

Arne Heiland

**Die Eignung von Dialoginseln für die
Umsetzung des Wissensmanagements in
der Praxis - dargestellt am Beispiel der
CeramTec AG**

Diplomarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



**Die Eignung von Dialoginseln für die
Umsetzung des Wissensmanagements in der Praxis
dargestellt am Beispiel der CeramTec AG**

Diplomarbeit

Betriebswirtschaftliches Institut der Universität Stuttgart

Abteilung VIII,

Lehrstuhl für allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre in Forschung und Entwicklung

von:

Arne Heiland

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung.....	1
1.2 Vorgehensweise.....	2
2 Definitiorische Grundlagen	5
2.1 Abgrenzung von Zeichen, Daten, Information und Wissen.....	5
2.2 Relevante Wissenstypologien für das Wissensmanagement.....	7
2.2.1 Implizites und explizites Wissen.....	8
2.2.2 Individuelles und kollektives Wissen.....	10
2.2.3 Unternehmensinternes und -externes Wissen.....	11
2.2.4 Aktuelles und zukünftiges Wissen.....	11
2.3 Die organisationale Wissensbasis.....	12
3 Wettbewerbsrelevanz des Wissensmanagements	13
3.1 Steigende Bedeutung des Wissens.....	13
3.2 Ursachen der zunehmenden Wettbewerbsrelevanz des Wissens.....	14
3.3 Notwendigkeit eines Wissensmanagements.....	16
3.4 Wissensmanagement in der Praxis.....	17
4 Wesentliche Begriffe moderner IKT	19
4.1 Grundlagen des Internets.....	19
4.2 World Wide Web (WWW).....	20
4.3 Kommunikation und Informationsaustausch im Internet.....	21
4.4 Intranet/Extranet.....	22
4.5 Vorteile der WWW-Technologien.....	22
5 Wissensmanagement	25
5.1 Abgrenzung zum Informationsmanagement.....	25
5.2 Dimensionen eines ganzheitlichen Wissensmanagements.....	25

5.3	Das Wissensmanagementkonzept der Geneva Knowledge Group	30
5.3.1	Wissensziele.....	31
5.3.1.1	Normative Wissensziele	32
5.3.1.2	Strategische Wissensziele	33
5.3.1.3	Operative Wissensziele.....	34
5.3.2	Wissensidentifikation	34
5.3.3	Wissenserwerb	37
5.3.4	Wissensentwicklung	38
5.3.5	Wissens(ver)teilung	41
5.3.6	Wissensnutzung	43
5.3.7	Wissensbewahrung	45
5.3.8	Wissensbewertung	46
5.4	Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements.....	48
5.4.1	Unterstützende Unternehmenskultur	48
5.4.2	Kommunikation.....	49
5.4.3	Technologische Infrastruktur	49
5.4.4	Führung	50
6	Dialoginseln.....	52
6.1	Vorstellung der CeramTec AG.....	52
6.2	Die Idee der Dialoginseln.....	53
6.3	Inhaltliche Eingrenzung.....	54
6.4	Unterstützung des Wissensmanagements.....	56
6.4.1	Dialoginseln und Wissensziele	56
6.4.1.1	Potential zur Definition der Wissensziele	56
6.4.1.2	Wissensziele bei der CeramTec AG.....	59
6.4.2	Dialoginseln und Wissensidentifikation.....	63
6.4.2.1	Potential zur Wissensidentifikation.....	63
6.4.2.1.1	Wissens(land)karten	64
6.4.2.1.2	Gelbe Seiten	66
6.4.2.1.3	Schwarze Bretter/Newsgroups.....	67
6.4.2.1.4	Zugriff auf das elektronische Unternehmensgedächtnis	67
6.4.2.2	Wissensidentifikation bei der CeramTec AG	69
6.4.3	Dialoginseln und Wissenserwerb.....	73
6.4.3.1	Potential zum Wissenserwerb	73

