FREIE WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT ZUR ERLANGUNG
DES GRADES EINES DIPLOM-WIRTSCHAFTSINGENIEURS
MIT DEM THEMA:

WISSENSMANAGEMENT RELOADED – EIN ORDNUNGSRAHMEN FÜR DEN SYSTEMISCHEN UMGANG MIT WISSEN IM ENTERPRISE 2.0

EINGEREICHT BEI: **PROF. DR. ERIC SCHOOP**

LEHRSTUHL FÜR WIRTSCHAFTSINFORMATIK,
INSBES. INFORMATIONSMANAGEMENT
FAKULTÄT WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

EINGEREICHT AM: **17. MAI 2010**

EINGEREICHT VON: **DADA LIN**

WISSENSMANAGEMENT RELOADED - EIN ORDNUNGSRAHMEN FÜR DEN SYSTEMISCHEN UMGANG MIT WISSEN IM ENTERPRISE 2.0

DADA LIN

1. Schlüsselworte

Enterprise 2.0, Wissensmanagement, Social Software, Wissen, Wissenstransfer, SECI-Modell, Wissensspirale, IDEA-Ordnungsrahmen, Wiki, Weblog, Microblogging, Tagging, Social Networking-Dienst, T-Systems Multimedia Solutions GmbH

2. Kontext der Arbeit

Die vorliegende Arbeit widmet sich dem Gebiet des Wissensmanagements, welches in der Forschung interdisziplinär (unter anderem Organisationslehre, Pädagogik, Soziologie, Wirtschaftsinformatik) bearbeitet wird. Da vor allem das Thema ‚Enterprise 2.0' eine wichtige Rolle einnimmt, ist diese Arbeit im Speziellen der Wirtschaftsinformatik zuordenbar.

Der von MCAFEE (2006) geprägte Begriff ‚Enterprise 2.0' beschreibt das Konzept eines neuartigen Unternehmenstypus und umfasst technologische, soziale und organisationale Aspekte. Diese Enterprise 2.0-Unternehmen sind unter anderem durch den intensiven Einsatz von Social Software, flache Hierarchien, dezentralisierte Verantwortlichkeiten und eine ausgeprägte Selbstorganisation gekennzeichnet. Im Mittelpunkt stehen dabei vor allem zwischenmenschliche Interaktionsprozesse, wodurch sich Enterprise 2.0 als wichtiger neuer Ansatz für das Wissensmanagement qualifiziert. Ein tiefergehendes Verständnis der Konvergenz dieser beiden Disziplinen ist jedoch notwendig, um Potentiale und Grenzen des Enterprise 2.0-Konzepts für das Wissensmanagement zu identifizieren.

Diese Arbeit zielt auf eine Systematisierung dieses Konvergenzbereiches ab, indem ein Ordnungsrahmen erarbeitet wird, welcher Einsatzpotentiale und Handlungsfelder des Enterprise 2.0-Konzepts für ein systemisch-orientiertes Wissensmanagement aufzeigt.

3. Motivation zu diesem Thema

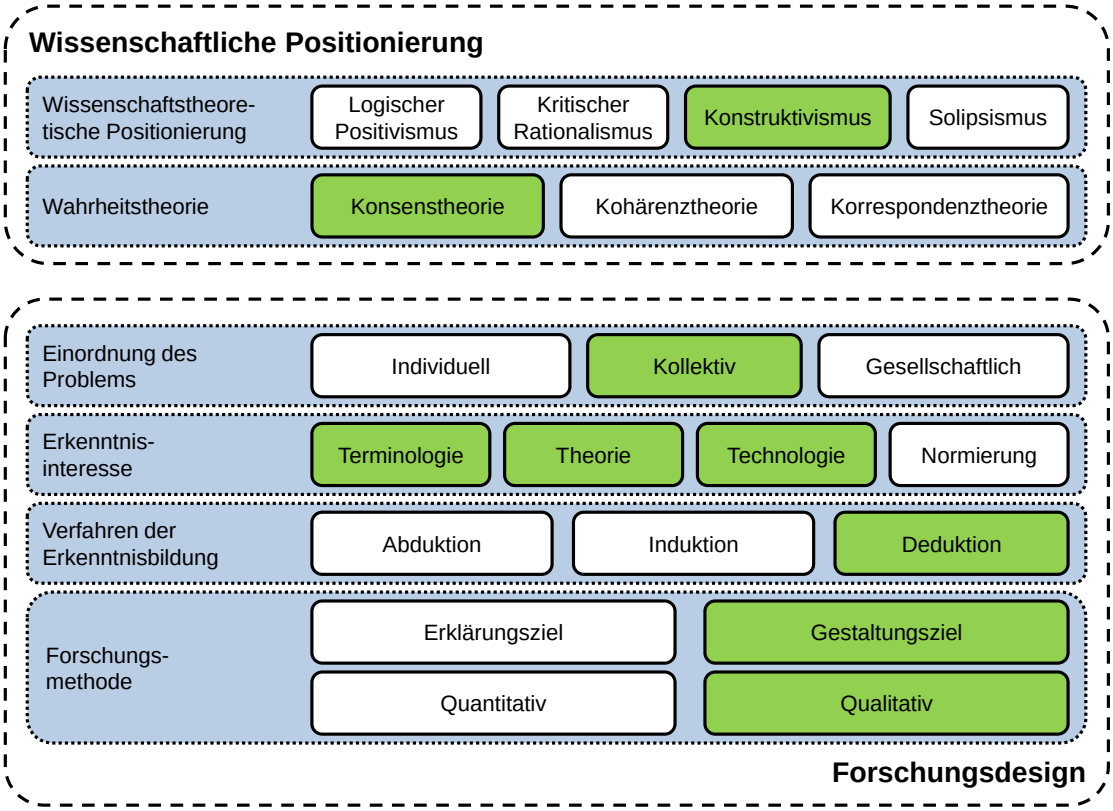
In der aktuellen Forschung existieren bereits einige Arbeiten und Fallstudien über die Potentiale von Social Software und deren mögliche Einsatzzwecke im Wissensmanagement. Eine vollständige auf die Teilfunktionen des Wissensmanagements ausgerichtete Systematisierung des Enterprise 2.0-Konzepts, welche Wechselwirkungen zwischen technologischen, sozialen und organisationalen Faktoren berücksichtigt, steht jedoch noch aus.

Des Weiteren hat der Autor dieser Arbeit mit großer Begeisterung die Entwicklung von der Entstehung der ersten Social Software-Anwendungen im WWW bis hin zum praktischen Einsatz von Social Software innerhalb von Unternehmen verfolgt. Durch das persönliche Interesse an der Nutzung von Social Software war es für den Autor naheliegend, Einsatzpotentiale dieser Technologien für Unternehmen zu erforschen.

4. Forschungsdesign

Aufgrund des stark ausgeprägten Methodenpluralismus in der Forschung zur Wirtschaftsinformatik werden an dieser Stelle die wissenschaftliche Positionierung des Autors sowie das Forschungsdesign dieser Arbeit ausführlich expliziert (vgl. Becker, Niehaves & Knackstedt, 2004).

Der Autor dieser Arbeit vertritt die wissenschaftstheoretische Grundposition des gemäßigten Konstruktivismus. Der gemäßigte Konstruktivismus geht zwar von der Existenz einer objektiven Wirklichkeit aus, betont dabei jedoch die hohe Bedeutung der Subjektivität im Erkenntnisprozess als (Re-)Konstruktion der Wirklichkeit. Weiterhin vertritt der Autor einen konsenstheoretischen Wahrheitsbegriff. Demnach gilt eine Behauptung genau dann als wahr, wenn sie (unter idealen und optimalen Bedingungen) für die Gruppe akzeptierbar ist, und sich somit allein durch Argumente ein allgemeiner Konsens herstellen lässt.



ÜBERSICHT ZUR WISSENSCHAFTLICHEN POSITIONIERUNG (IN ANLEHNUNG AN MICHEL, 2007, S. 3)

Das Forschungsziel dieser Arbeit ist die Konstruktion eines Ordnungsrahmens für den systemischen Umgang mit Wissen im Enterprise 2.0. Dieser Ordnungsrahmen soll Einsatzpotentiale und Handlungsfelder des Enterprise 2.0-Konzepts für Wissensmanagement systematisch aufzeigen und ein Verständnis über die Zusammenhänge zwischen den Gestaltungsdimensionen Mensch, Organisation und Technologie im speziellen Fall des Enterprise 2.0 vermitteln. Weiterhin sollen mit dem Ordnungsrahmen grundlegende Kriterien für eine systematische Bewertung von Wissensmanagementansätzen geschaffen werden. Die Problemstellung trägt damit einen kollektiven Charakter, wobei das Erkenntnisinteresse bis zur Ebene der Technologie reicht.

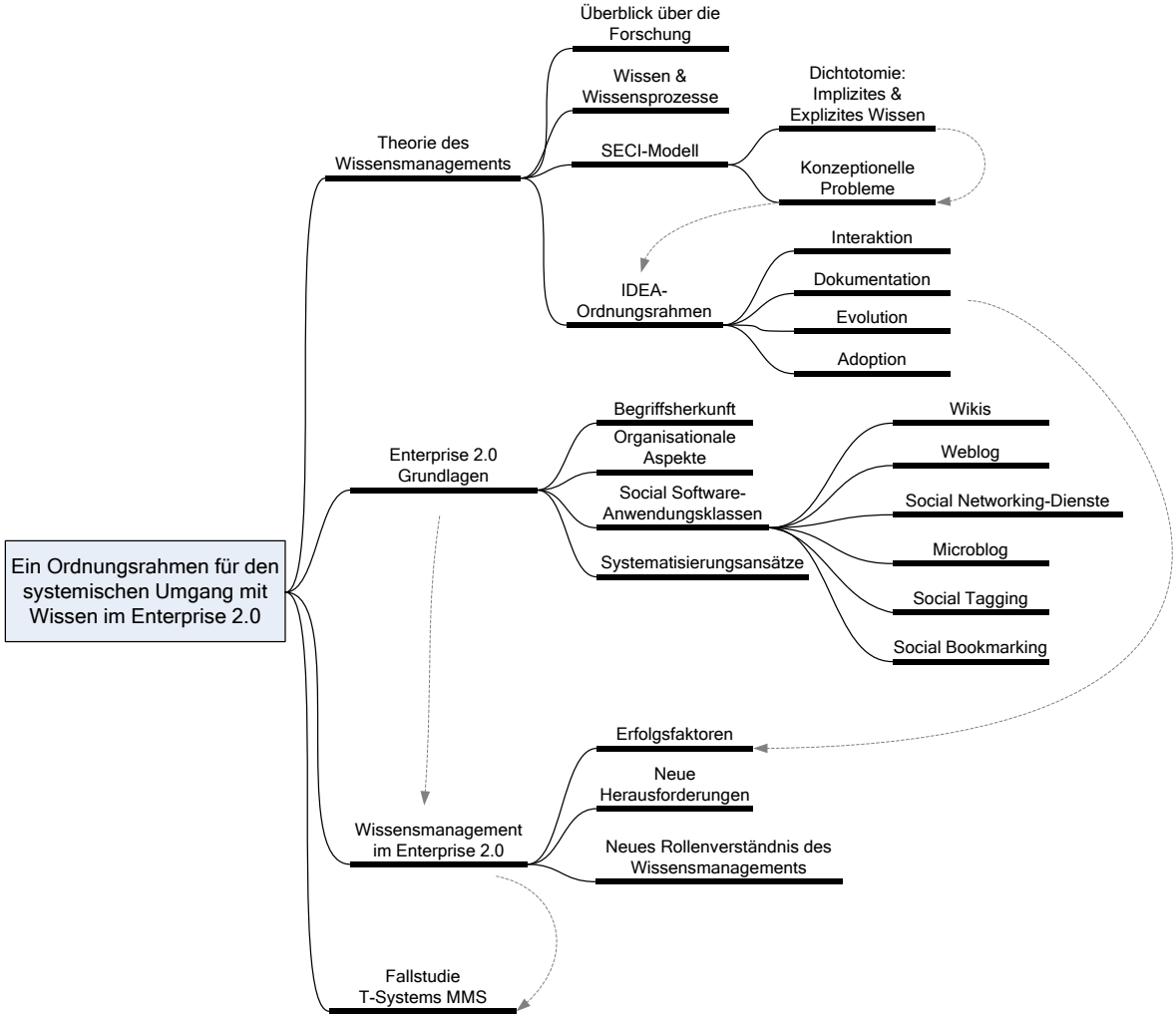
Zur Erreichung des Forschungsziels werden folgende drei Forschungsfragen gestellt:

1. Eignet sich das SECI-Modell als Wissensmanagement-Modell?
2. Welche Dimensionen umfasst der Begriff Enterprise 2.0?
3. Welche Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 lassen sich identifizieren?

Diese Forschungsfragen werden mittels einer literaturbasierten, argumentativ-deduktiven Analyse beantwortet (vgl. Wilde & Hess, 2007). Abschließend wird die Eignung eines realen Enterprise 2.0-Ansatzes für Wissensmanagement unter Verwendung des erarbeiteten Ordnungsrahmens im Rahmen einer Fallstudie bewertet. Dieser Einblick in die Praxis soll ergänzend zu den theoretisch erarbeiteten Aspekten zu einem umfassenden Verständnis der Potentiale und Grenzen des Enterprise 2.0-Konzepts für Wissensmanagement beitragen.

5. Zusammenhänge in der Arbeit

In nachfolgender Abbildung werden die Zusammenhänge in der Arbeit dargestellt.



6. Erkenntnisse

Alle gestellten Forschungsfragen konnten in der Arbeit beantwortet werden. Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage wurde das SECI-Modell von NONAKA vorgestellt und einer kritischen Würdigung unterzogen. Hierbei wurden vor allem Probleme im Konzept des impliziten Wissens festgestellt, wodurch das SECI-Modell ungeeignet für die Verwendung als Wissensmanagement-Modell im Enterprise 2.0 erscheint. Aufbauend auf dieser Kritik wurde als Alternative zum SECI-Modell das Konzept eines arbeitsprozessorientierten systemischen Wissensmanagement entwickelt, dessen Kernstück der IDEA-Ordnungsrahmen bildet.

Weiterhin wurde ein Grundverständnis zum Thema Enterprise 2.0 erarbeitet. Dabei hat sich herausgestellt, dass Enterprise 2.0 sowohl in eine technologische als auch eine organisationsparadigmatische Konnotation unterschieden werden kann.

Zur Beantwortung der dritten Fragestellung wurden aufbauend auf dem vorher entwickelten IDEA-Ordnungsrahmen Erfolgsfaktoren des Enterprise 2.0-Konzepts für ein systemisches Wissensmanagement herausgearbeitet. Neben den Erfolgsfaktoren wurden auch neue Herausforderungen für das Wissensmanagement im Enterprise 2.0 identifiziert.

In einer abschließenden Fallstudie am Beispiel der T-Systems Multimedia Solutions GmbH wurden Mitarbeiter zur internen Social Software-Plattform TeamWeb befragt. Hierbei hat sich herausgestellt, dass nicht alle theoretisch erläuterten Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement im TeamWeb beobachtbar sind. Darauf aufbauend wurden Handlungsempfehlungen für die T-Systems Multimedia Solutions GmbH zur Optimierung des Wissensmanagements abgeleitet.

7. Weiteres Forschungspotential

Der Autor sieht weiteres Forschungspotential insbesondere in der Validierung des erarbeiten IDEA-Ordnungsrahmens. Des Weiteren ist eine tiefergehende Erforschung der erarbeiteten Erfolgsfaktoren und insbesondere der neuen Herausforderungen für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 notwendig.

8. Wichtigste (verwendete) Literaturquellen

Theorie des Wissensmanagements

SCHNEIDER, U. (2001). *Die sieben Todsünden im Wissensmanagement: Kardinaltugenden für die Wissensökonomie.* 1. Auflage, Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Verlagsbereich Buch.

SCHREYÖGG, G. & GEIGER, D. (2003). Kann die Wissensspirale Grundlage des Wissensmanagements sein? In G. Schreyögg (Hrsg), *Diskussionsbeiträge des Instituts für Management*, Nr. 20, Berlin.

Enterprise 2.0 / Wissensmanagement im Enterprise 2.0

SCHÖNEFELD, F. (2009). *Praxisleitfaden Enterprise 2.0: Wettbewerbsfähig durch neue Formen der Zusammenarbeit, Kundenbindung und Innovation.*1. Auflage, München: Hanser.

KOCH, M. & RICHTER, A. (2007). *Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen.*1. Auflage, München: Oldenbourg.

MCAFEE, A.P. (2006). Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. *MIT Sloan Management Review*, 47 (3), 21–28

STAMER, S. (2008). Enterprise 2.0 - Learning by Doing. In S. Stamer (Hrsg.), Enterprise *2.0: Die Kunst loszulassen*, S. 59–88, Berlin: Rhombos.

