft und Wirtschaft mit dem Wissensmanagement bleiben wesentliche Fragen, wie beispielsweise ein solcher Wissenstransfer gelingen kann, nur teilweise beantwortet. Vielmehr sieht sich das Wissensmanagement daher regelmäßig dem Vorwurf ausgesetzt, eine Modererscheinung und damit weder ein ernst zu nehmender Managementansatz noch eine wissenschaftliche Disziplin zu sein (siehe bspw. Wilson (Wilson 2002)). Andererseits wird die Ressource Wissen jedoch heutzutage als Schlüsselressource der Zukunft gesehen, sodass die Frage entsteht, wie genau ein betriebliches Wissensmanagement gestaltet sein muss, damit dies zur Erreichung der Unternehmensziele beitragen kann (Drucker 2009, S. 85).

Fraglich scheinen dabei jedoch, wie gut sich die von der Wissenschaft vorgeschlagenen Theorien und Empfehlungen eignen, um einen Wissenstransfer von technologischem Wissen innerhalb eines internationalen Unternehmens erfolgreich zu gestalten, damit die Betriebskosten durch die Nutzung von Humanressourcen in Niedriglohnländern entsprechend

gesenkt werden können und sich dadurch die wettbewerbliche Position des Unternehmens verbessert. Vor allem scheint in diesem Zusammenhang der Aspekt interessant zu sein, wie technologisches Wissen aus dem Entwicklungsumfeld der globalen Automobilindustrie der Art nach Indien transferiert werden kann, dass es neueingestellte Organisationsmitglieder, die bis dahin noch über kein firmenspezifisches Wissen verfügen, in kürzester Zeit aufnehmen können, um damit Entwicklungstätigkeiten für ein Unternehmen dieser Industrie auszuführen. Verschärft wird dieser Aspekt noch durch die Tatsache, dass zwischen Wissenssender und Wissensempfänger nicht nur große interkulturelle Distanzen, sondern auch in Bezug auf die vorhandene individuelle Wissensbasis beider große Differenzen bestehen können. Es stellt sich folglich die Frage nach den Mechanismen solcher Wissenstransferprozesse.

1.2. Zielsetzung

Die Arbeit soll einen Beitrag zur erfolgreichen Ausgestaltung von Wissensmanagementaktivitäten im Rahmen von Wissenstransferprojekten am Beispiel eines industriellen Unternehmens der Automobilindustrie leisten, wobei der besondere Schwerpunkt auf der Untersuchung eines systematischen Wissenstransfers liegen soll. Ziel ist es ein ganzheitliches Wissenstransfermodell aufzubauen, das als Handlungsrahmen in der unternehmerischen Praxis dienen kann. Ganzheitlich bedeutet dabei, dass sich das Modell nicht nur auf einen Aspekt (beispielsweise auf eine informationstechnische Betrachtungsweise) im Rahmen von Wissenstransferprozessen beschränkt, sondern, dass eine Mehrzahl an Aspekten beachtet werden müssen, da vermutet wird, dass Wissenstransferprozesse einer Vielzahl von Einflussfaktoren aus unterschiedlichen Disziplinen unterliegen.

Dafür sollen zunächst die bereits vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse für Wissenstransferprozesse vorgestellt werden. Insbesondere soll hierbei möglichst umfänglich der Stand des Wissens zielbezogen und detailliert in der Untersuchung analysiert und integriert werden, um so eine dauerhaft erfolgreiche Umsetzung der gefundenen Lösungsmöglichkeiten sicherzustellen und zu verhindern, dass ein Wissenstransfermodell entwickelt wird, welches die bereits vorhandenen Erkenntnisse unbeachtet lässt. Durch diesen kumulativen Forschungsansatz soll der Kritik entgegen gewirkt werden, wonach im Wissensmanagement eine Vielzahl von Ansätzen entstehen, die sich jedoch kaum integrieren bzw. ergänzen (Wildner 2010, S. 7). Im Anschluss daran ist in Kapitel 4.3 eine Konkretisierung der Forschungsfragen auf dieser Grundlage möglich. Dabei wird vermutet, dass die vorhandenen Modelle bisher wenig geprüft sind, sodass diese auf ihre Verlässlichkeit

und ihre Vollständigkeit im Umfeld der Automobilindustrie getestet werden sollen. Dieser Verifikations- bzw. Falsifikationsprozess geschieht im Rahmen einer explorativen Fallstudie.