6.4.3.2	Wissenserwerb bei der CeramTec AG	74
6.4.4	Dialoginseln und Wissensentwicklung	75
6.4.4.1	Potential zur Wissensentwicklung	75
6.4.4.1.1	Unterstützung der Theorie nach Nonaka und Takeuchi.....	75
6.4.4.1.2	Unterstützung des Vorschlagswesens	79
6.4.4.2	Wissensentwicklung bei der CeramTec AG	80
6.4.5	Dialoginseln und Wissens(ver)teilung.....	84
6.4.5.1	Potential zur Wissens(ver)teilung	84
6.4.5.2	Wissens(ver)teilung bei der CeramTec AG	90
6.4.6	Dialoginseln und Wissensnutzung.....	92
6.4.6.1	Potential zur Wissensnutzung	92
6.4.6.2	Wissensnutzung bei der CeramTec AG	95
6.4.7	Dialoginseln und Wissensbewahrung	97
6.4.7.1	Potential zur Wissensbewahrung	97
6.4.7.2	Wissensbewahrung bei der CeramTec AG	99
6.4.8	Dialoginseln und Wissensbewertung.....	100
6.4.8.1	Potential zur Wissensbewertung	100
6.4.8.2	Wissensbewertung bei der CeramTec AG	101
6.5	Erfolgsfaktoren.....	102
6.5.1	Unterstützung der allgemeinen Erfolgsfaktoren.....	102
6.5.2	Spezielle Erfolgsfaktoren der Dialoginseln am Beispiel der Kaffee-Ecken der Hewlett Packard GmbH.....	104
6.5.2.1	Die Kaffee-Ecken der Hewlett Packard GmbH.....	104
6.5.2.2	Erfolgsfaktoren der Kaffee-Ecken bei der Hewlett-Packard GmbH	105
6.5.2.3	Gegenwärtige Situation bei der CeramTec AG	109
7	Schlußbetrachtung.....	111
 Anhang.....		VII
 Literaturverzeichnis.....		XXI

Abkürzungsverzeichnis

AC	Andersen Consulting
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BVW	Betriebliches Vorschlagswesen
CLiC	CLever ideas of CeramTec CeramTecs leistungsstarkes Ideen-Center
Def.	Definition
DI	Dialoginsel(n)
EF	Erfolgsfaktor/Erfolgsfaktoren
etc.	et cetera
F&E	Forschung und Entwicklung
GKG	Geneva Knowledge Group
HRM	Human Resource Management
IKT	Informations- und Kommunikations-Technologie(n)
IPA	Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung
IT	Informationstechnologie(n)
Kap.	Kapitel
KE	Kaffee-Ecken
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungs-Prozeß
MIS	Managementinformationssystem(e)
RoI	Return on Investment
SC	Service Center
usw.	und so weiter
WM	Wissensmanagement
WWW	World Wide Web

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung von Zeichen, Daten, Information und Wissen	7
Abbildung 2: Implizites und explizites Wissen	8
Abbildung 3: Schlüsselgrößen der kollektiven Wissensentstehung	10
Abbildung 4: Börsenwertfaktoren ausgewählter Branchen	14
Abbildung 5: Die Halbwertszeit des Wissens anhand ausgewählter Beispiele	15
Abbildung 6: Zunehmende Wettbewerbsrelevanz des Wissens	16
Abbildung 7: Erwartete Potentiale moderner IKT im Wissensmanagement	23
Abbildung 8: Dimensionen eines ganzheitlichen Wissensmanagements	29
Abbildung 9: Die 8 Bausteine des ganzheitlichen Wissensmanagement- konzeptes der GKG	30
Abbildung 10: Arten von Wissenslücken	36
Abbildung 11: Instrumente des Wissenserwerbs	37
Abbildung 12: Die Spirale des Wissens nach Nonaka und Takeuchi	41
Abbildung 13: Wirkungskreis bei der Wissensnutzung elektronischer Systeme	43
Abbildung 14: Formen organisationalen Vergessens	45
Abbildung 15: Wissensziele und Möglichkeiten ihrer Bewertung	47
Abbildung 16: Abgrenzung der Dialoginseln zu verwandten Instrumenten	55
Abbildung 17: Visualisierung der Einflußfaktoren auf übergeordnete Unternehmensziele	58
Abbildung 18: Definiertes Kernwissen der CeramTec AG	60
Abbildung 19: Ziele des Wissensmanagements bei der CeramTec AG	60
Abbildung 20: Stand des Wissensmanagements der CeramTec AG, Stand: 5/98 ...	61
Abbildung 21: Meilensteine des Projektes "Wissensmanagement" der CeramTec AG, gekürzt um finanzielle und zeitliche Angaben	62
Abbildung 22: Zugriff auf das elektronische Gedächtnis	68
Abbildung 23: Horizontaler Know-how-Transfer-Prozeß der CeramTec AG	71
Abbildung 24: Know-how-Geber der CeramTec AG	74
Abbildung 25: Regeln innerhalb der Dialoginseln	77
Abbildung 26: Schätzung der Ströme zur Erzeugung und Nutzung von Wissen bei der CeramTec AG	81
Abbildung 27: Verbesserungsprozesse bei der CeramTec AG	82