INHALT

ABKÜRZUNGEN *III*

ABBILDUNGEN *IV*

TABELLEN *V*

1 Einleitung 1
1.1 Problemstellung 2
1.2 Zielsetzung 2
1.3 Aufbau der Arbeit 4

2 Theorie des Wissensmanagements 6
2.1 Überblick zum Wissensmanagement 6
2.1.1 Probleme in Theorie und Praxis 8
2.1.2 Wissensbegriff und Abgrenzung 10
2.1.3 Wissensprozesse 12
2.2 Das SECI-Modell 13
2.2.1 Konzeptionelle Probleme 16
2.2.2 Kritische Würdigung 21
2.3 Systemisches Wissensmanagement mit IDEA 22
2.3.1 IDEA-Ordnungsrahmen 22
2.3.1.1 Interaktion 23
2.3.1.2 Dokumentation 24
2.3.1.3 Evolution 24
2.3.1.4 Adoption 25
2.3.2 Anwendung des IDEA-Ordnungsrahmens 25

3 Enterprise 2.0 28
3.1 Vom Web 2.0 zum Enterprise 2.0 28
3.2 Enterprise 2.0 als Organisationsparadigma 30
3.3 Social Software und Groupware 30
3.3.1 Anwendungsklassen 32
3.3.1.1 Wiki 32
3.3.1.2 Weblog 33
3.3.1.3 Social Networking-Dienste 33
3.3.1.4 Microblog 33
3.3.1.5 Social Tagging 34
3.3.1.6 Social Bookmarking 34
3.4 Systematisierung 34

4 Wissensmanagement im Enterprise 2.0 37
4.1 Erfolgsfaktoren 37
4.1.1 Interaktion 37
4.1.1.1 Identitäts- und Reputationsmanagement 39
4.1.1.2 Beziehungs- und Kollaborationsmanagement 39
4.1.1.3 Kultivierung von Communities 40
4.1.1.4 Robuste Wissensnetzwerke 40
4.1.2 Dokumentation 41
4.1.2.1 Webbasierte Wissensarbeit 41
4.1.2.2 Flexible Wiki-Anwendungsmodi 42
4.1.2.3 Motivation der Wissensarbeiter 44
4.1.3 Evolution 45
4.1.3.1 Perpetual Beta-Wissenskultur 46
4.1.3.2 Kreativität im Netzwerk 47
4.1.3.3 Kollektive Objektivierung 48
4.1.4 Adoption 48
4.1.4.1 Navigationskonzepte 49
4.1.4.2 Ganzheitliche Awareness 50
4.1.4.3 Kontextualisierung 51
4.2 Herausforderungen 52
4.2.1 Information Overload und Orientierungslosigkeit 52
4.2.2 Organisationale Destabilisierung 53
4.3 Neue Aufgaben des Wissensmanagements 53

5 Fallstudie: T-Systems MMS 56
5.1 Vorstellung des Unternehmens 56
5.2 Das TeamWeb 58
5.3 Zielsetzung und Vorgehen 60
5.4 Ergebnisse der Umfrage 61
5.5 Handlungsempfehlungen 66

6 Zusammenfassung und Ausblick 70
6.1 Ergebnisse der Arbeit 70
6.2 Kritische Betrachtung 72
6.3 Ausblick und weiterer Forschungsbedarf 73
LITERATUR *VI*
GLOSSAR *IV*
ANHANG *IX*

ABKÜRZUNGEN

AJAX	Asynchronous Java Script and XML
API	Application Programming Interface
ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network
CSCW	Computer Supported Collaborative Work
FAQ	Frequently Asked Questions
HTML	Hypertext Markup Language
RSS	Really Simple Syndication
SMS	Short Message Service
T-Systems MMS	T-Systems Multimedia Solutions GmbH
URL	Uniform Resource Locator
WM	Wissensmanagement
WWW	World Wide Web
XML	Extensible Markup Language

ABBILDUNGEN

Abbildung 1.1: Framework zum WM im Enterprise 2.0 (Geißler et al., 2009) 3
Abbildung 1.2: Aufbau der Arbeit 5
Abbildung 2.1: Entwicklungslinien im WM (in Anlehnung an Roehl, 2000, S. 90) 8
Abbildung 2.2: Der Nürnberger Trichter (Wikipedia, 2007) 11
Abbildung 2.3: Das SECI-Modell (Nonaka, 1994, S. 19) 14
Abbildung 2.4: Ontologische Dimension des SECI-Modells (Nonaka, 1995, S. 73) 16
Abbildung 2.5: Epistemologie im SECI-Modell und Konstruktivismus 19
Abbildung 2.6: Wissen als Kontinuum (Schütt, 2009) 20
Abbildung 2.7: Betrachtungsebenen im systemischen WM 26
Abbildung 3.1: Hype Cycle 2009 (in Anlehnung an Gartner, 2010) 29
Abbildung 4.1: Verhalten und seine Bedingungen (Rosenstiel, 2003, S. 48) 44
Abbildung 5.1: Das TeamWeb 58
Abbildung 5.2: Q4 - Verankerung des TeamWebs in der Arbeit 62
Abbildung 5.3: Q7 - Ursachen mangelnder Interaktion im TeamWeb 63
Abbildung 5.4: Q11 - Wiki-Anwendungsmodi im TeamWeb 64
Abbildung 5.5: Q21 - Ursachen für fehlende Seitenbearbeitungen im TeamWeb 65
Abbildung 5.6: Q24 - Nutzungshäufigkeiten von TeamWeb-Funktionalitäten 66

TABELLEN

Tabelle 2.1: Gegenüberstellung der Wissensprozesse 13
Tabelle 2.2: Unterschiede im Verständnis des impliziten Wissens 17
Tabelle 2.3: IDEA-Momente 23
Tabelle 2.4: Anwendungsbeispiele des IDEA-Ordnungsrahmens 27
Tabelle 3.1: Dekonstruktion des Enterprise 2.0-Konzepts 36
Tabelle 4.1: Kommunikationsstrukturen (in Anlehnung an Hellriegel & Slocum, 1976, S. 169) 38
Tabelle 4.2: Traditionelle und webbasierte Wissensarbeit 41
Tabelle 4.3: Wiki-Anwendungsmodi 43
Tabelle 4.4: Meta-Daten für die Interpretationsunterstützung 51
Tabelle 4.5: Erfolgsfaktoren und Herausforderungen für WM im Enterprise 2.0 55
Tabelle 5.1: Routine- und Projektarbeit (in Anlehnung an Hartlieb, 2000, S. 136) 57
Tabelle 5.2: TeamWeb aus SLATES-Perspektive 60
Tabelle 5.3: Identifizierte Probleme und Handlungsempfehlungen 69

1 EINLEITUNG

„Das Internet? Gibt‘s diesen Blödsinn immer noch?“
- Homer Simpson
(Zeichentrickserie ‚Die Simpsons‘)

Von den militärischen Anfängen als ARPANET bis zum heute als ‚Web 2.0‘ bezeichneten Phänomen hat das Internet enorme Entwicklungssprünge durchlaufen (vgl. Abbate, 2000). Dabei ist das einst von statischen HTML-Seiten geprägte WWW der 1990er Jahre zu einem Web mit Plattformcharakter übergegangen, in dem (alle) Nutzer Inhalte erstellen, bearbeiten und verteilen können. Die bisher hauptsächlich passiven Konsumenten haben damit die Rolle des sogenannten ‚Prosumer‘ (dt.: Prosumenten, vgl. Reichert, 2008, S. 68) eingenommen.

Die Tragweite dieses Bedeutungswandels lässt sich exemplarisch in Zahlen verdeutlichen: Die deutsche Online-Enzyklopädie Wikipedia hat im Dezember 2009 die 1 Mio. Artikel-Grenze überschritten (vgl. Wikipedia, 2009), auf der Videoplattform YouTube werden täglich 1 Milliarde Videos abgerufen (vgl. Heise, 2010) und das soziale Netzwerk Facebook führt derzeit über 400 Millionen Nutzer (vgl. Facebookmarketing, 2010). Diese und zahlreiche andere Plattformen ermöglichen dem Menschen u.a. Unterhaltung, eigenständige Weiterbildung, Shopping, Teilnahme an gesellschaftlichen Diskursen und sogar neue Formen der Partnersuche. Das Internet durchdringt damit immer mehr Lebensbereiche des Menschen – und wird gleichermaßen selber zum digitalen Lebensraum für den Menschen.

Gleichzeitig trägt das Internet als globale Infrastruktur zur radikalen Dynamisierung der Wirtschaft bei. Unternehmen müssen sich veränderten Wertschöpfungskonfigurationen anpassen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Des Weiteren besteht die Notwendigkeit einer Neuausrichtung der Kommunikations- und Marketingstrategien von klassischen, unidirektionalen Formen zu einem offenen Dialog mit den Zielgruppen des Unternehmens. Damit einhergehend sind auch Veränderungen in der unternehmensinternen Organisation zu verzeichnen. Viele Unternehmen versuchen derzeit, neuartige Internet-Technologien wie Wikis und Weblogs im unternehmensinternen Einsatz zu adaptieren. Hierfür wurde der Begriff ‚Enterprise 2.0‘ (dt.: Unternehmen 2.0) geprägt.

1.1 PROBLEMSTELLUNG

In der aktuellen Diskussion wird dem Thema ‚Enterprise 2.0' Potential zugeschrieben, zahlreiche Aspekte des Unternehmens radikal zu verändern. Eine besondere Aufmerksamkeit erlangt das Thema ‚Enterprise 2.0' auch in der Forschung und Praxis des Wissensmanagements (vgl. KnowTech, 2009).

Wissensmanagement befasst sich mit der Problemstellung, wie der Umgang mit Wissen im Unternehmen optimiert werden kann. Nach PROBST, RAUB & ROMHARDT (1999, S. 46f) bildet Wissensmanagement ein integriertes Interventionskonzept, das der Gestaltung der ‚organisationalen Wissensbasis' dient. Dabei handelt es sich jedoch um kein neues Thema. In zahlreichen Beiträgen wurde bereits festgestellt, dass Wissensmanagement als hochkomplexes Thema ganzheitlich behandelt werden muss (vgl. Willke, 1997). Nur eine systemische Betrachtungsweise, die sowohl organisationale Abläufe und Strukturen, die Unternehmenskultur und eingesetzte Technologien gleichermaßen berücksichtigt – das Unternehmen somit als Gesamtsystem begreift – scheint erfolgversprechend.

In der bisherigen Literatur zu Enterprise 2.0 wird Wissensmanagement jedoch meist nur schlagwortartig als potentieller Einsatzzweck für Technologien im Umfeld von Enterprise 2.0 angeführt. Um diese neuen Technologien zielgerichtet zur Förderung eines systemischen Wissensmanagements zu nutzen, ist eine vertiefte Erforschung der Konvergenz von Wissensmanagement und Enterprise 2.0, welche auch soziale und organisationale Auswirkungen einbezieht, notwendig. Diese steht in der Forschung bisher noch aus.

1.2 ZIELSETZUNG

Der Forschungsbeitrag dieser Arbeit besteht in der Vertiefung und Systematisierung des Konvergenzbereiches zwischen Enterprise 2.0 und Wissensmanagement. Das konkrete Forschungsziel ist die Erarbeitung eines Ordnungsrahmens für den systemischen Umgang mit Wissen im Enterprise 2.0. Dieser Ordnungsrahmen soll:

- Einsatzpotentiale und Handlungsfelder des Enterprise 2.0-Konzepts für Wissensmanagement systematisch aufzeigen,
- Verständnis über die Zusammenhänge zwischen den Gestaltungsdimensionen Mensch, Organisation und Technologie im speziellen Fall des Enterprise 2.0 vermitteln, sowie

- grundlegende Kriterien für eine systematische Bewertung von Wissensmanagement-Ansätzen schaffen.

Ausgangspunkt für die Erarbeitung des Ordnungsrahmens ist ein von GEIßLER, KALB & SCHOOP (2009) vorgestelltes ‚Framework', welches das aus dem Wissensmanagement bekannte SECI-Modell (vgl. Nonaka, 1991, 1994, 1995) mit dem Enterprise 2.0-Charakterisierungsansatz SLATES (vgl. McAfee, 2006) verbindet (Abbildung 1.1: Framework zum WM im Enterprise 2.0 (Geißler et al., 2009), S. 3). Diese Elemente des Modells sollen im Verlauf der Arbeit vorgestellt und ihre Eignung als Modellbestandteile dabei kritisch überprüft werden.

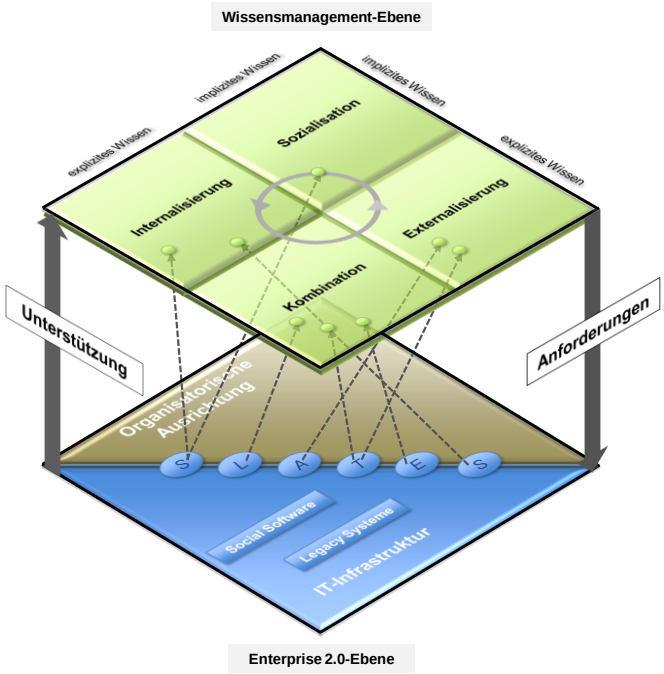


ABBILDUNG 1.1: FRAMEWORK ZUM WM IM ENTERPRISE 2.0 (GEIßLER ET AL., 2009)

Für die Erarbeitung des Ordnungsrahmens sollen im Verlauf der Arbeit folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

F1: Eignet sich das SECI-Modell als Wissensmanagement-Modell?

F2: Welche Dimensionen umfasst der Begriff Enterprise 2.0?

F3: Welche Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 lassen sich identifizieren?

Abschließend wird die Eignung eines realen Enterprise 2.0-Ansatzes für Wissensmanagement unter Verwendung des erarbeiteten Ordnungsrahmens im Rahmen einer Fallstudie bewertet.

Dieser Einblick in die Praxis soll ergänzend zu den theoretisch erarbeiteten Aspekten zu einem umfassenden Verständnis der Potentiale und Grenzen des Enterprise 2.0-Konzepts für Wissensmanagement beitragen.

1.3 AUFBAU DER ARBEIT

In KAPITEL 2 (Theorie des Wissensmanagements, S. 6-27) wird zunächst ein knapper Überblick über das Forschungsgebiet Wissensmanagement und dessen Grundbegriffe gegeben. Im Anschluss wird das SECI-Modell vorgestellt. Hierbei ist vor allem eine kritische Würdigung des Modells bedeutsam. Aufbauend auf der Kritik am SECI-Modell wird der IDEA-Ordnungsrahmen für systemisches Wissensmanagement entwickelt, welcher ein wichtiges Kernstück der Arbeit darstellt und die weitere Struktur der Arbeit vorgibt.

In KAPITEL 3 (Enterprise 2.0, S. 28-36) wird anschließend eine Einführung zum Thema Enterprise 2.0 gegeben. Konkret wird die Entstehung des Begriffs, wichtige Technologie-Klassen und Systematisierungsansätze für Enterprise 2.0 vorgestellt.

Eine Betrachtung der Konvergenz beider Themen findet in KAPITEL 4 (Wissensmanagement im Enterprise 2.0, S. 37-55) statt. Aufbauend auf dem zuvor entwickelten IDEA-Ordnungsrahmen werden Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements im Enterprise 2.0 vorgestellt. Neben Vorteilen für Wissensmanagement sollen aber auch negative Aspekte und ein verändertes Rollenverständnis des Wissensmanagements im Enterprise 2.0 erörtert werden.

Anschließend wird der entwickelte Ordnungsrahmen am Beispiel der T-Systems Multimedia Solutions GmbH praktisch erprobt. Hierfür wird die Eignung der internen Social Software-Plattform ‚TeamWeb' für Wissensmanagement unter Zuhilfenahme des IDEA-Ordnungsrahmens bewertet. Vorgehen und Ergebnisse der Fallstudie sowie abgeleitete Handlungsempfehlungen sind in KAPITEL 5 (Fallstudie: T-Systems MMS, S. 56-69) dokumentiert.

Abschließend werden die Ergebnisse der Arbeit in KAPITEL 6 (Zusammenfassung und Ausblick, S. 70-73) zusammengefasst, einer kritischen Würdigung unterzogen und weiterführender Forschungsbedarf aufgezeigt.