Die Arbeit versucht ferner für die Vielzahl an bereits vorhandenen Lösungsmöglichkeiten von Wissens- und Wissensmanagementproblemen auch notwendige Rahmenbedingungen aufzuzeigen, da diese teilweise bei Wissensmanagementaktivitäten unzureichend beachtet werden, für den langfristigen Erfolg solcher Verbesserungen aber notwendig erscheinen. Am Ende der Arbeit soll neben der Bewertung der entwickelten und getesteten Parameter vor allem auch Handlungsempfehlungen für praktische Problemstellungen ähnlicher Art gegeben werden. Dies geschieht durch eine Generalisierung des entwickelten ganzheitlichen Wissenstransfermodells.

1.3. Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit

Die Arbeit ist in sieben Kapitel gegliedert, wobei diese ineinander aufbauend sind. Im ersten Kapitel wurde neben der Relevanz und der Motivation des Themas, die grundsätzlichen Forschungsziele sowie die Vorgehensweise hierfür dargelegt.

Im zweiten Kapitel soll, neben der Abgrenzung einiger Begrifflichkeiten des Forschungsbereichs im ersten Teil, eine Charakterisierung von Wissenstransferprozessen erfolgen. Damit dies möglich ist, wird eingangs ein Wissenstransfer als Teil eines betrieblichen Wissensmanagements beschrieben und verdeutlicht, dass ein Wissensmanagement und damit auch Wissenstransferprozesse als Managementaufgabe begriffen werden kann. Insbesondere soll es dadurch gelingen einen ersten, noch groben Überblick über das Forschungsgebiet darzustellen.

Im dritten Kapitel wird dann ausführlicher der aktuelle Stand der Forschung zu Wissenstransferprozessen vorgestellt. Hierfür werden im ersten Teil die bereits vorhandenen Wissenstransfermodelle, getrennt nach der Vorgehensweise wie diese Modelle wissenschaftlich überprüft wurden, dargestellt. Dabei wird deutlich, dass Wissenstransferprozesse durch eine Vielzahl an Einflussfaktoren beschrieben und gesteuert werden können. Diese Determinanten werden im zweiten Teil des Kapitels den Elementen solcher Transfers zugeordnet und in ihren Wirkungen charakterisiert.

Im vierten Kapitel wird dann das Untersuchungsobjekt der Arbeit abgegrenzt. Im ersten Teil wird dabei auf einer Mikroebene der Praxiskooperationspartner genauer vorgestellt sowie dessen praktische Herausforderung, nämlich der Verlagerung von Teilen der Entwicklungsarbeiten nach Indien, erläutert. Um zu gewährleisten, dass es sich bei dieser

Herausforderung nicht um ein unternehmensspezifisches Problem handelt, sondern solche Verlagerungsprozesse, die Wissenstransferprozesse zur Folge haben, auch in anderen Unternehmen der gleichen Branche notwendig sind, soll im zweiten Teil des Kapitels die Automobilindustrie (Makroebene) grundsätzlich vorgestellt sowie deren aktuelle Herausforderungen beschrieben werden. Nachdem nunmehr sowohl der wissenschaftliche als auch der praktische Stand des Wissens dargestellt wurde, kann in diesem Kapitel abschließend eine Konkretisierung der Forschungsfragen vorgenommen werden.

