

Christian Blümm

Die Bedeutung impliziten Wissens im Innovationsprozess

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Business-to-Business-Marketing



Herausgeber:

Professor Dr. Dr. h.c. Werner Hans Engelhardt,
Universität Bochum

Professor Dr. Michael Kleinaltenkamp,
Freie Universität Berlin (schriftführend)

Herausgeberbeirat:

Professor Dr. Klaus Backhaus, Universität Münster,

Professor Dr. Joachim Büschken,

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt,

Professorin Dr. Sabine Fließ, Fernuniversität Hagen,

Professor Dr. Jörg Freiling, Universität Bremen,

Professor Dr. Bernd Günter, Universität Düsseldorf,

Professor Dr. Frank Jacob,

ESCP-EAP Europäische Wirtschaftshochschule Berlin,

Professorin Dr. Margit Meyer, Universität Würzburg,

Professor Dr. Wulff Plinke, Humboldt-Universität zu Berlin,

Professor Dr. Martin Reckenfelderbäumer,

Wissenschaftliche Hochschule Lahr/AKAD Hochschule für
Berufstätige, Lahr/Schwarzwald,

Professor Dr. Mario Rese, Universität Paderborn,

Professor Dr. Markus Voeth, Universität Duisburg,

Professor Dr. Rolf Weiber, Universität Trier

Das Business-to-Business-Marketing ist ein noch relativ junger Forschungs­zweig, der in Wissenschaft und Praxis ständig an Bedeutung gewinnt. Die Schriftenreihe möchte dieser Entwicklung Rechnung tragen und ein Forum für wissenschaftliche Beiträge aus dem Business-to-Business-Bereich schaffen. In der Reihe sollen aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert und zur Diskussion gestellt werden.

Christian Blümm

Die Bedeutung impliziten Wissens im Innovationsprozess

Zum Aufbau dynamischer Wettbewerbsvorteile

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Joachim Büschken

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei
Der Deutschen Bibliothek erhältlich

Dissertation Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, 2001

1. Auflage Juli 2002

Alle Rechte vorbehalten

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2002

Ursprünglich erschienen bei Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden 2002

Lektorat: Brigitte Siegel / Sabine Schöller

www.duv.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, 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.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

ISBN 978-3-8244-7638-1

ISBN 978-3-663-09679-5 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-09679-5

Geleitwort

Aufgrund intensiveren Wettbewerbs wird es für viele Unternehmen zunehmend schwieriger, Wettbewerbsvorteilspositionen dauerhaft zu erhalten. Zahlreiche, bisher als wettbewerbsvorteilstiftend erachtete Unternehmensressourcen haben als Folge scheinbar an Bedeutung verloren. Zu diesen Ressourcen zählen tangible Werte wie z.B. Firmengrundstücke und Maschinenparks. Diese Ressourcen würden, so die landläufige Auffassung, in einem hyper-dynamischen Wettbewerb in immer kürzeren Zeitabständen entwertet und träten in ihrer Bedeutung zum Aufbau eines dauerhaften Wettbewerbsvorteils hinter intangible Ressourcen (wie beispielsweise in Mitarbeitern und Patenten gebundenes Wissen) zurück. Aus diesen Annahmen heraus ist die wissensorientierte Sichtweise der Unternehmung entwickelt worden. Wissen wird dabei als die bedeutendste Ressource der Organisation dargestellt. Verschiedene Wissensarten unterscheiden sich in ihrer Transferierbarkeit erheblich. Während explizites (bewusstes und somit artikulierbares) Wissen zu geringen Kosten übertragen werden kann, sind die Möglichkeiten zu einem Transfer impliziten (unbewussten und damit schwer oder nicht artikulierbaren) Wissens stark eingeschränkt. Zudem gilt diese Ressource als unternehmensspezifisch, knapp sowie nur unvollkommen imitier- und substituierbar. Diese Barrieren machen das implizite Wissen zu einer für den Aufbau dauerhafter Wettbewerbsvorteile potentiell besonders geeignet erscheinenden Unternehmensressource.