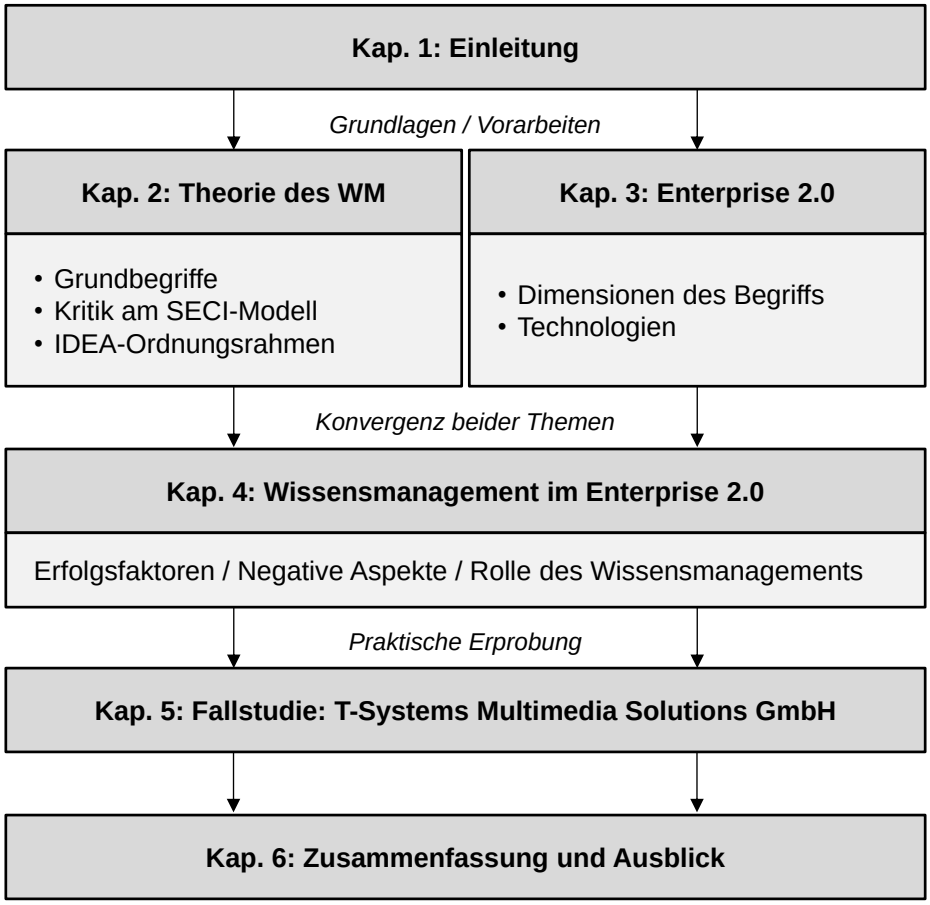


ABBILDUNG 1.2: AUFBAU DER ARBEIT

2 THEORIE DES WISSENSMANAGEMENTS

Um die Auswirkungen des Enterprise 2.0-Konzepts auf organisationales Wissensmanagement zu systematisieren, muss zunächst ein einheitliches Grundverständnis für Wissensmanagement erarbeitet werden. Daher wird in diesem Kapitel ein allgemeiner Überblick über das Forschungsgebiet Wissensmanagement geschaffen. Darauf aufbauend wird der IDEA-Ordnungsrahmen entwickelt, welcher im weiteren Verlauf zur Systematisierung des Konvergenzbereiches des Enterprise 2.0-Konzepts und Wissensmanagement dient.

2.1 ÜBERBLICK ZUM WISSENSMANAGEMENT

Seit über 20 Jahren zieht das Thema Wissen in der Organisationstheorie und -praxis wachsende Aufmerksamkeit auf sich. Einhergehend mit der verstärkten Zuwendung zu eher kompetenz- und ressourcenorientierten Organisationstheorien wird Wissen als Mittelpunkt aller organisationalen Funktionsabläufe neu wahrgenommen. Die gestiegene Bedeutung von Wissen lässt sich dabei auf verschiedene wirtschaftliche, gesellschaftliche und technologische Triebkräfte zurückführen (North, 2005, S. 12):

- **Struktureller Wandel durch Tertiarisierung:**
  Unternehmen verkaufen zunehmend ‚Informationen', ‚Wissen' oder ‚intelligente' Produkte und Dienstleistungen.
- **Globalisierung der Wirtschaft:**
  Der internationale Wettbewerb steigt, Industrienationen werden zu ‚Wissensnationen'. Es findet eine Verlagerung der physischen Produktion in Entwicklungs- und Schwellenländer statt.
- **Informations- und Kommunikationstechnologien:**
  Durch die rasanten Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie werden immer schnellere und preiswertere Transaktionen möglich, woraus schnellere Marktveränderungen resultieren.

Aufgrund dieser Erscheinungen sprechen einige Autoren von einer postkapitalistischen ‚Wissensgesellschaft' (vgl. Willke, 1997, S. 6) bzw. vom Übergang zum ‚fünften Kondratieff-Zyklus' (vgl. North, 2005, S. 14), in dem Wissen Vorrang gegenüber den traditionellen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital einnimmt. In Organisationen besteht daher der Wunsch, den Umgang mit dieser ‚Ressource' zu optimieren – Wissen zu managen.

Das in der Theorie und Praxis unter ‚Wissensmanagement' eingegangene Schlagwort bündelt dabei umfangreiche Wunschvorstellungen der Manager: „Keine Ungewissheit mehr, sondern rationale Kalküle, keine wiederholten Fehler, keine Unvollkommenheiten, kein Provinzialismus." (Schneider, 2005, S. 24). Neben dieser positiv-normativen Komponente steckt im Begriff ‚Wissensmanagement' jedoch implizit auch die negative Behauptung, dass der bisherige Umgang mit Wissen nicht optimal ist, und dass dies zu ändern gilt (Baecker, 2002, S. 100). Damit beinhaltet der Begriff ‚Wissensmanagement' eine normative Zielvorstellung, manifestiert aber gleichzeitig auch Forschungs- und Handlungsbedarf. Konkret soll Wissensmanagement folgende Funktionen in der Praxis erfüllen (vgl. Schneider, 2001):

- Wissen in Organisationen koordinieren, die Mitglieder übereinander und über ihr Tun informieren und Überblick über die Verteilung von Kompetenzen schaffen,
- Problemlösungen verallgemeinern, Fähigkeiten weitergeben und so das ‚richtige' Wissen für die Unternehmensprozesse allen Organisationsmitgliedern überall zugänglich machen (vgl. auch Amelingmeyer, 2004), sowie
- Innovation fördern, weil die Fähigkeit eines Unternehmens Innovationspotential auszunutzen entscheidend dessen wirtschaftlichen Erfolg bestimmt.

Die Forschung im Wissensmanagement ist gekennzeichnet durch eine hohe Interdisziplinarität. ROEHL (2000, S. 88-143) untergliedert in eine ingenieurswissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche und soziologische Entwicklungslinie (Abbildung 2.1: Entwicklungslinien im WM (in Anlehnung an Roehl, 2000, S. 90), S. 8). Die ingenieurswissenschaftliche Entwicklungslinie ist eng verwoben mit der Entwicklung der Computertechnologie und greift daher vornehmlich auf das rechnergestützte Instrumentarium der Informations- und Kommunikationstechnologie zurück. Einige Beispiele sind Datenbanken, Groupware-Applikationen, Workflow-Management-Systeme oder Intranets. In der wirtschaftswissenschaftlichen Entwicklungslinie des Wissensmanagements steht die effizienzorientierte Bewirtschaftung von Wissen im Vordergrund. Wichtige Gebiete der wirtschaftswissenschaftlichen Linie sind das Organisationale Lernen, Informationsmanagement und das Human Resource Management. Im Gegensatz zu den bereits vorgestellten wird Wissensmanagement in der soziologischen Ent-

wicklungslinie weniger als praktisches Steuerkonzept verstanden. Stattdessen beschäftigt sich die soziologische Entwicklungslinie mit theoretischen Herausforderungen auf stark abstrahierter Ebene, welche jedoch erhebliche praktische Implikationen aufweisen. Insbesondere die Wissenssoziologie und die neuere Systemtheorie spielen in dieser Linie eine bedeutende Rolle.

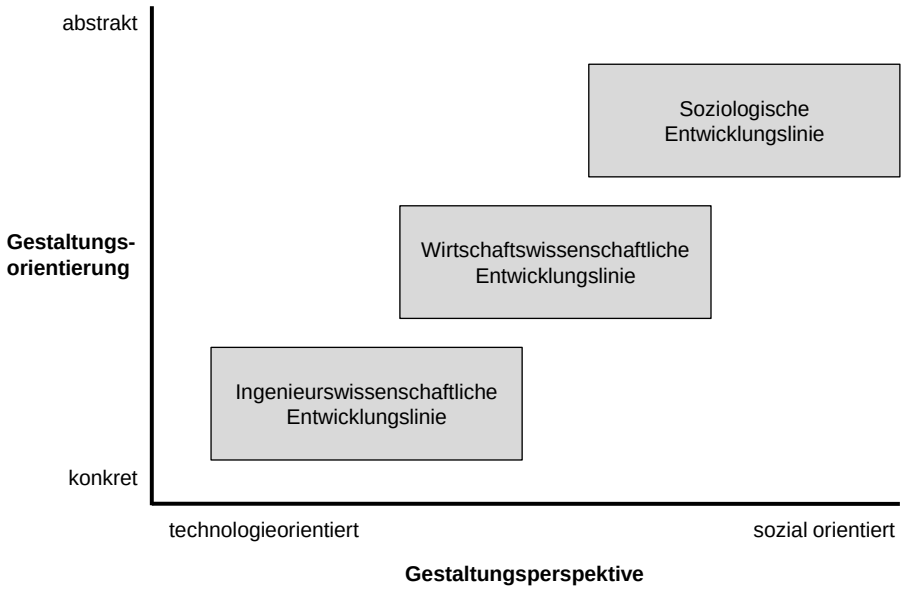


ABBILDUNG 2.1: ENTWICKLUNGSLINIEN IM WM (IN ANLEHNUNG AN ROEHL, 2000, S. 90)

2.1.1 PROBLEME IN THEORIE UND PRAXIS

Das Forschungsfeld Wissensmanagement hat mit einer Reihe von Schwierigkeiten und tiefgehenden Missverständnissen zu kämpfen. Insbesondere fällt die mangelnde Kumulativität der Debatte auf (Roehl, 2000, S. 143). Statt von einer interdisziplinär-synergetischen Betrachtung zu profitieren, liegt eine heterogene Landschaft an Modellen, Theorien und Instrumenten vor, welche in ihren Aussagen teilweise unvereinbar und konkurrierend zueinander stehen (vgl. Lehner, 2009, S. 39). Diese Probleme sind hauptsächlich auf:

(1) unklare Verständnisse des Wissensbegriffs und
(2) gegensätzliche interventionstheoretische Vorannahmen zurückzuführen.

(1) Es lassen sich im aktuellen Stand der Forschung zu Wissensmanagement exemplarisch zwei verschiedene Begriffsverständnisse unterscheiden (vgl. Schneider, 1996, S. 19). Insbesondere bei den technologisch-orientierten Ansätzen liegt ein reduktionistisch-objektiviertes Wissensverständnis vor. Darin wird Wissen nicht bzw. wenig vom Begriff der Information

abgegrenzt. Beispielsweise unterscheiden REHÄUSER & KRCMAR (1996, S. 6) zwar die Begriffe Wissen und Information, indem sie Wissen als zweckorientierte Vernetzung von Information definieren. Dennoch bleibt damit die unmittelbare Beziehung zum Informationsbegriff erhalten. Dem gegenüber steht das (auch in dieser Arbeit vertretene) konstruktivistische Wissensverständnis, in dem Wissen als Ergebnis eines sozialen Konstruktionsprozesses betrachtet wird. Aus dieser Perspektive lässt sich Wissen nicht oder nur schwer objektivieren, da dieses untrennbar an die individuelle lebensweltliche Sicht gebunden ist. Diese Idealtypen von Wissensauffassungen sind theoretisch unvereinbar, werden aber von einigen Autoren dennoch implizit in einer vermischten Form verwendet.

(2) Beruhend auf der Gegensätzlichkeit der Wissensverständnisse herrscht auch Uneinigkeit bezüglich der Interventionsmöglichkeiten des Wissensmanagements. Grob kann die Forschung in mechanistische und systemisch-evolutionäre Interventionstheorien unterschieden werden (vgl. Malik, 2006, S. 49). Je nach Wissensverständnis und Managementauffassung ergeben sich unterschiedliche Interpretationen des Wissensmanagementbegriffs. Während in der mechanistischen Sicht direktes ‚Management von Wissen' möglich ist, ist Wissensmanagement aus der systemisch-evolutionären Sicht hingegen auf ein indirektes ‚Management für Wissen' beschränkt (Neumann, 2000, S. 242). Systemisch-evolutionäres Wissensmanagement hat damit zum Ziel, günstige organisationale Voraussetzungen zu schaffen, welche die Entwicklung von Wissen fördern.

Das Resultat dieser Verständnisunterschiede ist eine fehlende gemeinsame Sprache und Unklarheit über die Zielvorgaben von Wissensmanagement. Dies sind Belege dafür, dass Wissensmanagement in der Forschung bisher noch keine wissenschaftliche Reife erlangt hat (Romhardt, 2002, S. 22).

Die Unvollkommenheiten der Theorie sind auch in der Wissensmanagementpraxis wiederzufinden. Häufig ist ein einseitiger Fokus auf technische Ansätze wie (‚Wissens'-) Datenbank-Lösungen zu beobachten, während Möglichkeiten der Einwirkung auf soziale Bedingungen (z.B. Förderung von ‚Communities of Practice' oder Entwicklung einer ‚Wissenskultur') unbeachtet bleiben (vgl. Schütt, 2003). Eine Ursache dafür ist, dass aus sozialorientierten Theorien nur schwer konkrete Handlungsempfehlungen abzuleiten sind und Resultate sich nur beschränkt messen lassen. Aufgrund dieses technologieorientierten Bias spricht SCHNEIDER (2001, S. 17) von der Praxis der ‚sozialtechnologischen Nachsorge', also der nachträglichen Anpassung der menschlichen Verhaltensweisen an die Technologie.

2.1.2 WISSENSBEGRIFF UND ABGRENZUNG

Der Begriff ‚Wissen' steht im Mittelpunkt des Wissensmanagements. Daher ist es notwendig, die Charakteristika von Wissen ausführlicher zu beleuchten. Da im Alltagsverständnis Wissen lediglich unscharf definiert wird, ist es Aufgabe der Wissenschaft, ein klares Begriffsverständnis zu schaffen (vgl. Amshoff, 1993). Diese Aufgabe ist jedoch keineswegs trivial: Der Philosophie ist es in den letzten 2000 Jahren nicht gelungen, eine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs ‚Wissen' hervorzubringen (Meyer, 2009, S. 2). Auch in dieser Arbeit können nicht alle Facetten des Wissensbegriffs diskutiert werden. REINMANN-ROTHMEIER (2001, S. 13) merkt an, dass es sogar kontraproduktiv sein kann, verstehen zu wollen, was Wissen ist, da man Wissen umso weniger versteht, je mehr man nach seinem Wesenskern sucht. Viele der bisherigen Ansätze des Wissensmanagements scheitern jedoch gerade aufgrund der Verwendung eines reduktionistisch-objektivierten Wissensbegriffs, welcher spezifische Charakteristika der Ressource Wissen ausblendet (Howaldt, Klatt & Kopp, 2004, S. 5).

Eine fruchtbare Arbeitsdefinition für Wissen als Ausgangspunkt bieten DAVENPORT & PRUSAK (1998, S. 32). Diese verstehen Wissen als „fließende Mischung aus strukturierten Erfahrungen, Wertvorstellungen, Kontextinformationen und Fachkenntnissen, die in ihrer Gesamt-heit einen Strukturrahmen zur Beurteilung und Eingliederung neuer Erfahrungen und Informationen bietet". Das zentrale Merkmal dieser Definition ist, dass Wissen nicht als ein vom Menschen losgelöstes, zeitkonstantes ‚Objekt' verstanden wird. Wissen wird stattdessen gleichgesetzt mit der Fähigkeit, neue Erfahrungen zu beurteilen und einzugliedern. Die bestehende Wissensstruktur fungiert somit als Anknüpfungspunkt für den Aufbau neuen Wissens.

Konzepte aus der Systemtheorie der Sozialwissenschaften eignen sich, diesen Wesenszug von Wissen zu modellieren und zu erklären. Die menschliche Kognition wird als autopoietisch-geschlossenes System betrachtet. Das ursprünglich von den chilenischen Wissenschaftlern MATURANA & VARELA (1987) entwickelte Konzept der Autopoiesis (griech.: auto ‚selbst', poein ‚machen, reproduzieren' / Selbsterzeugung) bezieht sich auf die Beobachtung, dass sich (lebende) Systeme (z.B. Zellen) „in ihrer Einheit, ihren Strukturen und Elementen kontinuierlich und in einem operativ geschlossenen Prozeß mit Hilfe der Elemente reproduzieren, aus denen sie bestehen" (Willke, 1987, S. 6). Die Wahrnehmung der Umwelt des Systems erfolgt deshalb selektiv – nur jene Elemente, welche für das jeweilige System (systemrelativ) ‚Sinn ergeben' werden wahrgenommen. Wissen entspricht also nicht wie in der Vorstellung des ‚Nürnberger Trichters' (vgl. Abbildung 2.2: Der Nürnberger Trichter (Wikipedia, 2007),

S. 11) einem ‚Objekt', welches aus der Umwelt unverändert in den Kopf eines Subjektes gelangt. Wissen ist Ergebnis einer individuellen (Re-)Konstruktion, wobei immer die Veränderung des Subjektes selbst stattfindet.

ABBILDUNG 2.2: DER NÜRNBERGER TRICHTER (WIKIPEDIA, 2007)

Für das Wissensmanagement ergeben sich aus diesem Wissensverständnis verschiedene Konsequenzen: (1) Wissen ist in der Gesamtheit eines Menschen verhaftet und kann daher nur bedingt weitergegeben werden. (2) Wissen ist nicht als herkömmliches (quantitatives) Produktionsgut zu verstehen, sondern als qualitative mentale Einstellung. Daraus kann abgeleitet werden: Wissen ist nicht immer wahr, Nicht-Wissen ist nicht unbedingt schlecht, viel Wissen ist nicht immer gut (vgl. Romhardt, 2002, S. 24).