Im fünften Kapitel soll das Forschungsdesign der Arbeit entwickelt werden, wobei hier eingangs die grundsätzliche Notwendigkeit eines solchen für eine wissenschaftliche Arbeit besprochen wird, sowie die möglichen Forschungsstrategien der Wirtschaftsinformatik diskutiert werden. Als Ergebnis dieser Diskussion wird die Aktionsforschung als probate Forschungsstrategie für die Erreichung der Forschungsziele der Arbeit identifiziert und in ihrer grundsätzlichen Anwendung und Funktion vorgestellt. Anschließend wird erläutert, wie diese Strategie in der vorliegenden Arbeit Anwendung finden soll.

Im sechsten Kapitel werden dann die Ergebnisse der explorativen Fallstudie, nämlich die Wissenstransferprozesse des Projektpartners nach Indien, dargestellt. Hierfür wird zunächst die zeitliche sowie inhaltliche Planung präsentiert, damit deutlich wird, dass diese Aktionsforschung nicht ungeplant und willkürlich verlief, sondern einer Struktur folgte. Daran anschließend wird die praktische Situation in Bezug auf die bisherigen Wissenstransferprozesse des Praxiskooperationspartners beschrieben und das für die Tauglichkeitsprüfung vorgeschlagene Wissenstransfermodell erläutert. Dieses Modell wird dabei aus den Erkenntnissen des dritten und vierten Kapitels aufgebaut. Nachdem dadurch sowohl die praktische als auch die wissenschaftliche Ausgangssituation beschrieben wurde, werden ausführlich die Umsetzung einzelner auf die Wissenstransferprozesse wirkende Maßnahmen vorgestellt. Dies geschieht mit dem Ziel einer Identifikation von Determinanten, die einen Einfluss auf solche Wissenstransferprozesse haben. Daran anschließend soll die Eignung des vorgeschlagenen Wissenstransfermodells diskutiert werden, bevor dann dieses Modell den Erkenntnissen anderer wissenschaftlichen Untersuchungen, die in einem ähnlichen Rahmen vollzogen wurden, gegenüber gestellt wird.

Im siebten und letzten Kapitel wird das vorgeschlagene Wissenstransfermodell einer Generalisierung unterzogen, um die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere, verwandte Fragestellungen zu gewährleisten. Die Arbeit abschließen soll dann der sich daraus ergebende weitere Forschungsbedarf dargelegt werden.

Abbildung 1 stellt die Vorgehensweise und den Aufbau der Arbeit nochmals graphisch dar.