Abbildung 28: Bevorzugte und bedeutsame Mechanismen der Wissens(ver)- teilung in der Industrie	85
Abbildung 29: Andersen Consulting's Knowledge Management Modell.....	86
Abbildung 30: Wesentliche Inhalte des HP-Ways.....	106
Abbildung 31: Der Kellergang bei der CeramTec AG in Plochingen.....	110

Anhang:

Abbildung 32: Bedeutung der Produktionsfaktoren im Wandel der Zeit	VII
Abbildung 33: Struktur und Geschäftsfelder der Dynamit Nobel AG	VII
Abbildung 34: Struktur und Geschäftsfelder der Metallgesellschaft.....	VIII
Abbildung 35: Anwendungsbereiche der Hochleistungskeramik bei der CeramTec AG	VIII
Abbildung 36: Unternehmensorganisation der CeramTec AG.....	IX
Abbildung 37: Wesentliche Parameter bei der Herstellung von Hochleistungskeramik	IX
Abbildung 38: Phasenstruktur des Managementprozesses (Managementzyklus).....	X
Abbildung 39: Komponenten des organisatorischen Wissens der CeramTec AG	X
Abbildung 40: Unternehmensleitsätze der Dynamit Nobel AG	XI
Abbildung 41: Beispiel einer Wissensträgerkarte	XI
Abbildung 42: Beispiel einer Wissenstopographie.....	XII
Abbildung 43: Beispiel einer Wissensstrukturkarte	XII
Abbildung 44: Beispiel einer Wissensanwendungskarte	XIII

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Nachdem wir uns von einer Agrargesellschaft über eine Industriegesellschaft zu einer Dienstleistungsgesellschaft verwandelt haben, entwickeln wir uns nun zu einer *Wissensgesellschaft*, in der das in Netzwerken verfügbare Wissen als der Produktionsfaktor anerkannt wird, der die Wettbewerbsfähigkeit von einzelnen Unternehmen als auch der Volkswirtschaft im gesamten am nachhaltigsten beeinflusst.¹ Produkte werden heutzutage als das Ergebnis des in sie eingeflossenen Wissens verstanden. Neben personenunabhängigen Elementen wie Markenzeichen, Patenten und Copyrights werden die Fähigkeiten und das Wissen der Organisation und ihrer Mitglieder immer wichtiger, z.B. das Wissen über wettbewerbsrelevante Technologien, Prozesse, Wettbewerber, Lieferanten und Kunden.² Die anderen Produktionsfaktoren wie Arbeit, Kapital und Boden verlieren dagegen relativ an Bedeutung (vgl. Abbildung 32 im Anhang).