Neben dem Begriff ‚Wissen' werden in der Literatur zu Wissensmanagement häufig die verwandten Begriffe ‚Daten' und ‚Information' verwendet. Kennzeichnend für diese Begriffe ist, dass sie analog zum Begriff ‚Wissen' in der Forschung nicht einheitlich definiert sind und je nach Disziplin unterschiedliche, inkommensurable Sichten auf diese Begriffe existieren. Da bereits umfassende Abhandlungen zu den unterschiedlichen Begriffsverständnissen in den einzelnen Disziplinen existieren (vgl. Krcmar, 1991, S. 168ff.; Mujan, 2006), soll an dieser Stelle nicht weiter hierauf eingegangen werden.

Im Kontext dieser Arbeit werden die Begriffe Daten, Information und Wissen wie folgt definiert und in Beziehung gesetzt:

- Daten (lat. data: ‚Gegebenes') werden als bestimmte Strukturmuster von Materie oder Energie verstanden, welche aus objektiver Sicht real vorliegen. Da ihre Existenz auf einer physischen Grundlage beruht, können viele Formen von Daten durch technische Hilfsmittel gespeichert, reproduziert und zwischen Systemen übertragen werden.
- Daten können für den Menschen wiederum eine ‚potentielle Information' darstellen. Unter ‚Information' (lat. informare: ‚eine Form geben') wird in dieser Arbeit der Prozess des ‚in Form'-Bringens von Wissen, d.h. die Beeinflussung einer subjektiven Mentalstruktur, verstanden. Dieses Potential zur ‚Information' ist den Daten jedoch nicht allgemein innewohnend, sondern subjektrelativ: welchen Effekt die Wahrnehmung und Verarbeitung von Daten auf das Wissen hat, hängt demzufolge immer vom Subjekt ab.

2.1.3 WISSENSPROZESSE

In Organisationen lassen sich grundsätzlich zwei Kategorien wissensbezogener Prozesse unterscheiden (vgl. Tabelle 2.1: Gegenüberstellung der Wissensprozesse, S. 13):

- die quantitative Multiplikation von bereits bestehendem Wissen
- die Innovation als permanente Prüfung und qualitative Erweiterung des bestehenden Wissens

Die Wissensmultiplikation hat das Ziel, vorhandenes Wissen besser zu verwerten. Dies beinhaltet zum Beispiel die Weitergabe von Erfahrungen (Lessons Learned) oder die Optimierung von Arbeitsprozessen mit Hilfe bewährter Lösungen (Best Practice-Lösungen). Dagegen umfasst die Wissensinnovation permanentes in Frage stellen bestehender Prozesse, Strukturen und Lösungen sowie die Generierung von neuen oder verbesserten Ansätzen (vgl. dazu den Begriff ‚Meta-Wissensmanagement', Schneider, 1996). Diesem Wissensprozess sind beispielsweise die Theorien zur ‚Lernenden Organisation' (vgl. Argyris & Schön, 1999; Senge, 2006) zuzuordnen.

Bis auf wenige Ausnahmen (vgl. Lehner, 2009, S. 66ff) wird in der Wissensmanagementtheorie nur einer dieser Wissensprozesse isoliert behandelt. In der organisationalen Praxis müssen jedoch Multiplikation und Innovation von Wissen integriert und im richtigen Verhältnis vorliegen (vgl. Krcmar, 2005, S. 493). Dieses Mischungsverhältnis hängt dabei maßgeblich von

der Art der Leistungserbringung des Unternehmens ab. Während z.B. fortlaufendes Hinterfragen von bewährten Routinen im Atomkraftwerk oder Passamt riskant und destabilisierend wirkt, ist kontinuierliches und schnelles Lernen für Beratungsunternehmen überlebensnotwendig.

	Wissensmultiplikation	**Wissensinnovation**
Ziel	Verbreitung von bereits bestehendem Wissen	Prüfung und qualitative Erweiterung von bestehendem Wissen
Paradigma	Bewahrung/Stabilisierung	Veränderung
Ergebnis	Bewährte Lösungen/Erfahrungen	Neue Lösungen/Ideen
Aufgabenkontext	Stabile Umweltbedingungen, sich wiederholende Aufgaben	Dynamische Umweltbedingungen, einmalige Aufgaben

TABELLE 2.1: GEGENÜBERSTELLUNG DER WISSENSPROZESSE

2.2 DAS SECI-MODELL

Das 1994 erstmalig vorgestellte SECI-Modell von NONAKA (1994) hat eine hohe Popularität erlangt. Es ist als Ausgangspunkt vieler Wissensmanagement-Ansätze verwendet worden und hat zu einer generellen Umorientierung im Wissensmanagement beigetragen. Auch bei dem von GEIßLER, KALB & SCHOOP (2009) vorgestellten Framework zum Wissensmanagement im Enterprise 2.0 dient das SECI-Modell als Grundlage. An dieser Stelle soll daher kritisch überprüft werden, ob das SECI-Modell als Wissensmanagement-Modell geeignet ist.

Das SECI-Modell (auch bekannt als Wissensspirale) gehört zu den humanorientierten Modellen des Wissensmanagements. Es modelliert den Prozess der Wissensgenerierung. Dafür führt NONAKA eine epistemologische und eine ontologische Dimension sowie vier Arten der ‚Wissenskonversion' ein, welche im Zusammenspiel eine ‚Wissensspirale' ergeben (vgl. Abbildung 2.3: Das SECI-Modell (Nonaka, 1994, S. 19), S. 14).

Ein zentrales Element des SECI-Modells ist die **epistemologische Unterscheidung** zwischen ‚implizitem Wissen' (tacit knowledge) und ‚explizitem Wissen' (explicit knowledge). Das von POLANYI (1966) ursprünglich philosophisch intendierte Konzept des ‚tacit knowledge' wird dabei von NONAKA (1991) aufgegriffen und auf die organisationale Praxis angewandt. Mit explizitem Wissen sind nach NONAKA die Teile des Wissens gemeint, welche sich in

Worten und Zahlen ausdrücken lassen. Durch eine sprachliche Kodierung soll explizites Wissen somit speicher- und übertragbar sein. Dagegen ist implizites Wissen nach NONAKA derjenige Teil des Wissens, welches sich schwer formalisieren und in Worte fassen lässt. Es ist tief verankert in den Handlungen und Überzeugungen eines Individuums. NONAKA untergliedert das implizite Wissen in kognitive und technische Bestandteile. Unter den kognitiven Bestandteilen des impliziten Wissens versteht NONAKA (1994, S. 16) die ‚mentalen Modelle' wie Schemata, Paradigmen und Überzeugungen, „die es dem Einzelnen ermöglichen, sich in der Welt zurecht zu finden und individuell Sinn zu konstruieren". Die technischen Bestandteile des impliziten Wissens umfassen die spezifischen Fähig- und Fertigkeiten eines Individuums, die in konkreten Kontexten zur Anwendung gelangen können. NONAKA erklärt den Prozess der Wissensgenerierung, also der Schaffung neuer Ideen und Konzepte, als Ergebnis eines kontinuierlichen Wechselspiels zwischen implizitem und explizitem Wissen.

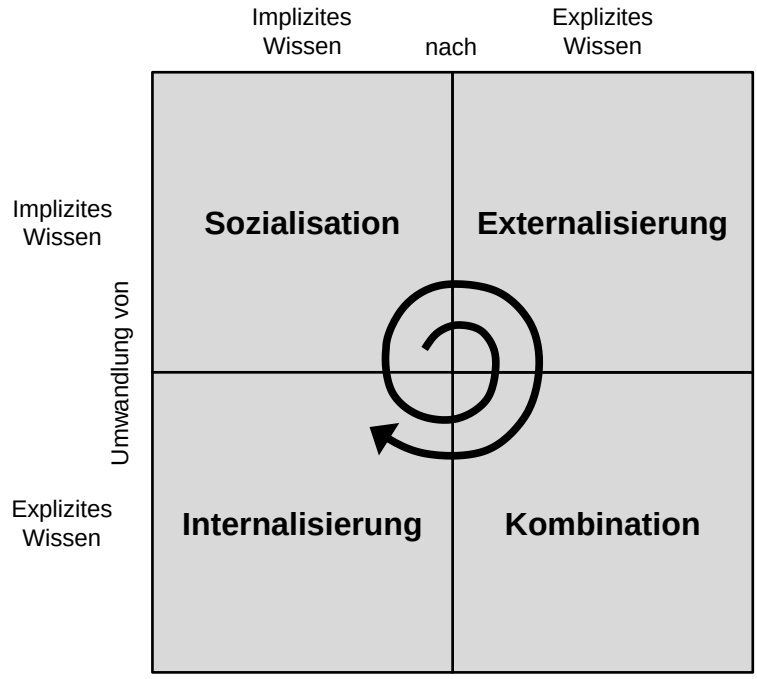


ABBILDUNG 2.3: DAS SECI-MODELL (NONAKA, 1994, S. 19)

Im SECI-Modell werden vier Prozesse (auch ‚Konversionen') unterschieden, bei denen jeweils implizites oder explizites Wissen übertragen oder umgeformt wird.

Unter Sozialisation (engl.: socialization) ist die Übertragung von implizitem Wissen durch Interaktionen zwischen Individuen gemeint. Hierbei ist zu bemerken, dass diese Übertragung auch ohne Einsatz von Sprache funktioniert. Das implizite Wissen behält somit beim Prozess der Übertragung seinen Charakter bei, es kommt zu keiner Bewusstwerdung oder Artikula-

tion. NONAKA nennt als Beispiel stets die Meister-Lehrlings-Beziehung, bei der das Handwerk durch Beobachten, Imitation und Übung erlernt wird. Des Weiteren wird durch Sozialisation ein gemeinsamer ‚Kontext' durch gemeinsame Erfahrungen hergestellt, wodurch ausgetauschte Daten erst sinnhaft interpretiert werden können.

Durch Externalisierung (eng.: externalization) wird implizites Wissen expliziert und somit in Form von explizitem Wissen zugänglich gemacht. Dies geschieht insbesondere mit Hilfe von Metaphern und Analogien. NONAKA betont die besondere Bedeutung der Externalisierung als eigentlichen Schlüssel zur Schaffung von neuem Wissen, der in der Fachliteratur bisher vernachlässigt wurde (Nonaka 1994 S. 19).

Mit Hilfe der Kombination (engl.: combination) von verschiedenem explizitem Wissen kann neues explizites Wissen gewonnen werden. Dabei kommt es zu einer Rekonfiguration von bestehendem explizitem Wissen durch Sortierung, Addition, Rekategorisierung und Rekontextualisierung. NONAKA führt dabei als Beispiel das Prinzip moderner Computersysteme an.

Bei der Internalisierung (engl: internalization) vollzieht sich der Übergang von explizitem Wissen zu implizitem Wissen. NONAKA vergleicht diesen Prozess auch mit der klassischen Bedeutung von ‚Lernen'. Durch Übung und Routinisierung wird explizites Wissen verkörperlicht und erweitert das individuelle implizite Wissen.

NONAKA beschreibt den Prozess der Wissensentstehung und Wissensübertragung in Organisationen als ‚spiralförmigen' Ablauf dieser einzelnen Teilprozesse. Somit sieht NONAKA die Aufgabe des Managements darin, diese Prozesse möglichst störungsfrei ablaufen zu lassen.

Ein weiterer Bestandteil des SECI-Modells ist die sogenannte **ontologische Dimension**, bei der die Art des ‚Wissensträgers' betrachtet wird (vgl. Abbildung 2.4: Ontologische Dimension des SECI-Modells (Nonaka, 1995, S. 73), S. 16). Durch den spiralförmigen Prozess der Wissensentstehung und -teilung kann individuelles Wissen auf Gruppen- und Unternehmensebene ‚gehoben' werden. Ebenso kann andersherum auch Wissen aus ontologisch ‚höher' liegenden Ebenen zum Individuum gelangen.

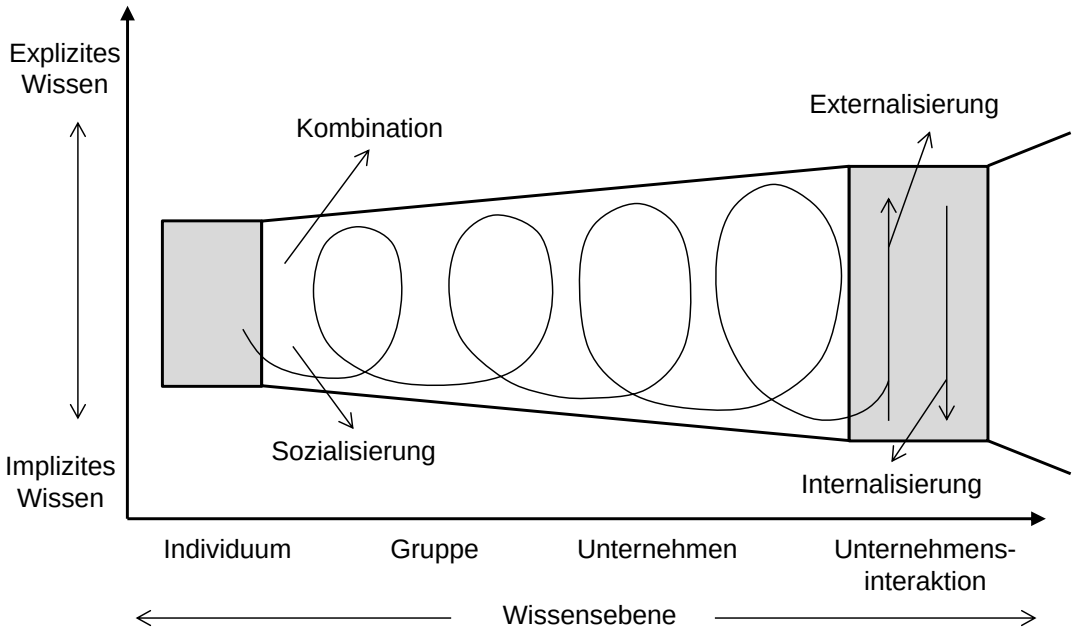


ABBILDUNG 2.4: ONTOLOGISCHE DIMENSION DES SECI-MODELLS (NONAKA, 1995, S. 73)

2.2.1 KONZEPTIONELLE PROBLEME

Das SECI-Modell ist jedoch auch auf erhebliche Kritik gestoßen und hat in der Wissenschaft und Praxis viel Verwirrung verursacht (vgl. Gourlay, 2006; Porschen, 2008, S. 58ff; Schreyögg & Geiger, 2003). Dieser Abschnitt konzentriert sich hauptsächlich auf die konzeptionellen Probleme der epistemologischen Unterscheidung in implizites Wissen und explizites Wissen.

1. Definitorische Unschärfe des impliziten Wissens und seine Folgen

Um die Ursachen für die häufige Verwirrung um das SECI-Modell zu verstehen, ist es sinnvoll, POLANYIs ursprüngliche Definition von implizitem Wissen zu betrachten. POLANYI versteht implizites Wissen als „eine Art Residualkategorie: All die Anteile einer erfolgreichen Handlung, die sich nicht kausal-logisch erklären und rekonstruieren lassen, werden dem impliziten Wissen zugerechnet“ (Schreyögg & Geiger, 2003, S. 12). Er bezweckt damit eine vollständige Abdeckung des noch ‚unbekannten Raums‘ des menschlichen Denkens.

Mit dieser zugrunde gelegten Definition für implizites Wissen ergibt sich eine Bandbreite an möglichen Bedeutungen. NEUWEG (2004) unterscheidet zwischen:

- unbewusster Verhaltenssteuerung und Intuition,
- implizitem Gedächtnis,
- implizitem Regelwissen,
- Nicht-Verbalisierbarkeit,
- Nicht-Formalisierbarkeit, und
- Erfahrungsgebundenheit.

Dies zeigt, dass POLANYIS ursprüngliches Konzept des impliziten Wissens keine klar abgrenzbare, wohl definierte ‚Wissenskategorie' ist. Stattdessen umspannt sie eine Vielzahl von gänzlich verschiedenen kognitiven Aspekten, deren einziges gemeinsames Merkmal die fehlende sprachliche Artikulierbarkeit ist.