Daneben erreichen Unternehmen eine dauerhafte Wettbewerbsvorteilsposition nur noch mittels ständiger Veränderung und nicht, indem sie versuchen, das in der Vergangenheit Erreichte möglichst lange gegenüber der Konkurrenz zu verteidigen. Um sich den ständigen Marktveränderungen jederzeit anpassen zu können, müssen Ressourcen im Rahmen des unternehmerischen Innovationsprozesses innerhalb kürzester Zeit in neue Technologien und Produkte umgewandelt werden. Die Fähigkeit zu ständiger Innovation wird somit für Unternehmen zur eigentlichen Triebfeder ihres dauerhaften Wettbewerbserfolgs.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel der vorliegenden Arbeit, Hypothesen über die Bedeutung impliziten Wissens im unternehmerischen Innovationsprozeß und damit über dessen Beitrag zum Aufbau eines dynamischen Wettbewerbsvorteils abzuleiten. Zum einen soll untersucht werden, in welcher Weise implizites Wissen den Innovationsprozeß beeinflussen kann – sowohl positiv als auch negativ. Zum anderen sollen

die Einsatzmöglichkeiten impliziten Wissens betrachtet werden, um Rückschlüsse auf die Möglichkeiten eines Managements dieser Ressource im Rahmen des Innovationsprozesses zu erlauben.

Die vorliegende Arbeit zeichnet aus, dass sie einen empirischen Beitrag zur intensiven Diskussion um die „wissensbasierte Unternehmung“ leistet. Die Wichtigkeit empirischer Beiträge ist nicht zu unterschätzen, läuft die „Wissensdiskussion“ doch nicht selten in rein konzeptionell-theoretischen, selbstreferentiellen Zirkeln. Auch deswegen ist ihr eine breite Aufnahme im Markt zu wünschen.

Joachim Büschken

Vorwort

Drückt die Aussage des Philosophen Michael Polanyi, daß wir mehr wissen, als wir zu sagen wissen, lediglich das Wunschdenken eines jeden Menschen aus oder ist sie Realität? Dasjenige Wissen, über das der Mensch verfügt, über welches er aber nur schwer zu sprechen vermag, wird in der wissensorientierten Managementliteratur zur bedeutendsten Unternehmensressource des Informationszeitalters gekürt. Von Vertretern der ressourcenorientierten Sichtweise der Unternehmung wird dies damit begründet, daß klassische tangible Ressourcen innerhalb eines sich zunehmend verschärfenden globalen Wettbewerbs in immer kürzeren Zeitabständen entwertet werden und daher nicht mehr die Basis dauerhafter Wettbewerbsvorteile darstellen können. Intangible Ressourcen werden dagegen als für Konkurrenten schwer imitier-, kopier- und substituierbar angesehen. Insbesondere das implizite Wissen scheint in dieser Hinsicht aufgrund der ihm zugesprochenen Eigenschaften eine herausragende Position einzunehmen.

Doch selbst ein Unternehmen mit der besten aller möglichen Ressourcenpositionen wird letzten Endes im Wettbewerb nicht erfolgreich sein, wenn es diese nicht in markterfolgreiche Produkte umwandeln kann. Die Überführung von Ressourcen in neue Produkte vollzieht sich innerhalb des unternehmerischen Innovationsprozesses. Aufgrund sich zunehmend verkürzender Produktlebenszyklen stehen Unternehmen vor der schwierigen Aufgabe, in immer schnellerer Folge neue Produkte zur Marktreife führen zu müssen. Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen wird somit zu einem bestimmenden strategischen Erfolgsfaktor.

Aus diesem Grund hat die vorliegende Arbeit die Untersuchung der Bedeutung impliziten Wissens im Innovationsprozeß zum Gegenstand. Hierbei wird einerseits versucht, Antworten auf die Frage zu finden, welchen positiven wie auch negativen Einfluss diese Ressource auf den Verlauf des Innovationsprozesses ausüben kann. Andererseits sollen aus einer Betrachtung der Umstände ihrer Verwendung Erkenntnisse für die Entwicklung eines ressourcenorientierten Managements von implizitem Wissen innerhalb des Innovationsprozesses gewonnen werden.