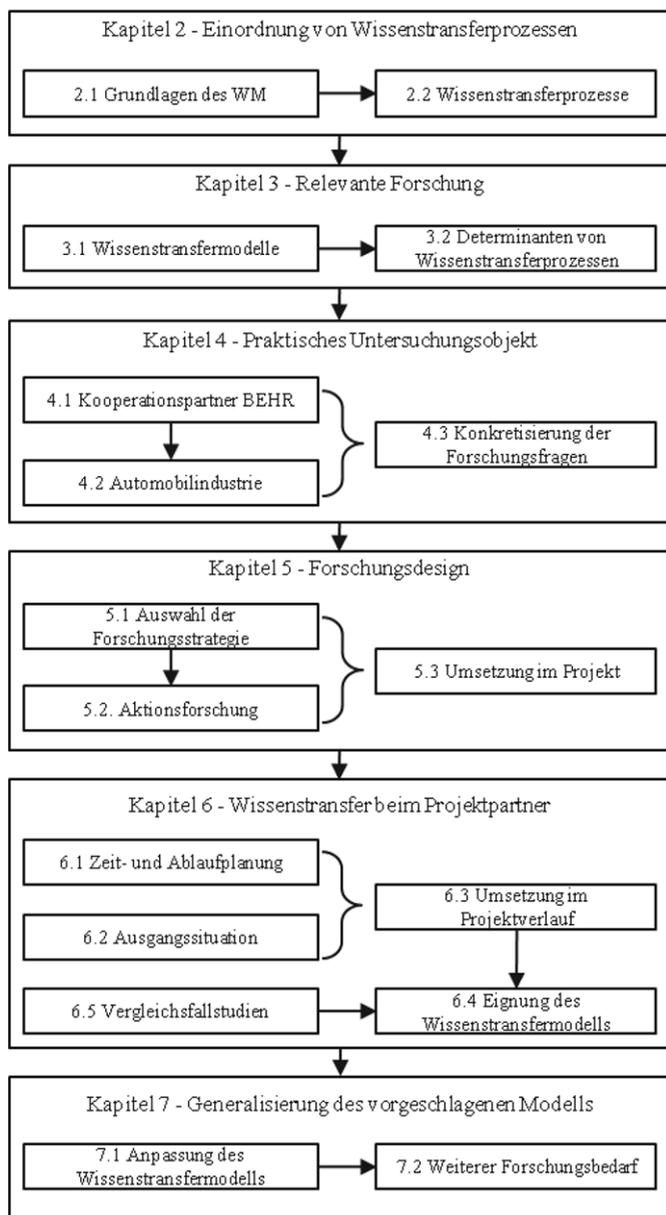


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit

2. Wissenstransferprozesse im Kontext des betrieblichen Wissensmanagements

Ziel des zweiten Kapitels ist es, diese Untersuchung in einen entsprechenden theoretischen Rahmen einzuordnen, um zu gewährleisten, dass es bei der Vielzahl an Definitionen und Ansichten im Bereich des Wissensmanagements zu keinen Mehrdeutigkeiten kommt, die im Verlauf der Arbeit zu Diskrepanzen führen könnten. Dabei soll im ersten Abschnitt des Kapitels nach einer allgemeinen Abgrenzung wichtiger Begriffe genauer auf ein betriebliches Wissensmanagement mit seinen Bestandteilen eingegangen werden, um daran anschließend Konzepte für ein solches Wissensmanagement vorzustellen. Ein betriebliches Wissensmanagement wird dabei häufig verstanden als die Gesamtheit der Führungs- und Leitungsaufgaben, welche sich mit der Identifikation, Entwicklung, Akquisition, Verbreitung, Bewahrung und Anwendung des unternehmensrelevanten Wissen beschäftigen (Probst et al. 2006, von der Oelsnitz und Hahmann 2003, Heinrich 2002). Dabei wird deutlich werden, dass ein Transfer von Wissen ein entscheidendes Element ist, ohne dies kein sinnvolles Management von Wissen möglich ist. Im zweiten Teil soll dann genauer auf Wissenstransferprozesse im betrieblichen Kontext eingegangen werden. Dabei wird zuerst die Frage beantwortet, was ein Wissenstransferprozess ist sowie dessen Formen und Eigenschaften beschrieben, um daran anschließend einen idealtypischen Wissenstransferprozess abzubilden. Abschließend sollen die Barrieren, die sich direkt oder indirekt auf solche Transfers auswirken, erläutert werden. Kapitel 3 wird daran anschließend detaillierter den Stand des Wissens im Bereich der Wissenstransferprozesse darstellen, da dieses Element des Wissensmanagements im Zentrum des Interesses der Arbeit steht.

2.1. Begriffe und Grundlagen des Wissensmanagements

Die Idee einer gezielten Nutzbarmachung von Wissen im Sinne eines Managements von Wissen wurde erstmalig Mitte der siebziger Jahre, intensiv jedoch ab Mitte der neunziger Jahre diskutiert (Gu 2004, S. 171, 174). Seitdem hat dieses Thema viel Aufmerksamkeit erfahren und eine Vielzahl an Publikationen aus verschiedenen Disziplinen hervorgebracht (Wildner 2010, S. 15). An dieser Stelle sollen daher die für diese Arbeit relevanten Begriffe erläutert, definiert und in einen Zusammenhang gebracht werden, damit der Gesamtzusammenhang bzw. die Sinnhaftigkeit eines betrieblichen Wissensmanagements deutlich wird. Eine grundsätzliche Diskussion über das Wesen des Wissensmanagements unterbleibt jedoch mit Verweis auf andere Publikationen, die sich damit grundlegend auseinandergesetzt haben und teilweise auf Grund der Begriffs- und Meinungsvielfalt eine

Neukonzeption des Wissensmanagements diskutieren (siehe hier beispielsweise Wildner (Wildner 2010)).