	Implizites Wissen nach POLANYI	**Implizites Wissen nach NONAKA**
Definition	Abstrakte Definition als Differenz zwischen ‚für beobachtete erfolgreiche Handlung benötigtes Wissen' und ‚vorhandenem expliziten Wissen'	Definition als „schwer sprachlich artikulierbare Teile des Wissens" (Nonaka & Takeuchi, 1995)
Konversion	Per Definition nicht externalisierbar (vgl. Schreyögg & Geiger, 2003)	Durch Reflexion und Formalisierung Externalisierung generell möglich
Differenzierung	Weitgehend unbekannter Raum verschiedener kognitiver Aspekte	Unterscheidung zwischen kognitiven (mentale Modelle) und technischen (Fähigkeiten und Fertigkeiten) Elementen
Verwendungszweck	Philosophisches Konzept	SECI als Prozessmodell im betriebswirtschaftlichen Kontext

TABELLE 2.2: UNTERSCHIEDE IM VERSTÄNDNIS DES IMPLIZITEN WISSENS

NONAKA verwendet POLANYIS Konzept in einer trivialisierenden Weise im SECI-Modell. Zwar unterscheidet er zwischen ‚technischen' und ‚kognitiven' Bestandteilen des impliziten Wissens, doch fehlt unter anderem die notwendige Unterscheidung bezüglich der

Formalisierbarkeit dieser Bestandteile. Aus dieser undifferenzierten Verwendung des Begriffs resultieren folgende Probleme:

- Die begriffliche Mehrdeutigkeit verhindert eine klare Identifikation der ohnehin schon schwer fassbaren impliziten Bestandteile des Wissens.
- Das fehlende vertiefte Verständnis über das Wesen vom impliziten Wissen führt dazu, dass „häufig davon ausgegangen [wird], dass sich […] implizites Wissen grundsätzlich ohne Verlust seiner inhaltlichen Substanz in ein explizites – also objektivierbares – Wissen transformieren lasse“ (Porschen, 2008, S. 68). NONAKAs Forderung nach ‚Externalisierung‘ kann aber nur bedingt nachgegangen werden, da nicht näher bestimmt ist, welche impliziten Bestandteile überhaupt formalisierbar/verbalisierbar sind.

In TABELLE 2.2 (Unterschiede im Verständnis des impliziten Wissens, S. 17) wird zusammenfassend das unterschiedliche Verständnis des impliziten Wissens bei NONAKA und POLANYI gegenübergestellt.

2. Explizites Wissen aus konstruktivistischer Sicht

Aus konstruktivistischer Sicht betrachtet erscheint auch die Verwendung des Begriffs ‚explizites Wissen‘ im SECI-Modell problematisch (vgl. Aulinger, Pfriem & Fischer, 2001).

Der Kerngedanke des Konstruktivismus ist, dass jegliche Formen von menschlichem Erleben und Lernen subjektiven Konstruktionsprozessen unterworfen sind. Der Konstruktivismus betont somit die „aktive Interpretation des erkennenden Subjekts, den Prozess der aktuellen Konstruktion von Bedeutung, indem jeder Akt des Erkennens eine Welt hervorbringt“ (Schulmeister, 2002, S. 31).

Im SECI-Modell wird angenommen, dass explizites Wissen im Gegensatz zum impliziten Wissen sprachlich explizierbar, und folglich auch problemlos speicher- und übertragbar ist (Nonaka, 1994). Damit werden von NONAKA implizit zwei verschiedene Denotationen im Begriff ‚explizites Wissen‘ subsumiert:

Bedeutung 1: explizites Wissen als potentiell explizierbarer Teil des **im Subjekt haftenden** Wissens

Bedeutung 2: explizites Wissen **in bereits explizierter Form** (Sätze, Produktpläne, Konzepte und Modelle (Nonaka, 1994)).

Dieses sogenannte ‚bereits explizierte Wissen' ist aber „in der Wahrnehmung andere[r] Personen zunächst nicht mehr als etwas, was sich auf einer Bandbreite zwischen Nichts (es wird nichts wahrgenommen), Rauschen, Signalen und Daten einordnen läßt" (Aulinger, Pfriem & Fischer, 2001, S. 78). Damit wird NONAKAS Verständnis des expliziten Wissens zum Widerspruch in sich. Wissen, welches nur durch einen subjektiven Konstruktionsprozess entstehen kann, kann außerhalb eines Subjektes nicht existieren. Aus konstruktivistischer Sicht müsste man folglich neben dem Begriff ‚explizites Wissen', welches den sprachlich formulierbaren Teil des Wissens aus der Sicht des Subjekts darstellt (Bedeutung 1), einen weiteren Begriff ‚Daten' einführen, welcher die bereits explizierte, und damit eine vom Subjekt losgelöste Repräsentation dieses subjektiven expliziten Wissens beinhaltet (Bedeutung 2). Diese ‚Daten' würden jedoch zu einer grundsätzlich anderen Kategorie als das subjektiv-konstruierte ‚Wissen' gehören (vgl. Abbildung 2.5: Epistemologie im SECI-Modell und Konstruktivismus, S. 19).

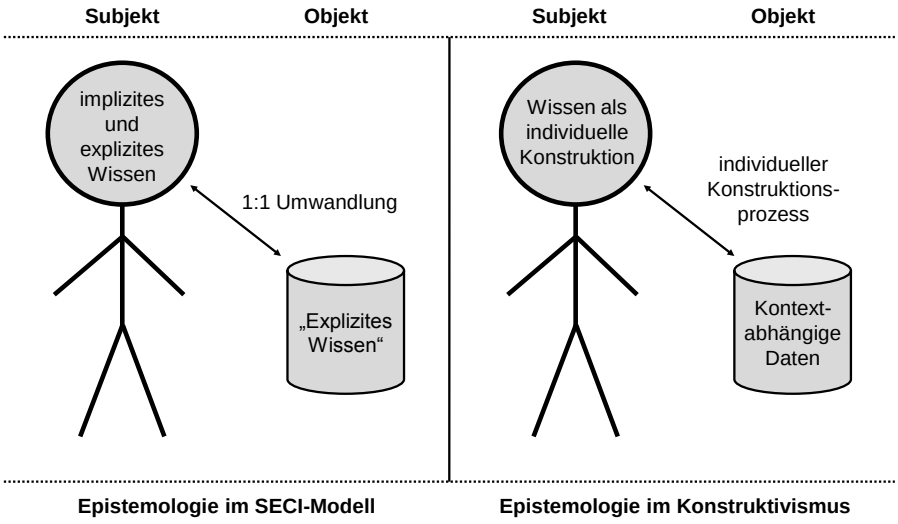


ABBILDUNG 2.5: EPISTEMOLOGIE IM SECI-MODELL UND KONSTRUKTIVISMUS

Der Kerngedanke des SECI-Modells liegt in der besonderen Beachtung des Menschen und der sozialen Wissensprozesse. Aus diesem Grund ist aus Sicht des Konstruktivismus die zweideutige Verwendung des Begriffs ‚explizites Wissen' besonders inkonsequent und verwirrend[1]. Durch die Gleichsetzung von ‚Wissen' und ‚Daten' können zahlreiche Problemstellungen im Wissensmanagement nicht erfasst werden. Das wären zum Beispiel die individuell unterschiedliche Wahrnehmung und Interpretation von Daten.

[1] Weiterführend dazu auch Abhandlungen zum ‚Kategorienfehler' (Ryle, 2002)

3. Exkurs: Wissen und ‚wissen' als Kontinuum zwischen implizit und explizit

Um die bereits erläuterten Schwierigkeiten zu beheben, schlagen einige Autoren vor, von der kategorialen Trennung zwischen implizitem und explizitem Wissen als zwei dedizierte Zustände abzurücken (vgl. Boisot, 1998; Li & Gao, 2003; Schneider & Rooney, 2001; Schütt, 2003; Snowden, 2000). Damit distanzieren sie sich größtenteils von den theoretischen Grundlagen POLANYIS. Stattdessen betrachten sie Wissen grundsätzlich als eine Mischung aus beiden Wissensarten. Somit wird der Begriff ‚Wissen' als ‚Kontinuum' verstanden, bei dem sich das implizite und explizite Wissen als Extrempunkte gegenüberstehen. Die ‚Pole' dieses Kontinuums, also implizites und explizites Wissen in Reinform, gelten nach SCHÜTT (2003) als nicht existent.

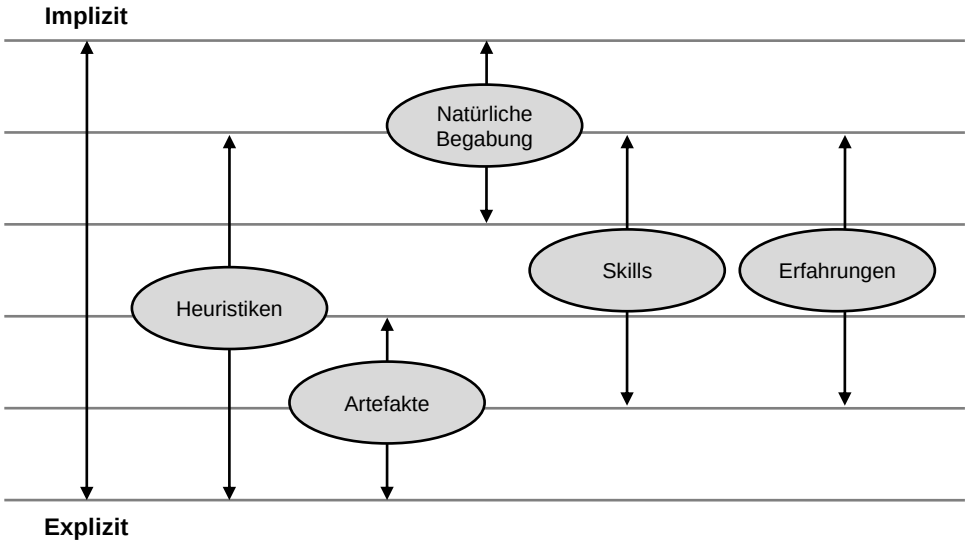


ABBILDUNG 2.6: WISSEN ALS KONTINUUM (SCHÜTT, 2009)

Mit dieser modifizierten Modellvorstellung von Wissen lassen sich die Einbettung in der (größtenteils ‚impliziten') individuellen Mentalstruktur und die unterschiedlich gute sprachliche Kodierbarkeit von Wissen erklären. ABBILDUNG 2.6 (Wissen als Kontinuum (Schütt, 2009), S. 20) zeigt, wie nach dieser Logik verschiedene Begriffe aus dem Umfeld des Wissensmanagements eingeordnet werden können.

2.2.2 KRITISCHE WÜRDIGUNG

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das SECI-Modell durch die Konzentration auf den sozialen und organisationalen Kontext ein revolutionäres Umdenken im Wissensmanagement bewirkt hat. Durch den Fokus auf den Menschen als Sitz und Quelle von jeglichem Wissen ermöglichte das SECI-Modell Anschlüsse zu Konzepten aus der Psychologie, Soziologie und Pädagogik. Damit einhergehend entstand auch eine reflektiertere Sichtweise auf den Wissensbegriff: aufbauend auf der Einführung des Konzepts des impliziten Wissens erfolgte eine Verschiebung von bisher positivistisch geprägten hin zu eher konstruktivistischen Wissensvorstellungen (vgl. Schreyögg & Geiger, 2003).

Die Aufgabe von Wissensmanagement besteht nicht mehr lediglich in der einmaligen Explikation und Speicherung von Wissen. Vielmehr muss es dafür sorgen, dass Wissen permanent neu im Individuum konstruiert wird. Des Weiteren hat das SECI-Modell darauf hingewiesen, dass Wissensmanagement organisationale Bedingungen herstellen kann, welche die kreative Wissensschaffung fördern.

Trotz seines großen Einflusses auf die Forschung eignet sich das SECI-Modell jedoch aus nachfolgenden Gründen nicht als allgemeines Wissensmanagement-Modell:

(1) Durch den engen Betrachtungsfokus auf die implizite Dimension von Wissen liefert das SECI-Modell eher eine Erläuterung des Wissensbegriffs anstatt konkret umsetzbare Managementempfehlungen.

(2) Im Zusammenhang mit dem Begriff des impliziten Wissens weist das SECI-Modell einige schwerwiegende konzeptionelle Probleme auf (vgl. Kapitel 2.2.1: Konzeptionelle Probleme, S. 16-20). NONAKA konnte damit zur wichtigen Erkenntnis beitragen, dass die individuellen kognitiven Fähigkeiten (‚implizites Wissen') eng mit den Prozessen Wissensentstehung und -transfer verbunden sind, und daher im Wissensmanagement nicht vernachlässigt werden dürfen. Das SECI-Modell selber bleibt jedoch zu unkonkret, um diese Zusammenhänge adäquat zu erklären. SCHREYÖGG & GEIGER (2004) stellen sogar in Frage, ob es sich beim impliziten Wissen überhaupt um Wissen handelt und bemängeln die einhergehende Verwässerung des Wissensbegriffs im Wissensmanagement.

2.3 SYSTEMISCHES WISSENSMANAGEMENT MIT IDEA

Im letzten Abschnitt wurde das SECI-Modell vorgestellt und einer kritischen Würdigung unterzogen. Aufgrund der festgestellten Probleme soll das SECI-Modell im weiteren Verlauf dieser Arbeit jedoch nicht als Wissensmanagementmodell verwendet werden. Dennoch ist aufgrund der hohen Komplexität des Themas Wissensmanagement ein Modell als Ordnungsrahmen notwendig. Deshalb wird an dieser Stelle der vom Autor dieser Arbeit entwickelte IDEA-Ordnungsrahmen für systemisches Wissensmanagement vorgestellt.

Unter systemischem Wissensmanagement wird in dieser Arbeit die bewusste und kontinuierliche Gestaltung geeigneter Rahmenbedingungen für die Multiplikation und Innovation (vgl. Kapitel 2.1.3: Wissensprozesse, S. 12f) von Wissen verstanden. Zentral ist dabei eine systemische Betrachtung der Gesamtorganisation, bei der Einwirkungen auf die Handlungsfelder Mensch, Technologie und Organisation integriert stattfinden (vgl. zu dieser Unterscheidung Bullinger, Warschat, Wörner & Prieto, 1998).

2.3.1 IDEA-ORDNUNGSRAHMEN

In Arbeitsprozessen wird bestehendes Wissen benötigt, genutzt und weitergegeben (Wissensmultiplikation). Gleichzeitig werden neue Lösungen entwickelt und Erfahrungen gesammelt (Wissensinnovation). Systemisches Wissensmanagement muss daher auf die Optimierung wertschöpfender Arbeitsprozesse abzielen, damit der Umgang mit Wissen nicht zum Selbstzweck entartet. Entlang von Arbeitsprozessen lassen sich vier charakteristische Momente (lat. Momentum: ‚Grund, Einfluss') identifizieren (vgl. Tabelle 2.3: IDEA-Momente, S. 23):

- **I**nteraktion,
- **D**okumentation,
- **E**volution und
- **A**doption.

Diese IDEA-Momente sind dabei ausdrücklich nicht als sequentiell ablaufende Teilprozesse (z.B. wie im SECI-Modell) zu verstehen oder mit den Wissensprozessen Multiplikation und Innovation zu verwechseln.

Folgende Analogie aus der Schulphysik soll dies verdeutlichen: Die Wissensprozesse Multiplikation und Innovation entsprechen der Bewegung von Körpern (Kinematik), Wissen wird also verbreitet oder verändert. Momente hingegen entsprechen der Ursache dieser Bewegungen (Dynamik), also der antreibenden Kraft.

Moment	Fokus	Resultat	Beispiel
Interaktion	Ausbau von Kommunikations-prozessen	Austausch, Herausbildung eines gemeinsamen Kontextes, Steigerung des Sozialkapitals	E-Mailverkehr, Chat, Telefonat, News
Dokumentation	Abbildung und Aufzeichnung	Daten: Dokumente, Artefakte	Meeting-Protokoll, Projekt-dokumentation, Chat-History
Evolution	Weiterentwicklung der organisationalen Wissensbasis	Ideen, Verbesserungen	Zweifel, Diskussion, Brain-storming
Adoption	Wissenskonstruktion des Individuums	Wahrnehmung, Verständnis, Können	Zuhören, Lesen, Verstehen, Üben, Verinnerlichen, Anwenden

TABELLE 2.3: IDEA-MOMENTE

2.3.1.1 INTERAKTION

Das Moment Interaktion beschreibt den Grad der wechselseitigen Bezugnahme **in Kommunikationsprozessen**. Im Interesse steht hierbei, inwiefern gesendete Nachrichten auf den spezifischen Kontext (Situation) des Empfängers zugeschnitten sind. Die Bandbreite reicht dabei von der ungerichteten Kommunikation (Bsp.: Eintrag in eine anonymisierte Datenbank) bis hin zur bewussten, regelmäßigen Kommunikation im Rahmen einer intensiven Kollaboration.

Menschliche Interaktion ermöglicht dabei die Überwindung von Kontingenzproblemen bei der Interpretation von Daten. Durch eine schrittweise kommunikative Annäherung im Dialog kann eine Anknüpfung an das spezifische Vorwissen des Gegenübers erfolgen. Des Weiteren berührt die Interaktion motivationale Aspekte der Wissensprozesse: intensive Interaktionen führen zur Ausbildung einer sozialen Beziehung, in dessen Rahmen Freude/Spaß an der Interaktion empfunden wird (enjoyment-based intrinsic motivation) und das Gefühl wechselseiti-

ger Verpflichtung entsteht (obligation-based intrinsic motivation) (vgl. zu dieser Unterscheidung Lindenberg, 2001). Weiterführende Charakteristika sozial eingebetteter Lernprozesse werden auch in der Theorie der Community of Practice betrachtet (vgl. Wenger & Snyder, 2000).

2.3.1.2 DOKUMENTATION

Das Moment der Dokumentation umfasst die **Abbildung und Aufzeichnung** von Verlauf und Ergebnissen von wissensintensiven Arbeitsprozessen für eine weitere Verwendung (vgl. dazu ‚Wissensarbeit', North & Güldenberg, 2008, S. 22). Dies kann auf aktive oder passive Weise geschehen: passive Dokumentation ist gekennzeichnet durch eine Aufzeichnung des Arbeitsprozesses ohne zusätzliche Wissensarbeit (z.B. Video-Aufzeichnung eines Meetings), bei der aktiven Dokumentation findet eine (nachträgliche) Aufbereitung statt (z.B. Verfassen einer Projektdokumentation). Dabei kann der für die aktive Dokumentation notwendige Akt der Formalisierung und Kodierung dem Individuum eine bessere Bewusstwerdung seines Wissens ermöglichen. Vorher wenig strukturiertes Wissen muss für die Dokumentation reflektiert und systematisiert werden. Zu beachten ist, dass die Dokumentation lediglich Daten produziert, welche erst durch Wahrnehmung und richtiger Interpretation zur Konstruktion von Wissen führen können (siehe Kapitel 2.3.1.4: Adoption, S. 25).