Diese Arbeit entstand während meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für ABWL, Absatzwirtschaft und Marketing an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt und wurde dort im Wintersemester 2001/2002 als Dissertation angenommen.

Sie stellt jedoch nicht das Werk eines einzelnen dar. Eine Vielzahl von Personen hat in unterschiedlicher Weise zu ihrem Gelingen beigetragen.

An erster Stelle möchte ich meinen Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Joachim Büschken, nennen. In äußerst großzügiger Weise räumte er mir am Lehrstuhl den Freiraum ein, der zur Erstellung meiner wissenschaftlichen Arbeit notwendig war. Seine konstruktive Kritik war für mich eine wertvolle Quelle der Inspiration. Ihm gebührt daher mein besonderer Dank!

Meinen herzlichen Dank möchte ich ebenfalls Herrn Prof. Dr. Joachim Genosko aussprechen, der sich freundlicherweise zur Übernahme des Zweitgutachtens bereit erklärt hat.

Die von mir durchgeführte explorative Untersuchung wäre nicht in der vorliegenden Form möglich gewesen, hätten mir nicht auf der Praxisseite zahlreiche Unternehmensgründer einen tiefen Einblick in den Ablauf ihrer Innovationsprozesse gewährt. Für ihre Geduld und wertvolle Unterstützung bin ich ihnen zu größtem Dank verpflichtet.

Bei meinen ehemaligen Kollegen Gisela Datzmann, Stefan Erenkämper, Robert Heim, Tom Hinzdorf, Claudia Kreye, Christine Seith und Christian von Thaden möchte ich mich für die sehr gute Zusammenarbeit und das angenehme Klima am Lehrstuhl bedanken.

Während der Arbeit an meiner Dissertation haben mich ebenfalls mehrere Studierende durch die Übernahme wissensorientierter Diplomarbeiten unterstützt. Namentlich möchte ich Sandra Biro, Markus Ertl, Claudia Fink, Dominik Müller und Bert Sander für ihre Diskussionsbereitschaft danken.

Den zur Fertigstellung dieser Untersuchung notwendigen sozialen Rückhalt haben mir meine Freunde Michael Bell, Tilman Engel, Rüdiger Waldkirch, Sonja Wirth und Ursula Frank gegeben. Ihnen danke ich für eine wunderschöne Zeit in Ingolstadt und unvergessene Klettermeter im südlichen Frankenjura.

Die vorliegende Arbeit widme ich meiner Mutter Sieglinde, meinem Vater Klaus und meiner Schwester Mirjam. Ohne ihre Liebe und immerwährende Förderung wäre ich nicht in der Lage gewesen, diese Doktorarbeit zu verfassen.

Christian Blümm

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen.....	XIII
Verzeichnis der Tabellen.....	XV
1 Einführung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung und Vorgehensweise.....	3
1.3 Aufbau der Arbeit.....	6
2 Das Wissenskonzept.....	8
2.1 Definitive Grundlagen	8
2.1.1 Auf dem Weg zu einer Definition von Wissen.....	8
2.1.2 Die Abgrenzung von Wissen zu verwandten Begriffen	11
2.2 Wissensarten.....	14
2.2.1 Ein Überblick über ausgewählte Wissensklassifikationen in der Literatur	14
2.2.2 Explizites und implizites Wissen.....	15
2.2.2.1 Der Ansatz von POLANYI.....	15
2.2.2.2 Das Verständnis von implizitem Wissen innerhalb der wissensorientierten Managementliteratur	17
2.2.2.3 Eine Arbeitsdefinition von implizitem Wissen.....	24
2.3 Implizites Wissen auf organisationaler Ebene	26
3 Implizites Wissen und Innovationsprozeß.....	30
3.1 Ein wissensorientiertes Innovationsverständnis zum Beginn der Analyse	30
3.1.1 Von der Idee zur Innovation - Grundlagen des Innovationsprozesses	30
3.1.2 Der Innovationsprozeß als Wissensfluß	37
3.1.3 Implikationen impliziten Wissens für das Innovationsmanagement	39
3.2 Der Beitrag von NONAKA ET. AL.....	44
3.2.1 Ein Konzept der Wissensschaffung im Unternehmen.....	45
3.2.2 Der Beitrag zur Bedeutung impliziten Wissens im Innovationsprozeß	48
3.3 Theoriebeiträge des Innovationsmanagements	51
3.3.1 Der Beitrag von HOWELLS.....	53
3.3.2 Der Beitrag von LEONARD/SENSIPER	55
3.3.3 Der Beitrag von RÜDIGER/VANINI	56
3.3.4 Zusammenfassende Betrachtung	59
3.4 Empirische Beiträge	61