2.1.1. Wissen, Wissensformen und Wissensarten

In der wissenschaftlichen Literatur ist in den vergangenen Jahren eine Vielzahl an Definitionen und Abgrenzungen zum Wissensbegriff, zu Wissensformen und Wissensarten veröffentlicht worden, sodass es notwendig ist, auch in dieser Arbeit entsprechende Definitionen zur Verfügung zu stellen, damit begriffliche Ungenauigkeiten vermieden werden (siehe hierzu zum Beispiel Maier (Maier 2004, S. 63–66)).

Wissen muss dabei von Informationen, Daten und Zeichen unterschieden werden, da es häufig im Sprachgebrauch zu Verwechslungen dieser Begriffe kommt und sich infolgedessen unterschiedliche Bezugspunkte ergeben. Abbildung 2 setzt die Begriffe in einen logischen Zusammenhang und stellt deren Verbindung dar.



Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Symbole-Daten-Informationen-Wissen (eigene Darstellung in Anlehnung an North (North 2005, S. 31))

Auf der untersten Ebene dieses Pyramidenmodells befinden sich Zeichen, die im Allgemeinen als Bedeutungsträger bezeichnet und in Verbindung mit einer Syntax zu Daten werden. Daten sind dabei als objektive Fakten zu verstehen, die ohne weitere Hintergründe und Zusammenhänge nicht deutbar sind. Durch eine Verbindung strukturierter und relevanter Daten entsteht eine Information, die dann mittels eines Kontextes letztlich zu Wissen wird

(Wildner 2010, S. 28). Kriwet bezeichnet Informationen auch als „data with significance“ (Kriwet 1997, S. 81). Als Wissen kann folglich die Gesamtheit aller im menschlichen Gedächtnis fixierten Inhalte verstanden werden, die ein Individuum in die Lage versetzt, Verbindungen herzustellen und dadurch Entscheidungen zu treffen (in Anlehnung an Lehner (Lehner 2006), North (North 2005), Probst (Probst et al. 2006)). Romhardt liefert eine erweiterte Definition, die die genannten Charakteristika integriert und der im Rahmen dieser Arbeit gefolgt werden soll:

„Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungszusammenhänge in einem bestimmten Kontext“ (Romhardt 1998, S. 64 f.).

Auch wenn in der Wissenschaft eine klare und eindeutige Unterscheidung dieser Begriffe möglich ist, so ist dennoch zu beobachten, dass in der Praxis vor allem zwischen Informationen und Wissen nur eingeschränkt stringent unterschieden wird und dadurch oftmals in der Diskussion das Wort „Wissensmanagement“ fälschlicherweise anstelle von „Informationsmanagement“ verwendet wird. Diese Anmerkung könnte in den späteren Kapiteln der Arbeit von einer gewissen Relevanz sein, sodass an dieser Stelle bereits hierauf hingewiesen wird.

Wissen kann sich dabei in verschiedenen Formen und Arten darstellen, die im Folgenden näher beschrieben werden, um eine trennscharfe Unterscheidung für diese Arbeit zu liefern.

Das Wissen von Personen liegt nicht nur in individuellem Kontext vor, sondern bildet durch eine Vernetzung mit anderen individuellen Kontexten innerhalb einer Organisation den organisatorischen Kontext (Braun 2004, S. 31). Wissen kann dann als organisatorisch bezeichnet werden, wenn das Wissen einer Person der Organisation, zumindest teilweise, nach deren Ausscheiden aus der Organisation erhalten bleibt (Lehner 2009b, S. 56). Duncan/Weiss sehen drei weitere Eigenschaften des Wissens als notwendig, damit Wissen als organisatorisches Wissen bezeichnet werden kann – das Wissen muss innerhalb der Organisation kommunizierbar, integriert und über dessen Gültigkeit Konsens herrschen (Duncan und Weiss 1979). Neben der Bezeichnung dieses Wissen als organisatorisch finden sich auch die Bezeichnungen organisationales, institutionelles oder unternehmensweites Wissen (Lehner 2009b, S. 56). Versteht man also das individuelle Wissen als ein Wissenselement, so kann man folgern, dass die Vernetzung zwischen diesen einzelnen,