2.3.1.3 EVOLUTION

Das Moment Evolution misst, inwiefern die **Weiterentwicklung der organisationalen Wissensbasis**[2] organisational erlaubt und gefördert wird. Im Verlauf von Arbeitsprozessen können qualitative Weiterentwicklungen des Wissens durch das Sammeln von neuen Erfahrungen stattfinden. Ob diese Änderungen aber Eingang in die organisationale Wissensbasis finden, hängt maßgeblich von der Lernfähigkeit der Organisation ab. Konzeptionelle Nähe zur Evolution weisen die Kaizen-Philosophie (Masaaki, 1993) oder das betriebliche Vorschlagswesen auf. SCHNEIDER (2004) merkt dazu an, dass neben dem Fokus auf Innovation auch festgelegt werden muss, „was als ‚invariant' zu wiederholen, nur durch übersetzende Anpassung zu adaptieren ist, weil auch postfordistisches Wirtschaften noch auf Skaleneffekte, auf Wiederholung, Rationalisierung und Standardisierung angewiesen ist".

[2] Der aus der Theorie der Lernenden Organisation stammende Begriff umfasst Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter, Dokumentationen, Pläne und sogar materielle Objekte wie die Inneneinrichtung (Argyris & Schön, 1999, S.28). Es handelt sich hierbei jedoch um einen generischen Überbegriff – nicht um Wissen im engeren Sinne.

2.3.1.4 ADOPTION

Das Moment Adoption betrifft die individuenseitige **(Re-)Konstruktion von Wissen** aus Daten. Die Vernachlässigung dieses Moments hat in den rein technologisch-orientierten Ansätzen des Wissensmanagements unter anderem zur Entwicklung von ‚toten Wissensdatenbanken' geführt (Schütt, 2003). Dabei wurde versucht, Wissen in Form von Daten abzubilden, diese wurden aber aufgrund der mangelnden Berücksichtigung der menschlichen Kognitionsprozesse nur selten wieder abgerufen und verwendet. Aus diesem Grund ist bei der Optimierung von Wissensprozessen das Moment der Adoption von zentraler Bedeutung.

Der erste Schritt in der Adoption ist die **Wahrnehmung** von relevanten Daten. Nur jene Daten, welche das Individuum wahrnimmt, finden auch Berücksichtigung bei der (Re-)Konstruktion von Wissen. Gerade in Zeiten steigender Daten- und Informationsfülle durch elektronische Verarbeitungs- und Speichertechnologien müssen effiziente Methoden der Datenselektion entwickelt werden. Im Anschluss muss die **Interpretation** der wahrgenommenen Daten untersucht werden. Je nach Betrachter werden Daten unterschiedlich autopoietisch wahrgenommen und verstanden. Nach erfolgter Wahrnehmung und Interpretation von Daten kann die damit einhergehende Veränderung der Mentalstruktur des Individuums Einfluss auf dessen Handlungsweise bewirken. Erst durch Anwendung und Rekontextualisierung findet eine Vernetzung und Verfestigung des Gelernten statt.[3]

2.3.2 ANWENDUNG DES IDEA-ORDNUNGSRAHMENS

Diese vier Momente, welche an die Struktur der SECI-Konversionen angelehnt sind, bilden einen Ordnungsrahmen für Interventionen des Wissensmanagements. ABBILDUNG 2.7 (Betrachtungsebenen im systemischen WM, S. 26) zeigt den IDEA-Ordnungsrahmen im Kontext der verschiedenen Betrachtungsebenen des systemischen Wissensmanagements.

Eine an den vier Momenten des IDEA-Ordnungsrahmens ausgerichtete Analyse wissensintensiver Arbeitsprozesse kann helfen,

1. die Ursache von möglichen Problemen im Umgang mit Wissen zu identifizieren und
2. Optimierungspotentiale zu erkennen, um Maßnahmen in den Handlungsfeldern Technologie, Organisation und Mensch einzuleiten.

[3] Dieser letzte Schritt der Adoption ist analog zum Prozess der ‚Internalisierung' im SECI-Modell zu verstehen.

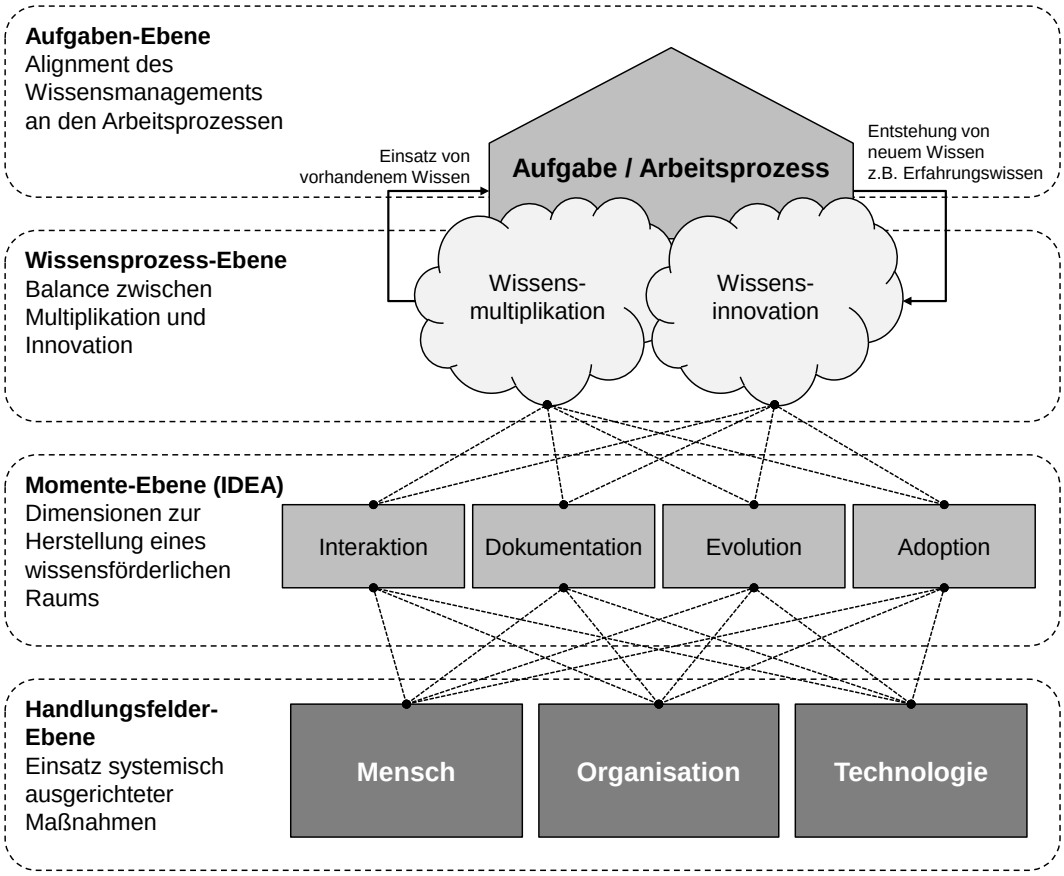


ABBILDUNG 2.7: BETRACHTUNGSEBENEN IM SYSTEMISCHEN WM

In TABELLE 2.4 (Anwendungsbeispiele des IDEA-Ordnungsrahmens, S. 27) wird anhand verschiedener Beispielsituationen dargestellt, wie der IDEA-Ordnungsrahmen in der organisationalen Praxis genutzt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass die Maßnahmen des systemischen Wissensmanagements an die bestehenden (teilweise impliziten) Routinen der Mitarbeiter im Umgang mit Wissen anknüpfen, damit keine etablierten und bewährten Routinen destruiert werden (z.B. Zerstörung von informellen Netzwerken durch Entlassungen). Systemisches Wissensmanagement muss somit auf die spezifische Situation im Unternehmen maßgeschneidert sein.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit soll der IDEA-Ordnungsrahmen verwendet werden, um spezifische Erfolgsfaktoren des Enterprise 2.0-Konzepts für Wissensmanagement zu systematisieren. Es ist dennoch festzuhalten, dass der IDEA-Ordnungsrahmen – auch losgelöst vom Thema Enterprise 2.0 – für jegliche Formen von (systemisch ausgerichteten) Wissensmanagement-Aktivitäten als Hilfsmittel eingesetzt werden kann.

Beispiel-situation	Interaktion	Dokumentation	Evolution	Adoption
Team-Meeting	Wird diskutiert oder nur vorgetragen?	Wird ein Protokoll angefertigt?	Werden gezielt Kreativitäts-techniken angewandt?	Wird aneinan-der vorbei ge-redet?
Führungs-kommunikation über Intranet-News	Ist Bottom-Up-Kommunikation möglich?	Werden News-artikel archiviert?	Sind kritische Stellungnahmen erwünscht?	Werden News gelesen und verstanden?
Produkt-entwicklung	Wird interdisziplinär und abteilungs-übergreifend ge-arbeitet?	Wird der Verlauf des Entwicklungs-prozesses nach-vollziehbar doku-mentiert?	Wird aus Fehlern vorheri-ger Entwürfe gelernt?	Welche Erfahrungen werden ge-sammelt?

TABELLE 2.4: ANWENDUNGSBEISPIELE DES IDEA-ORDNUNGSRAHMENS

3 ENTERPRISE 2.0

Im letzten Kapitel wurden die theoretischen Grundlagen für Wissensmanagement erläutert und der IDEA-Ordnungsrahmen vorgestellt. In diesem Kapitel wird eine Annäherung an den Begriff Enterprise 2.0 geleistet. Dafür wird die Herkunft des Begriffs und dessen Verwandtschaft zu Web 2.0 betrachtet, sowie eine organisationsparadigmatische und eine technologische Konnotation des Begriffs herausgearbeitet. Abschließend werden bekannte Systematisierungsansätze für Enterprise 2.0 vorgestellt.

3.1 VOM WEB 2.0 ZUM ENTERPRISE 2.0

Seit dem Platzen der New-Economy-Blase vor zehn Jahren haben sich radikale Veränderungen in der Wahrnehmung und Nutzung des Internets ergeben:

- **Aufkommen neuer Technologien und Plattform-Anbieter:**
  Durch das Aufkommen großer Plattform-Anbieter wie Wikipedia, Facebook, Blogger oder Twitter haben webbasierte Anwendungsklassen (Wikis, Social Networking-Dienste, Weblogs, Microblogging) an Popularität gewonnen. Voraussetzungen für die Entstehung dieser Plattformen sind unter anderem in technologischen Weiterentwicklungen wie AJAX, RSS und offenen APIs zu sehen (vgl. Gehrke & Gräßer, 2007, S. 15).
- **Internet als Massenmedium und neues Rollenverständnis der Nutzer:**
  Durch die verbesserte Verfügbarkeit von Breitbandzugängen in den Industrieländern ist die Internetnutzung nicht mehr nur einer Minderheit der Bevölkerung vorbehalten (vgl. Alby, 2007). Das Internet nimmt heute daher die Stellung eines Massenmediums ein. Damit einhergehend hat auch ein Wandel im Rollenverständnis des Internetnutzers stattgefunden. Anstatt lediglich angebotene Inhalte zu konsumieren, kann jeder Nutzer eigene Inhalte publizieren und Plattformen aktiv mitgestalten.

Diese Kombination aus neuen Techniken und Anwendungstypen, der Orientierung zu den Bedürfnissen der einzelnen Nutzer sowie einer neu entstehenden sozialen Bewegung wird unter dem definitorisch unscharfen Neologismus ‚Web 2.0' zusammengefasst (vgl. Koch & Richter, 2007, S. 4).

An Web 2.0 angelehnt hat sich der Begriff ‚Enterprise 2.0' herausgebildet, welcher die Idee beinhaltet, die Technologien und Mechanismen des ‚Mitmach-Webs' in Unternehmen zu adaptieren. MCAFEE (2006), der in seinem Artikel ‚Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration' den Begriff maßgeblich geprägt hat, versteht darunter „die Nutzung von Social Software-Plattformen innerhalb von oder zwischen Unternehmen und ihren Partnern oder Kunden" (McAfee, 2008, S. 19). Neben Enterprise 2.0 sind auch synonyme Begriffe wie ‚Business 2.0' (Back, Gronau & Tochtermann, 2008, S. 6) oder ‚Corporate Web 2.0' (Gissing & Tochtermann, 2007) entstanden.

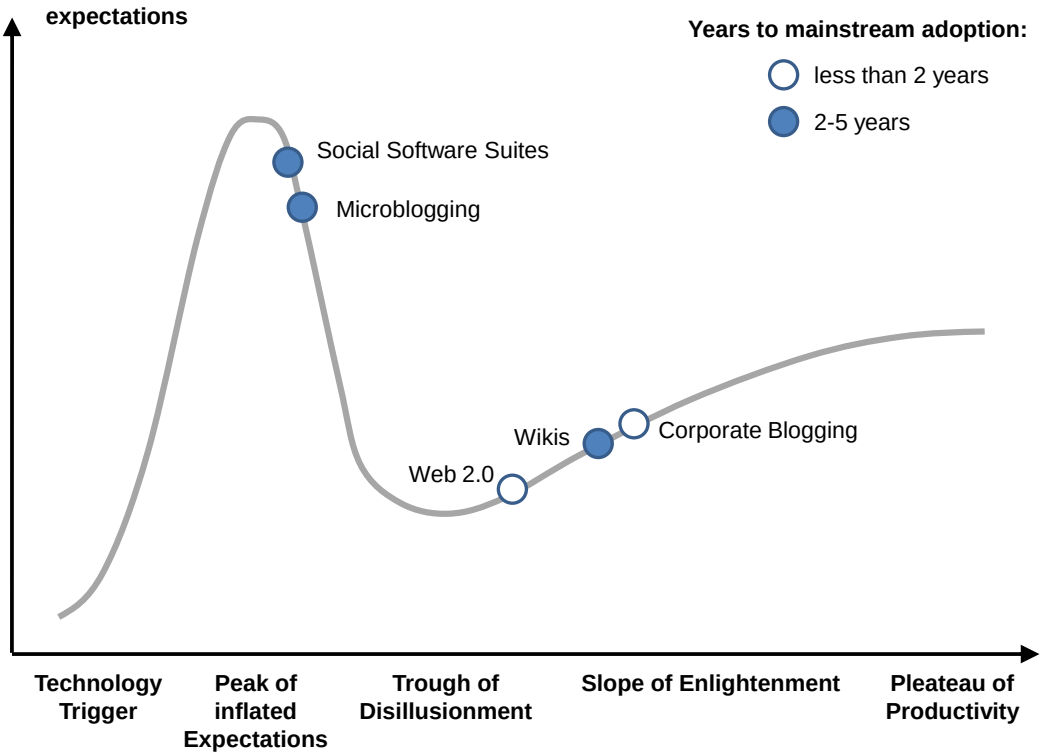


ABBILDUNG 3.1: HYPE CYCLE 2009 (IN ANLEHNUNG AN GARTNER, 2010)

Anhand der zahlreich aufkommenden Literatur, Weblogs und Konferenzen zu Enterprise 2.0 lassen sich hohe Erwartungen an das Thema erkennen. Auch die IT-Beratungsgesellschaft GARTNER (2010) misst Enterprise 2.0 eine hohe Bedeutung zu und erwartet die ‚mainstream adoption' von Social Software-Anwendungen (Wikis, Weblogs) in Unternehmen innerhalb der nächsten fünf Jahre (vgl. Abbildung 3.1: Hype Cycle 2009 (in Anlehnung an Gartner, 2010), S. 29).

3.2 ENTERPRISE 2.0 ALS ORGANISATIONSPARADIGMA

Neben der bereits vorgestellten technologisch dominierten Definition von MCAFEE werden häufig auch veränderte Organisationskonzepte unter dem Begriff Enterprise 2.0 subsumiert. Zum Beispiel ist für STAMER (2008, S. 61) das besondere Kennzeichen von Enterprise 2.0 der bewusste Abbau von Hierarchien, um damit Raum für Selbstorganisation zu schaffen. Auch HINCHCLIFFE (2010) vermerkt in seinem Weblog: „Enterprise 2.0 is more a state of mind than a product you can purchase". In der (durch ausgeprägte Selbstorganisation gekennzeichneten) Wikipedia wird diese nicht-technologische Konnotation von Enterprise 2.0 treffend zusammengefasst: „Der Begriff umfasst daher nicht nur die Tools selbst, sondern auch eine Tendenz der Unternehmenskultur – weg von der hierarchischen, zentralen Steuerung und hin zur autonomen Selbststeuerung von Teams, die von Managern eher moderiert als geführt werden" (Wikipedia, 2010).