3.4.1	Der Beitrag von SENKER/FAULKNER.....	62
3.4.2	Der Beitrag von SENKER.....	66
3.4.3	Zusammenfassende Betrachtung	71
4	Eine empirische Untersuchung zur Bedeutung impliziten Wissens im Innovationsprozeß.....	78
4.1	Methodische Vorüberlegungen	78
4.1.1	Zielsetzung und grundlegende Forschungsmethodik	78
4.1.1.1	Exploration vs. Konfirmation.....	78
4.1.1.2	Qualitative vs. quantitative Forschung.....	79
4.1.2	Die Erfassung von implizitem Wissen im Innovationsprozeß	82
4.1.2.1	Bestehende Ansätze zur Erfassung impliziten Wissens.....	82
4.1.2.2	Ein neuer Ansatz zur Erfassung impliziten Wissens	85
4.1.3	Die gewählte Vorgehensweise zur Aufbereitung und Darstellung der erhobenen Daten	88
4.1.4	Gang der empirischen Untersuchung.....	89
4.1.5	Gütekriterien qualitativer Forschung.....	93
4.2	Die Fallstudie Cytogenetik GmbH.....	97
4.2.1	Fakten des Innovationsprozesses.....	97
4.2.1.1	Initiierung	97
4.2.1.2	Ideengewinnung, -bewertung und -auswahl	98
4.2.1.3	Ideenumsetzung.....	102
4.2.1.4	Markteinführung	105
4.2.2	Die Wissensperspektive des Innovationsprozesses	105
4.2.2.1	Wissensmanagement bei der Cytogenetik GmbH	105
4.2.2.2	Initiierung	107
4.2.2.3	Ideengewinnung, -bewertung und -auswahl	108
4.2.2.4	Ideenumsetzung.....	110
4.2.2.5	Markteinführung	112
4.2.3	Die Bedeutung von implizitem Wissen	112
4.3	Die Fallstudie Liposom GmbH	116
4.3.1	Fakten und technische Perspektive des Innovationsprozesses	116
4.3.1.1	Initiierung	116
4.3.1.2	Ideengewinnung	117
4.3.1.3	Ideenbewertung und -auswahl.....	119
4.3.1.4	Ideenumsetzung.....	119
4.3.1.5	Markteinführung	121

4.3.2	Die Wissensperspektive des Innovationsprozesses	121
4.3.2.1	Das Wissensmanagement bei der Liposom GmbH.....	121
4.3.2.2	Initiierung	123
4.3.2.3	Ideengewinnung	125
4.3.2.4	Ideenbewertung und -auswahl.....	126
4.3.2.5	Ideenumsetzung.....	127
4.3.3	Die Bedeutung von implizitem Wissen	131
4.4	Die Fallstudie Medizintechnik GmbH	136
4.4.1	Fakten des Innovationsprozesses	136
4.4.1.1	Initiierung	136
4.4.1.2	Ideengewinnung	137
4.4.1.3	Ideenbewertung und -auswahl.....	138
4.4.1.4	Ideenumsetzung.....	139
4.4.1.5	Markteinführung	140
4.4.1.6	Zweite Initiierung.....	141
4.4.1.7	Zweite Ideengewinnung	141
4.4.1.8	Zweite Ideenbewertung und -auswahl	142
4.4.1.9	Zweite Ideenumsetzung	142
4.4.1.10	Zweite Markteinführung	143
4.4.2	Die Wissensperspektive des Innovationsprozesses	144
4.4.2.1	Das Wissensmanagement bei der Medizintechnik GmbH.....	144
4.4.2.2	Initiierung	145
4.4.2.3	Ideengewinnung	146
4.4.2.4	Ideenbewertung- und -auswahl	148
4.4.2.5	Ideenumsetzung.....	149
4.4.2.6	Markteinführung	151
4.4.2.7	Zweite Initiierung.....	152
4.4.2.8	Zweite Ideengewinnung	153
4.4.2.9	Zweite Ideenbewertung und -auswahl	154
4.4.2.10	Zweite Ideenumsetzung	155
4.4.2.11	Zweite Markteinführung	155
4.4.3	Die Bedeutung von implizitem Wissen	156
4.5	Die Fallstudie Photon GmbH	162
4.5.1	Fakten des Innovationsprozesses	162
4.5.1.1	Initiierung	162
4.5.1.2	Ideengewinnung	163