Das *Management von Wissen* ist folglich der wesentliche Erfolgsfaktor, den es zu erschließen gilt.³ Entgegen vereinzelt kritischen Stimmen, die Wissensmanagement lediglich für eine bereits im Abschwung befindliche Managementmode halten, sind sich Wirtschaft und Wissenschaft über die zunehmende Bedeutung des Wissensmanagements weitgehend einig: 96% der befragten Unternehmen einer repräsentativen Unternehmensstudie des Fraunhofer Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) zum Thema Wissensmanagement halten Management von Wissen für wichtig bis sehr wichtig, und in der aktuellen Managementforschung ist Wissensmanagement ein zentrales Anliegen.⁴

Aufgrund der *bisherigen Vernachlässigung des Wissens* sind der Handlungsbedarf und das Verbesserungspotential enorm. Die Mehrzahl der Unternehmen nutzt weniger als die Hälfte ihres zur Verfügung stehenden Wissens, weil z.B. das Wissen unternehmensinterner Experten nicht identifiziert, aufbereitet und kommuniziert wird, und weil es an entsprechenden Plattformen, die einen zielorientierten Wissensaustausch unterstützen, mangelt.⁵

¹ vgl. Bürgel, Zeller (1998), S. 53f.

² vgl. Probst, Raub (1998), S. 132

³ vgl. Zahn (1998), S. 45

⁴ vgl. Bullinger u.a. (1998a), S. 8

⁵ vgl. Bullinger u.a. (1998b), S. 21

Mit diesen Problemen sieht sich auch die *CeramTec AG*, ein innovatives Unternehmen auf dem Gebiet der Hochleistungskeramik, konfrontiert. Im Rahmen ihres Projektes "Wissensmanagement" sucht das Unternehmen nach Mitteln und Wegen, um die Ressource Wissen besser zu nutzen. Dabei kam die Idee der *Dialoginseln* auf, worunter bei der CeramTec AG ganz allgemein Örtlichkeiten zur Unterstützung der Kommunikation und des Wissenstransfers verstanden werden. Konkrete Vorstellungen über mögliche Inhalte und die Ausgestaltung der Dialoginseln gibt es noch nicht.

In der vorliegenden Arbeit soll das Instrumentarium "Dialoginseln" als ein mögliches unterstützendes Instrument des Wissensmanagements und sein potentieller Beitrag zur Lösung dieser Probleme am Beispiel der CeramTec AG genauer analysiert werden. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der möglichen inhaltlichen Gestaltung und den Erfolgsfaktoren dieses Instrumentariums .

1.2 Vorgehensweise

Kap. 2 behandelt die definitorischen Grundlagen, um späteren Mißverständnissen vorzubeugen. Der Begriff des Wissens wird von den Begriffen Zeichen, Daten und Information mittels einer Ebenenbetrachtung abgegrenzt (Kap. 2.1), und die für das Wissensmanagement relevanten Wissensarten werden aufgezeigt (Kap. 2.2). Die Definition der organisationalen Wissensbasis (Kap. 2.3) schließt das Kapitel ab.

Kap. 3 zeigt auf und belegt, warum das Management von Wissen wettbewerbsentscheidend ist. Die Begründung erfolgt in 3 Schritten: Zunächst wird anhand von Beispielen belegt, daß die Bedeutung des Produktionsfaktors Wissen gegenüber den traditionellen Produktionsfaktoren enorm gestiegen ist (Kap. 3.1). Im Anschluß werden die wesentlichen Ursachen dieser Bedeutungsverlagerung dargestellt (Kap. 3.2). Der dritte Schritt zeigt die sich daraus ergebenden Chancen und Gefahren für Unternehmen und die Notwendigkeit eines Wissensmanagements auf (Kap. 3.3). Sodann zeigt Kap. 3.4 anhand der Ergebnisse einer Untersuchung, welche Aufmerksamkeit dem Wissensmanagement in der Praxis bereits geschenkt wird.

Kap. 4 erläutert grundlegende Begriffe aus dem Bereich moderner Informations- und Kommunikationstechnologien: Die Grundlagen des Internets (Kap. 4.1), das

WWW (Kap. 4.2), Intra- und Extranet (Kap. 4.4) und die damit im Rahmen dieser Arbeit interessanten Kommunikationsmöglichkeiten (Kap. 4.3) werden komprimiert dargestellt. Kap. 4.5 faßt die Vorteile der WWW-Technologien kurz zusammen.

Kap. 5 erklärt das Konzept des Wissensmanagements, wozu es zunächst vom Informationsmanagement abgegrenzt wird (Kap. 5.1).