verteilten Wissens-elementen das organisatorische Wissen bildet. Dabei weist Lehner darauf hin, dass „die Summe des Wissens aller Organisationsmitglieder mit dem organisatorischen Wissen nicht identisch ist, da das organisationale Wissen aus der Vernetzung der individuellen Wissensbasen besteht und es nicht realistisch ist, dass ein Organisationsmitglied sämtliches in der Organisation vorhandenes Wissen inkorporiert“ (Lehner 2009b, S. 56). Ferner wäre auch aus unternehmerischer Sicht gar nicht wünschenswert, dass ein Organisationsmitglied sämtliches organisationales Wissen inkorporiert, da dadurch Abhängigkeiten entstehen könnten, die dem Unternehmen drastische Nachteile bringen würden.

Eine dritte Wissensform ist das kollektive Wissen, das Lehner definiert als Wissen über das alle oder zumindest viele Mitglieder einer Organisation oder Gruppe verfügen, oder auf das sie gemeinsam zugreifen (Lehner 2009b, S. 57). Beispielhaft hierfür wären Vorschriften, Traditionen, Verhaltensweisen in bestimmten Situationen und Routinen in einer Organisation. Besonders in traditionsreichen Unternehmen fällt diese Wissensform auf, da neue Organisationsmitglieder nicht nur in dieses Unternehmen eintreten, sondern allmählich und erst im Zeitablauf der Dauer ihrer Beschäftigung den „Stil des Hauses“ oder routiniertes Verhalten übernehmen und internalisieren und damit das kollektive Wissen des Unternehmens aufnehmen (Wilke 1996).

Sind in einer Organisation in der Regel alle drei beschriebenen Formen vorhanden und beeinflussen diese den Unternehmenserfolg, stellt sich daran anschließend die Frage, wie diese Wissensformen ausgeprägt sein können und in welcher Art diese vorliegen, damit sie als Ressource und damit einhergehend als Produktionsfaktor zur Erreichung des Unternehmensziels genutzt werden können.¹

Ist die Beschreibung von Wissensformen noch relativ überschaubar, stellt sich die Charakterisierung von Wissensarten als deutlich facettenreicher dar. Im Folgenden werden deshalb nur jene Wissensarten dargestellt werden, die für diese Arbeit von Relevanz sind und für eine Übersicht wird auf Maier (Maier 2004, S. 63–66) verwiesen.

Die wohl bekannteste Definition und zugleich am weitesten verbreitete Unterscheidung ist jene Unterteilung von Polanyi, nach der zwischen explizitem (besser: explizierbarem Wissen) und implizitem (tacit) Wissen unterschieden wird (Polanyi 1985, S. 14). Implizites Wissen kann nicht sprachlich ausgedrückt werden und stellt somit nicht explizierbares Wissen eines Individuums dar. Im Gegensatz dazu ist explizites Wissen sprachlich bzw. schriftlich artikulierbar. Diese Unterscheidung in implizites und explizierbares Wissen ist allerdings erst dann von Relevanz, wenn Wissen transferiert werden soll (Braun 2004, S. 25). Explizites

¹ Vergleiche hierzu die Ausführungen von Penrose, Grant und Gupta zur Idee des „resource-based view of the

Wissen ist wegen der Kodifizierung leichter übertragbar und somit weniger personengebunden als implizites Wissen, das personengebunden ist (Nonaka und Takeuchi 1995, S. 59). Da Wissenstransferprozesse im Fokus der Arbeit stehen, ist in Tabelle 1 die Transferierbarkeit dieser beiden Wissensarten zusammengefasst.