Der Begriff ‚Enterprise 2.0' umspannt damit eine Bandbreite an Bedeutungen. Im technologischen Zugang bezeichnet Enterprise 2.0 eine Klasse von Unternehmenssoftware. Hierbei ist vornehmlich Social Software gemeint, welche im Unternehmenskontext verwendet wird. Im erweiterten Sinn wird mit Enterprise 2.0 ein Organisationsparadigma bezeichnet, welches auf eine Erhöhung von Selbstorganisation und Partizipation der Mitarbeiter abzielt.

Aufgrund der mangelnden Konkretisierung in der Literatur, auf welche Art und Weise diese Merkmale umzusetzen sind, entspricht die organisationsparadigmatische Konnotation von ‚Enterprise 2.0' jedoch ähnlich dem Begriff der ‚Lernenden Organisation' (vgl. Argyris & Schön, 1999) eher einer Vision bzw. vagen Zielvorstellung als einem konkreten Organisationsmodell. Aus diesem Grund stützen sich die folgenden Betrachtungen schwerpunktmäßig auf den technologischen Zugang von Enterprise 2.0, also dem Einsatz von Social Software im Unternehmen, wobei dadurch induzierte soziale und organisatorische Veränderungen nicht aus der Untersuchung ausgeschlossen werden.

3.3 SOCIAL SOFTWARE UND GROUPWARE

Der 2003 in einem Vortrag von SHIRKY (2010) erstmals in die Diskussion eingebrachte Begriff ‚Social Software' hat mit der Entstehung der Web 2.0-Bewegung an Popularität gewonnen. Unter Social Software werden internetbasierte Anwendungen wie Wikis, Weblogs, Social Networking-Dienste oder Microblogs zugeordnet (vgl. Schönefeld, 2009). In der Literatur

herrscht jedoch Uneinigkeit, nach welchen Kriterien Anwendungen als Social Software zu klassifizieren sind. BACK, GRONAU & TOCHTERMANN (2008, S. 4) vertreten folgende Definition: "Social-Software-Anwendungen unterstützen als Teil eines soziotechnischen Systems menschliche Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit. Dabei nutzen die Akteure die Potenziale und Beiträge eines Netzwerks von Teilnehmern."

Damit ergeben sich Überschneidungen zum im Fachgebiet CSCW (=Computer-Supported Cooperative Work) gebräuchlichen Begriff ‚Groupware'. ELLIS, GIBBS & REIN (1991, S. 40) definieren Groupware als „computer-based systems that support groups of people engaged in a common task (or goal) and that provide an interface to a shared environment". Dennoch lassen sich folgende Hauptunterschiede zwischen traditionellen Groupware-Anwendungen (z.B. Lotus Notes, Groupwise) und Social Software feststellen:

- Die Wurzeln von Social Software liegen in der Unterstützung von Communities und sozialen Netzwerken im WWW. Groupware hingegen ist für die Vereinfachung der Kollaboration im Team konzipiert. Bei Social Software ist die Anzahl der miteinander agierenden Personen deshalb meist wesentlich größer (vgl. Koch & Richter, 2007, S. 20). Während Groupware eher ‚Punkt-zu-Punkt-Verbindungen' zwischen einzelnen Personen herstellt, ermöglicht Social Software eine offene Kommunikation mit einer breiten Community.
- Die Beiträge und Interaktionen auf Social Software-Plattformen sind im Gegensatz zu Groupware global und dauerhaft sichtbar (vgl. McAfee, 2008, S. 18). Somit besteht eine erhöhte Transparenz auf Social Software-Plattformen.
- Social Software verfolgt eher einen Bottom-Up-Ansatz, indem die Herausbildung und Strukturierung von Inhalten den Anwendern überlassen wird (‚Zweckunterdeterminiertheit'). Groupware hingegen ist eher Top-Down-orientiert und damit im Verwendungszweck stärker vordefiniert.

Es lässt sich jedoch die Tendenz feststellen, dass in neueren Groupware-Applikationen zunehmend Elemente von Social Software aufgenommen werden (z.B. Weblog und Wiki-Funktion in Microsoft Sharepoint) und somit eine fließende Grenze zwischen beiden Begriffen besteht.

3.3.1 ANWENDUNGSKLASSEN

Für den Einsatz von Social Software im Unternehmenskontext können verschieden Anwendungsklassen unterschieden werden. Da der Umfang von Social Software als Anwendungskategorie nur unscharf abgegrenzt werden kann, wird in dieser Arbeit über die Beschreibung der in der Literatur am häufigsten genannten Anwendungsklassen induktiv ein Verständnis für Social Software erarbeitet. Hierfür werden ausgewählte Anwendungsklassen für das Verständnis nachfolgender Abschnitte näher vorgestellt:

- Wiki
- Weblog
- Social Networking-Dienst
- Microblog
- Social Tagging
- Social Bookmarking

In ‚Social Software Suites'[4] sind diese Anwendungsklassen teilweise in kombinierter Form enthalten. Die verschiedenen Anwendungsklassen liegen darin somit nicht isoliert vor, sondern bilden gemeinsam eine integrierte Plattform.

3.3.1.1 WIKI

Unter einem Wiki (hawaiianisch ‚schnell') versteht man einfache Content-Management-Systeme, welche gemeinschaftliche Arbeit an Texten ermöglichen (vgl. Back, Gronau & Tochtermann, 2008, S. 10-17). Die Inhaltsseiten im Wiki werden über Querverweise als Hypertext strukturiert und können von den Nutzern nicht nur gelesen, sondern auch direkt im Browser geändert werden. Hierfür sind keine Programmier- oder HTML-Kenntnisse notwendig, da dies meist mit Hilfe eines Rich-Text-Editors oder einer einfach erlernbaren Auszeichnungssprache (Markup-Language) geschieht. Ein Bestandteil jeder Wiki-Technologie ist die Änderungshistorie, mit der ältere Versionen von Wiki-Seiten wiederhergestellt werden können (z.B. als Schutz vor Vandalismus). Über Diskussionsforen oder die Kommentarfunktion des Wikis wird sozialer Austausch über die Wiki-Inhalte ermöglicht. Ein bekanntes Beispiel für ein Wiki ist die Online-Enzyklopädie Wikipedia.

[4] z.B. Atlassian Confluence (www.atlassian.com/software/confluence), Jive SBS (www.jivesoftware.com)

3.3.1.2 WEBLOG

Weblogs (Kurzform: ‚Blog') sind Websites, deren Inhalte in Form von chronologisch sortierten Beiträgen strukturiert sind (vgl. Alby, 2007, S. 21-27). Ähnlich einem öffentlichen Tagebuch oder Journal werden von einer bestimmten Person oder Gruppe regelmäßig aktuelle Beiträge darin veröffentlicht. Dabei ist ein zentraler Bestandteil von Weblogs die Möglichkeit, Beiträge zu kommentieren. Besucher können damit aktiv an der Diskussion zu einem Thema teilnehmen. Jeder Beitrag eines Weblogs besitzt eine feste Adresse, die sich im Zeitverlauf nicht ändert (Permalink). Wird ein Beitrag eines Weblogs in einem anderen Weblog ‚zitiert', kann über ‚Pingback' oder ‚Trackback' im Originalweblog eine automatische Benachrichtigung in Form eines Kommentars erstellt werden. Dies führt zu einer bidirektionalen Vernetzung verschiedener Weblogs (Schönefeld, 2009, S. 58-59).

3.3.1.3 SOCIAL NETWORKING-DIENSTE

Social Networking-Dienste sind Softwaresysteme zur Kontaktanbahnung und Kontaktpflege (vgl. Schönefeld, 2009, S. 68-72). Nutzer können in Profilen private und berufliche Angaben hinterlegen und andere Mitglieder des Systems als Kontakt hinzufügen. Integrierte Nachrichtenaustauchsysteme ermöglichen die direkte Kommunikation zwischen Mitgliedern. Social Networking-Dienste schaffen somit eine digitale Abbildung der direkten und indirekten sozialen Beziehungen und schaffen eine Visualisierung des sozialen Graphen (Schönefeld, 2009, S. 68). Öffentliche Social Networking-Dienste wie Facebook, StudiVZ oder Xing bieten zunehmend weitere Funktionen, wie öffentliche Eventkalender, Fotoalben oder Multiplayer-Spiele.

3.3.1.4 MICROBLOG

Das durch ‚Twitter' bekannt gewordene Konzept des Microblogging kombiniert das Prinzip von SMS der Mobiltelefone mit dem Community-Gedanken des Web 2.0 (vgl. Schönefeld, 2009, S. 77-79). Nutzer können in Microblogs genau wie in normalen Weblogs chronologisch sortierte Textnachrichten veröffentlichen, welche jedoch auf eine bestimmte Zeichenzahl (z.B. 140 bei Twitter) beschränkt sind. Diese können von der Gemeinschaft Interessierter verfolgt werden, wobei dies über verschiedene Kanäle wie SMS, E-Mail, Instant Messaging oder das Web erfolgen kann.

3.3.1.5 SOCIAL TAGGING

Als Social Tagging (dt.: ‚gemeinschaftliches Indexieren') bezeichnet man die freie Vergabe von Tags (dt.: ‚Schlagwörter') durch Einzelnutzer (vgl. Held, 2009). Dies kann für beliebige Objekte wie Texte, Bilder, Audio- oder Videodaten erfolgen. Meist existieren dabei keinerlei Vorgaben, welche Wörter als Tags verwendet werden. Eine Sammlung von Tags wird auch als ‚Folksonomy' bezeichnet (vgl. Stock & Stock, 2008, S. 154ff). Folksonomies können in Form einer ‚Tag Cloud' visualisiert werden.

3.3.1.6 SOCIAL BOOKMARKING

Social Bookmarking-Anwendungen ermöglichen eine zentrale und öffentlich sichtbare Ablage von individuellen Lesezeichen, d. h. Links in das Web oder Intranet (vgl. Schönefeld, 2009, S. 72). Diese können dabei mit Tags ausgezeichnet werden. Dadurch werden zusätzlich Kontextdaten zum Link erschaffen, welche die Suche erleichtern. Wird ein Link von mehreren Nutzern als Lesezeichen gespeichert, kommt es zur Mehrfachnennung des Links. Aus der Anzahl an Gesamtnennungen eines Links können Rückschlüsse auf die Relevanz des Links für eine Gruppe von Personen gezogen werden. Bekannte Social Bookmarking-Anbieter im WWW sind zum Beispiel ‚Delicious' oder ‚StumbleUpon'.

3.4 SYSTEMATISIERUNG

Um Charakteristika der im letzten Abschnitt vorgestellten Social Software-Anwendungsklassen zusammenzufassen, wurde von verschiedenen Autoren Systematisierungsansätze für Enterprise 2.0 entwickelt. Ein sehr früher Ansatz stammt von MCAFEE (2006, S. 23-25). Das von ihm entwickelte Akronym (‚blank') ‚SLATES' (dt.: leere Schiefertafeln) steht für:

- **Search:** Informationsplattformen sollten über eine Suchfunktion verfügen, mit der die Mitarbeiter benötigte Inhalte finden können.
- **Links:** Inhalte im Intranet sollten über Hyperlinks verknüpft werden können. Die Inhalte erhalten dadurch eine Strukturierung, gleichzeitig spiegelt die Häufigkeit von Verlinkungen die Relevanz der Inhalte wieder.
- **Authoring:** Informationsplattformen müssen den Mitarbeitern die Möglichkeit bieten, Inhalte unkompliziert zu veröffentlichen und zu editieren. Die Erstellung von Inhalten sollte nicht mehr nur als Aufgabe einer kleinen Gruppe von Mitarbeitern verstanden

werden. Stattdessen sollte das Intranet kontinuierlich von vielen Mitarbeitern weiterentwickelt und verdichtet werden.

- **Tags:** Inhalte sollten über eine Social Tagging-Funktion unkompliziert mittels Schlagwörtern gemeinschaftlich kategorisiert werden können.
- **Extensions:** Durch Verwendung von Nutzungsdaten sollen automatisierte, systemseitige Vorschläge auf potentiell interessante Inhalte hinweisen (‚Nutzer, die diesen Beitrag spannend fanden, fanden auch …').
- **Signals:** Die Veröffentlichung neuer Inhalte bzw. Veränderung an bestehenden Inhalten kann über E-Mail-Alerts oder RSS-Feed abonniert werden.

Dieses Akronym wurde später von HINCHCLIFFE (2010) um vier Begriffe zu ‚FLATNESSES' (dt.: Flachheit, Ebenheit) erweitert:

- **Freeform:** Informationsplattformen sollten keine Vorgaben bezüglich der Struktur und Navigation stellen, sondern eher die Herausbildung beliebiger Strukturen und Navigationsarten unterstützen.
- **Network-oriented:** Inhalte sollten in kleinen modularen Teilen vorliegen und webbasiert adressierbar und wiederverwendbar sein.
- **Social:** Informationsplattformen sollten im Berechtigungskonzept keine formalen Hierarchiestrukturen aufweisen und für alle Mitarbeiter transparent sein.
- **Emergence:** Informationsplattformen sollten die Herausbildung von emergenten Eigenschaften unterstützen und ausnutzen (Schönefeld, 2009, S. 178).

SLATES und FLATNESSES haben als Systematisierungsansätze den Charakter einer Technologiebeschreibung und basieren damit auf einem eher technologiedominierten Begriffsverständnis von Enterprise 2.0. Die Erläuterungen der vergangenen Abschnitte haben jedoch gezeigt, dass bei 'Enterprise 2.0' neben den technologischen auch organisationsparadigmatische Aspekte berücksichtigt werden müssen.

Aus diesem Grund werden in TABELLE 3.1 (Dekonstruktion des Enterprise 2.0-Konzepts, S. 36) beide Aspekte des Enterprise 2.0-Konzepts entlang der in KAPITEL 2.3 (Systemisches Wissensmanagement, S. 22-27) identifizierten Handlungsfelder Technologie, Organisation und Mensch abschließend zusammengefasst. Die Explikation des implizit suggerierten Handlungsbedarfs, die Gegenüberstellung der Handlungsempfehlungen, sowie der Verweis auf verwandte Forschungsthemen sollen zu einer Dekonstruktion des Enterprise 2.0-Konzeptes beitragen.

Enterprise 2.0 nach Handlungsfeldern	Technologie	Organisation	Mensch
Suggerierter Handlungsbedarf	‚Bisherige Technologien unterstützen partizipative Arbeitsprozesse im Unternehmen nur unzureichend‘	‚Bisherige Aufbau- und Ablaufstruktur der Organisation ist zu unflexibel für rasant ändernde Marktsituation‘	‚Bisherige Unternehmenskultur beruht auf Kontrolle und Misstrauen‘ (vgl. Weinberger, 2008)
Handlungsempfehlungen des Enterprise 2.0-Konzepts	Einsatz von Social Software im Unternehmen als Intranet-Plattform	Bewusster Abbau von Hierarchien, Schaffung von mehr Dezentralisierung und Selbstorganisation	Mitarbeiter als kreatives Potential mit eigenen Interessen und Fähigkeit zur Selbstorganisation verstehen
Verwandte Forschungsthemen	CSCW/Groupware (vgl. Schwabe, Streitz & Unland, 2001) Web 2.0-Technologien (vgl. Alby, 2007)	Virtuelle Unternehmen/Netzwerkorganisation (Picot, Reichwald & Wiegand, 2001) Organisationales Lernen (Argyris & Schön, 1999)	Mitarbeiter-Empowerment (Kanter, 1983) Communites of Practice (Wenger & Snyder, 2000)

TABELLE 3.1: DEKONSTRUKTION DES ENTERPRISE 2.0-KONZEPTS

4 WISSENSMANAGEMENT IM ENTERPRISE 2.0

In den vergangenen Kapiteln wurden theoretische Grundlagen zum Wissensmanagement sowie eine Annäherung an das Thema Enterprise 2.0 geleistet. Um eine Vergleichbarkeit und Anschlussfähigkeit beider Themen zu gewährleisten, wurden ‚Andockstellen' erschaffen, indem:

1. der IDEA-Ordnungsrahmen für Wissensmanagement erarbeitet wurde (Kapitel 2.3.1: IDEA-Ordnungsrahmen, S. 22-25), sowie
2. das Thema Enterprise 2.0 durch die Identifizierung einer technologischen und organisationsparadigmatischen Konnotation präzisiert wurde (Kapitel 3: Enterprise 2.0, S. 28-36).

Im Folgenden sollen konkrete Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement erläutert werden, welche durch Umsetzung der Enterprise 2.0-Handlungsempfehlungen – also der Transformation des Unternehmens zu einem Enterprise 2.0 – generiert werden können. Dabei sollen auch negative Effekte und neu entstehende Probleme nicht aus der Betrachtung ausgeschlossen werden. Darauf aufbauend wird diskutiert, welche neuen Aufgaben das Wissensmanagement im Enterprise 2.0 übernehmen muss, und welches veränderte Selbstverständnis des Wissensmanagements damit einhergeht.

4.1 ERFOLGSFAKTOREN

In diesem Abschnitt werden Erfolgsfaktoren des Enterprise 2.0-Konzepts für Wissensmanagement entlang der Momente Interaktion, Dokumentation, Evolution und Adoption des IDEA-Ordnungsrahmens systematisiert. Dies erfolgt unter Einbezug verschiedener Konzepte aus Organisationsentwicklung, Lerntheorie, Netzwerk- und Kreativitätsforschung.