Dieser Arbeit liegt ein ganzheitliches Wissensmanagementverständnis zugrunde. In Kap. 5.2 wird besprochen, welche Dimensionen hierbei zu berücksichtigen sind.

In Kap. 5.3 wird das praxisorientierte Konzept der Geneva Knowledge Group dargestellt. Es besteht aus 8 Bausteinen, die sich zur anschließenden Analyse des Instrumentariums Dialoginseln (Kap. 6) besonders eignen. Im Rahmen des Bausteins Wissensentwicklung (Kap. 5.3.4) wird dabei die Theorie der Wissensschaffung nach Nonaka und Takeuchi dargestellt, der im Wissensmanagement große Bedeutung zukommt.

Abschließend werden in Kap. 5.4 die wichtigsten Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements erläutert, die auch für Dialoginseln Bedeutung haben und die es andererseits durch Dialoginseln zu unterstützen gilt.

Kap. 6 stellt den Kern der Arbeit dar. In Kap. 6.1 wird zunächst der Praxispartner, die CeramTec AG vorgestellt. Kap. 6.2 und 6.3 beschreiben, wie es bei der CeramTec AG zu der Idee der Dialoginseln gekommen ist und was hierunter zu verstehen ist. Im folgenden Kap. 6.4 wird das Instrumentarium anhand der 8 Bausteine des Konzeptes der GKG ausführlich analysiert. Es wird untersucht, inwieweit sich Dialoginseln zur Unterstützung der jeweiligen Bausteine eignen, wie sie ausgestaltet werden könnten, und welche Voraussetzungen dabei beachtet werden müssen. Die Ergebnisse werden auf die CeramTec AG übertragen, und anhand dieses Fallbeispiels wird verdeutlicht, wie die Umsetzung in der Praxis erfolgen könnte, bzw. worauf dabei zu achten ist. Dabei sollte im Sinne des Wissensmanagements, wenn möglich, auf bereits vorliegende Ergebnisse zurückgegriffen werden. Ergänzend wurden, wenn nötig, gezielt Interviews innerhalb der CeramTec AG und des Konzerns der Metallgesellschaft geführt. Kap. 6.5 analysiert, inwieweit die Dialoginseln die allgemeinen Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements unterstützen bzw. von ihnen beeinflusst werden, und welche speziellen Erfolgsfaktoren dabei zu beachten sind. Zur Herlei-

tung der speziellen Erfolgsfaktoren wurden die mit den Dialoginseln verwandten Kaffee-Ecken bei der Hewlett Packard GmbH in Böblingen auf ihre Erfolgsfaktoren hin untersucht.

Kap. 7 stellt die Ergebnisse zusammenfassend dar.

Zur Erleichterung des Lesens wurden wichtige Begriffe **fett** formatiert. Zur Unterstützung der Gliederung sowie zur Hervorhebung wesentlicher Inhalte wurden einzelne Passagen *kursiv* formatiert.

2 Definitive Grundlagen

Zeichen, Daten, Information und Wissen sind Begriffe, die sowohl in der Umgangssprache als auch in der Wissenschaft unterschiedlich verwendet und häufig verwechselt werden. Mittels einer Ebenenbetrachtung (vgl. Abbildung 1) werden die genannten Begriffe daher im folgenden voneinander abgegrenzt, um späteren Mißverständnissen vorzubeugen. Die Beispiele sind an Rehäuser, Krcmar angelehnt.⁶ Anschließend werden der hier verstandene Begriff des Wissens, seine Eigenschaften und die für das Wissensmanagement relevanten Wissensarten erläutert.

2.1 Abgrenzung von Zeichen, Daten, Information und Wissen

Zeichen sind die kleinsten zugreifbaren Datenelemente.⁷ Der gesamte Zeichenvorrat setzt sich aus Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen und dem Leerzeichen zusammen, wobei die einzelnen Zeichen zusammenhanglos alleine stehen.⁸ Die Ziffern "1", "7" und "5" und das Sonderzeichen "," sind z.B. einzelne Zeichen, die alleine noch keinen Sinn ergeben.