Wissensart	Transferierbares Wissen	Nicht transferierbares Wissen
explizites Wissen	Wissen über die Produkte eines Unternehmens	[Explizites Wissen ist per definitionem transferierbar]
implizites Wissen	Wissen eines Weinkenners über den Geschmack eines Weines	Eigenschaften der charismatischen Führungsperson
artikulierbar	Wissen über das belgische Steuerrecht	Kernkompetenzen eines Unternehmens
nicht artikulierbar	handwerkliches Können (z.B. das Einschlagen eines Nagels)	intuitives Wissen

Tabelle 1: Beispiel zur Transferierbarkeit unterschiedlicher Wissensarten (Thiel 2002, S. 23)

Eine weitere Wissensart soll im Detail erläutert werden, da diese für den Fortgang der Arbeit wesentlich scheint. Hierbei handelt es sich um technisches Wissen, das in erster Linie fachspezifisches Know-how im Hinblick auf (möglicherweise neue) Produkt-, Prozess- oder Informationstechnologien darstellt und eng verbunden ist mit dem produkt- bzw. prozessspezifischen Wissen, das sich im weitesten Sinne auf die Organisation von Produktionsprozessen bezieht. Technisches und produktspezifisches Wissen wird meist im Rahmen von Allianzen und Joint Ventures transferiert und ist größtenteils impliziter Natur (Simonin 1999a, S. 614).

Sackmann klassifiziert Wissensarten in deklaratives („Know-what“), prozedurales („Know-how“), kausales („Know-why“) und transaktives („Know-who“) Wissen (Sackmann 1992, S. 141).

Diese Unterscheidung eignet sich um die Wissensarten im organisatorischen Kontext kurz zu erläutern und deren Relevanz für die Arbeit herauszuarbeiten:

- Deklaratives Wissen kann als Faktenwissen bezeichnet werden. Größe oder Organisationsstruktur eines Unternehmens können hierbei als deklaratives Wissen eines Mitarbeiters verstanden werden.
- Das prozedurale Wissen bezeichnet das Wissen über Abläufe bzw. Prozesse in einem Unternehmen. Es muss allerdings angemerkt werden, dass diese Wissensart auch eigene Erfahrungen des Mitarbeiters in Bezug auf Prozesse einschließt. Der Prozess für das Erstellen einer Einkaufsanforderung eines neuen Werkzeugs in einem Unternehmen kann dabei als Beispiel genannt werden.

- Unter kausalem Wissen versteht man das Wissen eines Mitarbeiters über Verursachungszusammenhänge. Hierbei spielt der Erfahrungsschatz eines Mitarbeiters eine wesentliche Rolle. Konstruiert beispielsweise ein Mitarbeiter einen Kondensator für ein neues Kundenprojekt, wird er seine Erfahrungen aus vergangenen Projekten in diese Konstruktion mit einbeziehen, um damals gemachte Fehler nicht erneut zu machen, da er deren Ursache ex post erkannte und diese Fehlerursachen in seinen Erfahrungsschatz internalisiert hat.
- Unter transaktivem Wissen kann das Wissen eines Mitarbeiters über den Wissensschatz von Kollegen verstanden werden. Weiß ein Mitarbeiter der Entwicklung in einem Teilbereich nicht wie er vorgehen muss, so kennt er einen anderen Entwickler, von dem er weiß, dass er ihm in diesem Bereich weiterhelfen und so seine Wissenslücke schließen kann. Hierbei kommt es zu einem Wissenstransferprozess zwischen diesen beiden Mitarbeitern. Dies setzt jedoch voraus, dass das Unternehmen die Kompetenzen seiner Mitarbeiter abbilden kann. Diese Wissensart wird unter Meta-Wissensbasis eines Individuums bezeichnet (Lehner 2009b, S. 58).

2.1.2. *Wissensmanagement als Managementaufgabe*

Nachdem in Kapitel 2.1.1 die grundlegenden Begrifflichkeiten erläutert wurden, soll dieser Abschnitt dazu genutzt werden, zuerst das Wissensmanagement selbst zu charakterisieren und zu definieren, bevor dann die Notwendigkeit einer Managementaufgabe des Wissensmanagements erörtert wird.