4.5.1.3	Ideenbewertung und -auswahl.....	165
4.5.1.4	Ideenumsetzung.....	166
4.5.1.5	Markteinführung	168
4.5.1.6	Zweite Ideenumsetzung	168
4.5.1.7	Zweite Markteinführung	169
4.5.2	Die Wissensperspektive des Innovationsprozesses	169
4.5.2.1	Das Wissensmanagement bei der Photon GmbH	169
4.5.2.2	Initiierung und Ideengewinnung	172
4.5.2.3	Ideenbewertung und -auswahl.....	173
4.5.2.4	Ideenumsetzung.....	174
4.5.2.5	Markteinführung	177
4.5.2.6	Zweite Ideenumsetzung und Markteinführung	178
4.5.3	Die Bedeutung von implizitem Wissen	179
4.6	Vergleichende Auswertung der Fallstudien und Hypothesenbildung.....	183
4.6.1	Grundlegende Hypothesen zur Bedeutung des impliziten Wissens	183
4.6.2	Hypothesen zur Bedeutung des impliziten Wissens in Abhängigkeit seiner Verwendung	187
4.6.3	Hypothesen zur Gestaltung der Einsatzbedingungen des impliziten Wissens	190
4.6.4	Hypothesen zu den Risiken einer Verwendung impliziten Wissens im Innovationsprozeß.....	197
4.6.5	Vergleich des abgeleiteten Hypothesensystems mit dem Stand der Literatur	199
5	Abschließende Bemerkungen.....	207
	Literaturverzeichnis.....	211

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Wissensflußmodell des Innovationsprozesses	39
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Materialität des Innovationszieles und Form des vorherrschenden Wissens.....	42
Abbildung 3: Zeitliche Abfolge der Wissensumwandlung nach NONAKA ET. AL.	46
Abbildung 4: Spirale der Wissensschaffung im Unternehmen nach NONAKA ET. AL.	47
Abbildung 5: Die Struktur der empirischen Untersuchung	92
Abbildung 6: Allgemeine Darstellungsform der phasenspezifischen Wissensflüsse	93
Abbildung 7: Der Wissensfluß in der Initiierungsphase der Cytogenetik GmbH	107
Abbildung 8: Der Wissensfluß in der Ideengewinnungs-, -bewertungs- und -auswahlphase 1 der Cytogenetik GmbH.....	108
Abbildung 9: Der Wissensfluß in der Ideengewinnungs-, -bewertungs- und - auswahlphase 2 der Cytogenetik GmbH	109
Abbildung 10: Der Wissensfluß in der Ideengewinnungs-, -bewertungs- und - auswahlphase 3 der Cytogenetik GmbH.....	110
Abbildung 11: Der Wissensfluß in der Ideenumsetzungsphase der Cytogenetik GmbH	111
Abbildung 12: Der Wissensfluß in der Initiierungsphase der Liposom GmbH.....	123
Abbildung 13: Der Wissensfluß in der Ideengewinnungsphase der Liposom GmbH.....	125
Abbildung 14: Der Wissensfluß in der Ideenbewertungs- und -auswahlphase der Liposom GmbH.....	126
Abbildung 15: Der Wissensfluß in der Ideenumsetzungsphase der Liposom GmbH.....	127
Abbildung 16: Der Wissensfluß in der Initiierungsphase der Medizintechnik GmbH.....	145
Abbildung 17: Der Wissensfluß in der Ideengewinnungsphase der Medizintechnik GmbH.....	146