Daten stehen auf der nächsthöheren Stufe der Begriffshierarchie. Sie werden durch einzelne oder eine Reihe von Zeichen repräsentiert, die in einem sinnvollen Zusammenhang zueinander stehen, also einem Code oder einer Syntax folgen und somit weiterverarbeitet werden können.⁹ Es erfolgt aber noch keine Aussage über den Verwendungszweck.¹⁰ Im obigen Beispiel können die Zeichen "1", ",", "7" und "5" zu dem Datum "1,75" zusammengesetzt werden. Ohne einen Verwendungshinweis hat dieses Datum aber noch keine Aussagekraft.

Aus Daten werden **Informationen**, indem sie in einen Handlungskontext gebracht und entscheidungsrelevant zum Erreichen eines Ziels strukturiert und aufgearbeitet werden.¹¹ Für das Unternehmen stellen diejenigen Daten Informationen dar, die für die Vorbereitung ökonomischer, geschäftsorientierter Handlungen nützlich und unter Berücksichtigung einer Kosten-Nutzen-Analyse beschaffbar sind.¹² Das Datum "1,75" stellt

⁶ vgl. Rehäuser, Krcmar (1996), S. 4-6

⁷ vgl. Hansen (1992), S. 111

⁸ vgl. Zahn (1997a), S. 301

⁹ vgl. Rehäuser, Krcmar (1996), S. 4

¹⁰ vgl. Bullinger u.a. (1997), S. 7

¹¹ vgl. Zahn (1997a), S. 302

¹² vgl. Kleinhans (1989), S. 11-14

z.B. im Handlungskontext des Devisenhandels das Austauschverhältnis zwischen Deutscher Mark und Dollar zu einem bestimmten Zeitpunkt dar und ist für Banken eine notwendige Information.

Wissen wird häufig mit Information verwechselt oder fälschlicherweise synonym verwendet, so daß eine ausführliche Abgrenzung der beiden Begriffe an dieser Stelle lohnend erscheint:

Wissen ist nach dem Verständnis dieser Arbeit mehr als Information und bildet die oberste Ebene der Begriffshierarchie. Wissen ist verstandene Information, also das Ergebnis der zweckorientierten Vernetzung von Informationen durch Lernen und Intelligenz, die es seinem Träger ermöglicht, Handlungsvermögen aufzubauen und Ziele zu erreichen.¹³

Probst, Raub und Romhardt definieren Wissen als "die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen."¹⁴ Die Information, daß der aktuelle Kurs des Dollars 1,75 DM beträgt, nutzt ein Devisenhändler unter Berücksichtigung seines in der Vergangenheit auf entsprechenden Informationen und Erfahrungen aufgebauten Wissens über Marktmechanismen für Spekulationen, um Kursgewinne zu erzielen.

Nonaka und Takeuchi betrachten Wissen als den "dynamischen menschlichen Prozeß der Erklärung persönlicher Vorstellungen über die 'Wahrheit' " und legen den Schwerpunkt damit nicht auf einen absoluten, statischen und übermenschlichen Wahrheitscharakter des Wissens, sondern auf die erklärte Vorstellung.¹⁵ Denn "die Interpretation von Information kann insbesondere in unterschiedlichen kulturellen Kontexten sehr unterschiedlich ausfallen", weshalb Wissen kontextspezifisch, im Zusammenhang mit individuellen Erfahrungen und an Personen gebunden verstanden werden muß.¹⁶ Die nach der Auffassung von Nonaka und Takeuchi eher japanische Wissensvorstellung beinhaltet also nicht nur aufgearbeitete Informationen und als allgemein richtig anerkannte Wahrheiten entsprechend dem ihrer Meinung nach traditionell westlichen, expliziten Wissensverständnis, sondern vor allem Erfahrungen, Annahmen, Theorien und mentale Modelle.¹⁷

¹³ vgl. o.V. (1997b), S. 2

¹⁴ Probst u.a. (1997), S. 44

¹⁵ vgl. Nonaka, Takeuchi (1997), S. 70

¹⁶ vgl. North (1998), S. 41

¹⁷ vgl. Nonaka, Takeuchi (1997), S. 18-20