Sämtliches neues Wissen kann nur durch Individuen entstehen, da nur sie die Fähigkeiten zur Wissensschaffung besitzen (Nonaka und Takeuchi 1997). Demzufolge stellt das individuelle Wissensmanagement den bewussten Umgang eines Individuums mit der Ressource Wissen dar, indem es Maßnahmen anbietet, diese Ressource zur Erfüllung der Ziele einer Person bewusst einzusetzen. Hierbei ist beispielsweise an Methoden und Instrumente zu denken, die den einzelnen Personen beim Umgang mit Wissen (z.B. durch eine Informationsüberflutung) helfen, zielführend handeln zu können. Das persönliche Wissensmanagement kann als Basis eines organisatorischen Wissensmanagements verstanden werden, da eine Organisation selbst eine von Personen geschaffene Institution ist, die auf einem Regelwerk basierend gemeinsame Ziele dieser Personen verfolgt (Bea und Göbel 2002).

Verfolgen Personengruppen dauerhaft gemeinsame Ziele, stellt sich die Frage, wie deren individuelle Wissensbasen miteinander in Verbindung gebracht werden müssen, um die

Unternehmensziele erreichen zu können. Hier setzt das organisatorische Wissensmanagement an, indem es, wie von Nonaka und Takeuchi vorgeschlagen, den notwendigen Wissensaustausch zwischen den Unternehmensmitgliedern fördert und so dazu beiträgt, dass neues Wissen entstehen kann (Nonaka und Takeuchi 1995). Es wäre jedoch zu kurz gegriffen, organisatorische Wissensmanagementaktivitäten nur auf das Teilen und Entwickeln von Wissensbeständen zu beschränken. Vielmehr bedarf es eines ganzheitlichen organisatorischen Wissensmanagements um das Unternehmensziel erreichen zu können. Damit werden eine Vielzahl von Erwartungen verbunden, unter anderem nennt Lehner folgende Erwartungen (Lehner 2009b, S. 34):

- Optimale Nutzung wichtiger Ressourcen
- Kürzere Produktzykluszeiten
- Verbesserung der Effizienz von F&E Projekten
- Verbesserung des internen Informationsflusses in einer Organisation
- Minimierung von Durchlaufzeiten

Als betriebliches Wissensmanagement wird im Allgemeinen der systematische Umgang mit Wissen und seiner Nutzbarmachung in einer Organisation verstanden (Probst et al. 2006), (Reinmann-Rothmeier et al. 2001). Zu den Aufgaben des Wissensmanagements gehört es demnach, jenes Wissen sichtbar zu machen, das innerhalb der Organisation vorhanden ist und die dadurch sichtbaren Lücken in der organisatorischen Wissensbasis durch Wissensentwicklungen zu schließen sowie für die Verteilung, die Bewahrung und die Anwendung des Wissens Sorge zu tragen (Bullinger et al. 1997). Etwas allgemeiner formulieren Geisler/Wickramasinghe die Aufgaben eines Wissensmanagements als das Schaffen von Transparenz über das eigene Wissen sowie dies zugänglich zu machen, um dieses Wissen dann zielgerichtet anwenden zu können (Geisler und Wickramasinghe 2009, S. 4f.).

Wissensmanagement wird in dieser Arbeit wie folgt verstanden (in Anlehnung an Probst (Probst et al. 2006), Reinmann-Rothmeier (Reinmann-Rothmeier et al. 2001), Nonaka (Nonaka und Takeuchi 1997)):

Wissensmanagement ist das bewusste und systematische Bestreben, durch eine Vielzahl an Interventionen, die bei den Problemen im Umgang mit Wissen ansetzen, in Organisationen ein Umfeld zu schaffen, das es ermöglicht, dass Organisationsmitglieder lernen und dadurch derart zur Gestaltung der Organisation beitragen, dass eine bessere Erreichung der Ziele der Organisation ermöglicht wird.

Lehner stellt in seiner Arbeit einen vertiefenden Vergleich der unterschiedlichen Definitionen des Wissensmanagements an und stellt fest, dass das Konzept des Wissensmanagements