Abbildung 18: Der Wissensfluß in der Ideenbewertungs- und -auswahlphase der Medizintechnik GmbH.....	148
Abbildung 19: Der Wissensfluß in der Ideenumsetzungsphase der Medizintechnik GmbH.....	149
Abbildung 20: Der Wissensfluß in der Markteinführungsphase der Medizintechnik GmbH.....	151
Abbildung 21: Der Wissensfluß in der zweiten Initiierungsphase der Medizintechnik GmbH.....	152
Abbildung 22: Der Wissensfluß in der zweiten Ideengewinnungsphase der Medizintechnik GmbH.....	153
Abbildung 23: Der Wissensfluß in der zweiten Ideenbewertungs- und -auswahlphase der Medizintechnik GmbH.....	154
Abbildung 24: Der Wissensfluß in der zweiten Ideenumsetzungsphase der Medizintechnik GmbH.....	155
Abbildung 25: Der Wissensfluß in der zweiten Markteinführungsphase der Medizintechnik GmbH.....	156
Abbildung 26: Der Wissensfluß in der Initiierungs- und Ideengewinnungsphase der Photon GmbH	172
Abbildung 27: Der Wissensfluß in der Ideenbewertungs- und -auswahlphase der Photon GmbH.....	174
Abbildung 28: Der Wissensfluß in der Ideenumsetzungsphase der Photon GmbH.....	175
Abbildung 29: Der Wissensfluß in der Markteinführungsphase der Photon GmbH.....	177
Abbildung 30: Der Wissensfluß in der zweiten Ideenumsetzungsphase der Photon GmbH.....	178
Abbildung 31: Kontextabhängiges und -unabhängiges implizites Wissen im Überblick.....	202
Abbildung 32: Drei Säulen des Managements von implizitem Wissen.....	203

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Ausgewählte Ansätze zur Klassifikation von Wissen	15
Tabelle 2: Implizitem Wissen zugespochene Eigenschaften im Überblick.....	25
Tabelle 3: Wissenschaftliche und technologische Inputs in den Innovationsprozeß nach SENKER/FAULKNER	62
Tabelle 4: Quellen wissenschaftlicher und technologischer Inputs nach SENKER/FAULKNER.....	63
Tabelle 5: Arten und Quellen wissenschaftlicher und technologischer Inputs nach SENKER/FAULKNER.....	63
Tabelle 6: Externe Quellen des wissenschaftlichen und technologischen Inputs in Innovationen nach SENKER.....	69
Tabelle 7: Aussagen zur Bedeutung impliziten Wissens im Innovationsprozeß.....	72
Tabelle 8: Aussagen zu durch implizites Wissen ausgelösten negativen Effekten	73
Tabelle 9: Aussagen zur Identifikation relevanten impliziten Wissens.....	73
Tabelle 10: Aussagen zur Schaffung impliziten Wissens	74
Tabelle 11: Aussagen zum Transfer impliziten Wissens	74
Tabelle 12: Aussagen zu den Einsatz impliziten Wissens unterstützenden Maßnahmen	75
Tabelle 13: Aussagen zu den Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologien.....	76
Tabelle 14: Grundtypen der Fallstudienforschung.....	88
Tabelle 15: Bedeutung, Fokus und Kristallisationsformen impliziten und expliziten Wissens innerhalb der betrachteten Innovationsprozesse im Überblick	185
Tabelle 16: Phasenspezifische Bedeutung des impliziten Wissens im Innovationsprozeß	186
Tabelle 17: Abgeleitete Hypothesen zur Bedeutung von implizitem Wissen im Innovationsprozeß im Überblick	206