4.1.1 INTERAKTION

Im Enterprise 2.0 nimmt soziale Interaktion einen besonderen Stellenwert ein. Durch den bewussten Abbau von Hierarchien steigt im Unternehmen der Anteil der durch Selbstorganisation gesteuerten Tätigkeiten an. Die Struktur zahlreicher Arbeitsprozesse der Mitarbeiter wird deshalb nicht mehr zentral vorbestimmt, sondern entsteht individuell durch gleichberechtigte Absprache und Abstimmung im Arbeitsteam.

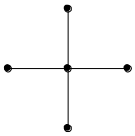
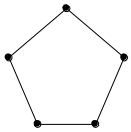
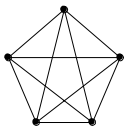
	Stern	**Y**	**Kette**	**Kreis**	**Voll-Struktur**
					
Zentralisation	sehr hoch	hoch	mittel	niedrig	sehr niedrig
Kommunikations-kanäle	sehr wenige	sehr wenige	mittel	viele	sehr viele

TABELLE 4.1: KOMMUNIKATIONSSTRUKTUREN (IN ANLEHNUNG AN HELLRIEGEL & SLOCUM, 1976, S. 169)

Gemäß der Kategorisierung von Kommunikationsstrukturen nach HELLRIEGEL & SLOCUM (1976) entspricht dies einer Verschiebung von einer zentralistisch-orientierten ‚Stern-Form' zur dezentralen ‚Voll-Struktur' (vgl. Tabelle 4.1: Kommunikationsstrukturen (in Anlehnung an Hellriegel & Slocum, 1976, S. 169), S. 38). Enterprise 2.0 führt somit dazu, dass Mitarbeiter bei der Bewerkstelligung der Arbeit häufiger, und mit einer größeren Anzahl an Mitarbeitern interagieren können.

Die organisationalen und kulturellen Merkmale eines Enterprise 2.0 decken sich zudem mit den Voraussetzungen für ein ‚Empowerment' der Mitarbeiter. Unter ‚Empowerment' versteht BEISHEIM (1999, S. 225) die Ermächtigung/Bevollmächtigung der Beschäftigten in einer Organisation. Empowerment als Strategie der Organisationsentwicklung zielt damit auf die Erhöhung der Autonomie und Selbstbestimmung der Mitarbeiter ab. Durch die Möglichkeit, die individuellen Interessen eigenmächtig und selbstverantwortlich vertreten und gestalten zu können, soll die Produktivität und Zufriedenheit der Mitarbeiter erhöht werden.

Im Folgenden wird erläutert, wie auf Basis der Veränderungen in den Kommunikationsstrukturen sowie des Empowerments der Mitarbeiter die Erfolgsfaktoren ‚**Identitäts- und Reputationsmanagement**', das ‚**Beziehungs- und Kollaborationsmanagement**', die ‚**Kultivierung von Communities**' sowie ‚**Robuste Wissensnetzwerke**' das Moment der Interaktion im Enterprise 2.0 fördern.

4.1.1.1 IDENTITÄTS- UND REPUTATIONSMANAGEMENT

Social Software-Plattformen können von den Mitarbeitern als Instrument für persönliches ‚Identitäts- und Reputationsmanagement' (vgl. Schönefeld, 2009, S. 80-82) genutzt werden. Die individuellen ‚Profilseiten' in Social Networking-Diensten stellen für die Mitarbeiter die Möglichkeit dar, durch Veröffentlichung von Informationen zur eigenen Person eine soziale Identität im Unternehmenskontext zu konstruieren. Ein bekanntes Beispiel aus dem WWW ist der offene Social Networking-Dienst ‚Xing'. Hier können neben Interessen und Lebenslauf auch die Themengruppen eingesehen werden, denen der Nutzer beigetreten ist. Auch Weblogs und Wikis als einfache Universalwerkzeuge bieten Mitarbeitern die Möglichkeit, zu bestimmten Fachgebieten oder Projekten Beiträge zu veröffentlichen, um auf diese Weise unternehmensweit auf die eigenen Erfolge und Kompetenzen aufmerksam zu machen und damit ihre Reputation zu verbessern. Im Enterprise 2.0-Konzept wird somit die **intrinsische Motivation** der Mitarbeiter genutzt, sich gegenüber der (betrieblichen Teil-) Öffentlichkeit ein Image als Kompetenzträger aufzubauen. Anstatt die Preisgabe und Aktualisierung von persönlichen Wissens- und Kompetenzgebieten der Mitarbeiter (z.B. mittels offizieller Skilldatenbank) organisational zu erzwingen, entsteht auf diese Weise Wissenstransparenz (vgl. Romhardt, 1998) auf freiwilliger Basis.

4.1.1.2 BEZIEHUNGS- UND KOLLABORATIONSMANAGEMENT

Daran anknüpfend können Social Software-Plattformen das ‚Beziehungsmanagement' der Mitarbeiter unterstützen (vgl. Schmidt, 2006). Unter Beziehungsmanagement ist das aktive Knüpfen und Aufrechterhalten von Kontakten zu verstehen. Die eigenständige Suche nach Experten wird vereinfacht, da diese anhand ihrer Beiträge identifiziert und direkt kontaktiert werden können. Mit Hilfe von Social Networking-Diensten können Mitarbeiter andere Nutzer der eigenen Kontaktliste hinzufügen, wodurch die Möglichkeit einer unkomplizierten Kontaktaufnahme dauerhaft erhalten bleibt.

Social Software-Plattformen bieten auch Funktionen des ‚Kollaborationsmanagement'. Zum Beispiel können in Wikis über die Bearbeitungsfunktion gemeinsam Texte erarbeitet und Diskussionen geführt werden. Social Software sozialisiert somit den Erstellungsprozess von Inhalten und fördert aktive Teilnahme von Mitarbeitern (Schönefeld, 2009, S. 83).

4.1.1.3 KULTIVIERUNG VON COMMUNITIES

Durch die Veränderungen in Organisationsstruktur und Rollenverständnis der Mitarbeiter im Enterprise 2.0 kommen verstärkt neue Kollaborationsformen zustande. Insbesondere die Ausbildung von Communities wird gefördert.

Communities sind gekennzeichnet durch eine Gruppe von Personen, welche ähnliche Probleme oder Leidenschaft zu einem Themengebiet teilen, und Wissen bzw. Expertise zu diesem Gebiet vergrößern wollen (vgl. Wenger & Snyder, 2000). Besondere Merkmale sind sich dynamisch verändernde (Arbeits-)Rollen, der informelle Charakter der Kommunikation sowie ein ausgeprägtes ‚Wir-Gefühl' innerhalb der Community, welches aus einer „affektiven Strukturierung bzw. Grenzziehung (zur Umwelt)" (Reinbacher, 2008, S. 216) resultiert. Die auf dieser Grundlage entstehenden emotionalen Bindungen können die Bereitschaft, Wissen zu teilen, verstärken (Schön, 2001, S. 190).

Dabei können Social Software-Plattformen von den Communities als Ablageort für gemeinsames Material sowie Interaktions- und Kommunikationsmöglichkeit genutzt werden (z.B. Themen-Wiki oder Themen-Gruppe in Social Networking-Diensten). Affektive Aspekte der Kommunikation werden durch den Einsatz von ‚Emoticons' und ‚Avataren' (z.B. Profilbilder) unterstützt. Social Software-Plattformen stellen somit einen ‚Virtuellen Raum' dar, der die Kultivierung von geografisch verteilten Communities ermöglicht.

4.1.1.4 ROBUSTE WISSENSNETZWERKE

Eine technisch-gestützte Kultivierung von Communities im Enterprise 2.0 kann die Balance zwischen den informellen und formellen Strukturen in der Gesamtorganisation verschieben (vgl. Jahnke, 2009), und damit die Ausbildung von hierarchie- und abteilungsübergreifenden Netzwerken fördern. Diese informellen Beziehungsnetzwerke überlagern und ergänzen die klassische hierarchische Aufbaustruktur und stellen eine Möglichkeit dar, parallel zu den ‚offiziellen' Kommunikationskanälen (z.B. Top-Down-Kommunikation über Newsletter) Wissen auszutauschen und Kollaboration zu organisieren.

Computersimulationen der Netzwerkforscher DODDS, WATTS & SABEL (2003) haben zudem ergeben, dass solche ‚hierarchie- und abteilungsübergreifende Netzwerke'[5] im Gegensatz zu anderen Netzwerktypen (z.B. ‚core-periphery': starke Zentralisierung) bei Ausfall einzelner

[5] auch ‚multi-skalierend' (engl.: ‚multiscale'): Netzwerke, bei denen horizontale und vertikale Kanten sich mit gleicher Wahrscheinlichkeit ausbilden (vgl. Dodds, Watts & Sabel, 2003).

Knoten (hier: Ausfall eines Mitarbeiters) mit der größten Wahrscheinlichkeit ihre Funktionsfähigkeit beibehalten. Im Enterprise 2.0 kann sich somit eine erhöhte ‚Robustheit' der Wissensmultiplikation ausbilden.

4.1.2 DOKUMENTATION

Im letzten Abschnitt wurde erläutert, wie das Enterprise 2.0-Konzept das Moment der Interaktion im Unternehmen verstärken kann. Neben der Wissensteilung durch direkte Interaktion besteht jedoch auch die Möglichkeit, Wissen in Form von Daten zu dokumentieren und anderen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Nachfolgend wird erläutert, wie durch den Einsatz von Social Software die Art und Weise der Dokumentation im Unternehmen tiefgreifend verändert werden kann. Hierfür werden die Erfolgsfaktoren ‚**Webbasierte Wissensarbeit**', ‚**Flexible Wiki-Anwendungsmodi**' und die ‚**Motivation der Wissensarbeiter**' vorgestellt.

4.1.2.1 WEBBASIERTE WISSENSARBEIT

Durch die Verlagerung von der traditionellen zur webbasierten Wissensarbeit mit Social Software werden Daten nicht mehr dokumentenbasiert auf lokalen Rechnern erstellt und abgespeichert, sondern können zentral und öffentlich als Wiki-Seite angelegt werden.

Traditionelle Wissensarbeit	**Webbasierte Wissensarbeit mit Social Software**
Dokumentenbasierte Erstellung und Speicherung von Daten auf lokalen Festplatten	Webbasierte Erstellung und Speicherung von Daten (im Wiki oder Weblog)
Bereitstellung von Daten/Dokumenten auf konkrete Nachfrage Versenden von Daten/Dokumenten per E-Mail-Anhang	Daten sind generell öffentlich verfügbar Daten können bei Bedarf von jedem Mitarbeiter abgerufen werden
Nicht öffentliche Diskussionen zu Daten per E-Mail	Diskussionen zu Daten per Kommentarfunktion werden öffentlich dokumentiert.

TABELLE 4.2: TRADITIONELLE UND WEBBASIERTE WISSENSARBEIT

Diskussionen zu bestimmten Themen finden nicht mehr ausschließlich persönlich oder verborgen mittels E-Mailverkehr statt, sondern werden direkt auf der Wiki-Seite öffentlich per Kommentarfunktion geführt (vgl. Tabelle 4.2: Traditionelle und webbasierte Wissensarbeit,

S. 41). Dabei werden zusätzlich zu den Daten auch zahlreiche Meta-Daten wie Autor, Uhrzeit, Version und Tags dokumentiert. Nicht nur die Ergebnisse, sondern auch die dazugehörigen Entstehungs- und Veränderungsprozesse werden damit festgehalten.

Mit zunehmender Durchdringung der Arbeitsprozesse durch Social Software-Anwendungen und fortschreitender Zeit entsteht auf diese Weise ein umfangreiches ‚betriebliches Archiv', das sämtliche über Social Software erstellte Arbeitsergebnisse inklusive den zugehörigen Diskussionen enthält. Selbst von Mitarbeitern, die das Unternehmen verlassen haben, bleiben ‚digitale Spuren' erhalten. Wissensarbeit mit Social Software stellt somit einen Lösungsansatz für die Dokumentation im Unternehmen dar, indem Artefakte betrieblicher Prozesse dauerhaft und öffentlich bewahrt werden. Dabei wird Dokumentation nicht mehr als Aufgabe von einzelnen verstanden (z.B. Projektleiter), sondern wird von jedem Nutzer der Plattformen aktiv oder passiv betrieben.

4.1.2.2 FLEXIBLE WIKI-ANWENDUNGSMODI

Da vor allem die Art und Weise, wie Social Software eingesetzt wird, einen großen Einfluss auf die Dokumentationsergebnisse hat, werden an dieser Stelle mögliche Einsatzzwecke von Wikis erläutert. Durch die ausgeprägte Unterdeterminiertheit im Verwendungszweck kann man zwei verschiedene Anwendungsmodi von Wikis unterscheiden (vgl. Tabelle 4.3: Wiki-Anwendungsmodi, S. 43).

Eine Möglichkeit ist es, nach dem Vorbild der Internet-Enzyklopädie Wikipedia, eine betriebsinterne Wiki-basierte Artikel-Datenbank aufzubauen. Wiederholt benötigte Informationen (z.B. FAQ), bewährte Standardmethoden oder kondensierte Erfahrungen aus Projekten können im Wiki zusammengetragen und verdichtet werden. Dieser nachfolgend als ‚enzyklopädisch' bezeichnete Wiki-Anwendungsmodus zielt vornehmlich auf die Wissensmultiplikation ab, indem existierende Antworten und Problemlösungen einer breiten Masse zur Verfügung gestellt werden. Voraussetzung hierfür ist eine möglichst verallgemeinerte und abstrahierte Formulierung des Inhalts, damit eine Anwendbarkeit auf andere situative Kontexte gewährleistet ist. Des Weiteren ist eine sich wiederholende formale Struktur für eine schnellere Erfassung des Inhalts von Vorteil. WILLKE (2001, S. 107-124) stellt dafür die Form des ‚MikroArt' vor, worin Thema (headline), Geschichte (story line), Einsichten (lessons learned) sowie Schlussfolgerungen in einer knappen und übersichtlichen Form zusammengefasst werden.

Wikis können jedoch auch als virtuelles ‚whiteboard' (Schreibtafel) zum Einsatz kommen. Durch die unkomplizierte Bedienung und der Möglichkeit, Wiki-Seiten zu kommentieren und frei zu restrukturieren, eignen sich Wikis ideal, um verschiedene konzeptionelle Arbeitsprozesse zu begleiten (z.B. Brainstormings, gemeinsame Erstellung einer Meeting-Agenda). Im Gegensatz zum enzyklopädischen Verwendungsmodus werden Wissensentstehung, Wissenskodierung und Dokumentation vereint und als ein kontinuierlicher Prozess verstanden (vgl. Schönefeld, 2009, S. 136). Der ‚whiteboard'-Anwendungsmodus stellt eine Möglichkeit dar, den Aufwand für die Dokumentation von Arbeitsprozessen niedrig zu halten, indem konzeptionelle Arbeitsprozesse direkt im Wiki durchgeführt werden. Dokumentation wird dabei nicht als separater Arbeitsprozess verstanden, sondern geschieht passiv parallel zur Arbeit im Wiki.

Wiki-Anwendungsmodus	**‚enzyklopädisch'**	**‚whiteboard'**
Einsatz des Wikis als …	Enzyklopädie / ‚Wissens'-Datenbank	virtuelle Schreibtafel / universelle Kollaborationsplattform
Unterstützter Wissensprozess (Tendenz)	Wissensmultiplikation	Wissensinnovation
Art der Dokumentation	aktive Aufbereitung der Inhalte, vom Arbeitsprozess entkoppelt und nachgelagert	passives ‚Archivieren' der Arbeitsvorgänge (Entwürfe, Diskussionen)
Verwendungszwecke	Inhalte mit häufiger Wiederverwendung, z.B. FAQs, Lessons Learned, Schulungsmaterial	Unterstützung kollaborativer, konzeptioneller Arbeit, z.B. Produktentwicklung, Projektplanung

TABELLE 4.3: WIKI-ANWENDUNGSMODI

Neben den Reinformen ‚enzyklopädisch' und ‚whiteboard' sind auch stufenlose Mischformen möglich. Durch die Unterteilung einer Social Software-Plattform in (sichtbar abgegrenzte) Teilbereiche mit unterschiedlichen Anwendungsmodi werden die Vorteile beider Formen synergetisch vereint. Beispielsweise können Artikel aus dem enzyklopädischen Bereich im whiteboard-Bereich verlinkt bzw. eingebettet werden, um Mitarbeiter eines Projekts gezielt auf den gleichen Wissensstand zu versetzen. Ebenso können Arbeitsergebnisse aus dem whiteboard-Bereich mit geringem Aufwand aufbereitet und im enzyklopädischen Bereich präsentiert werden.

4.1.2.3 MOTIVATION DER WISSENSARBEITER

Ein Verständnis darüber, welche Faktoren Mitarbeiter zu einer gewissenhaften Dokumentation motivieren, ist von entscheidender Bedeutung. Social Software kann gezielt eingesetzt werden, um die Motivation zur Dokumentation von Arbeitsprozessen und -ergebnissen im Enterprise 2.0 zu erhöhen.

Das Verhalten eines Individuums wird durch sich selbst und seine Umgebung bestimmt. COMELLI & VON ROSENSTIEL (2003, S. 1ff) strukturieren die Bedingungen menschlichen Verhaltens in die vier Determinanten ‚Situative Ermöglichung' und ‚Soziales Dürfen und Sollen' (Situative Determinanten), sowie ‚Individuelles Wollen' und ‚Persönliches Können' (Personenbezogene Determinanten) (vgl. Abbildung 4.1: Verhalten und seine Bedingungen (Rosenstiel, 2003, S. 48), S. 44).

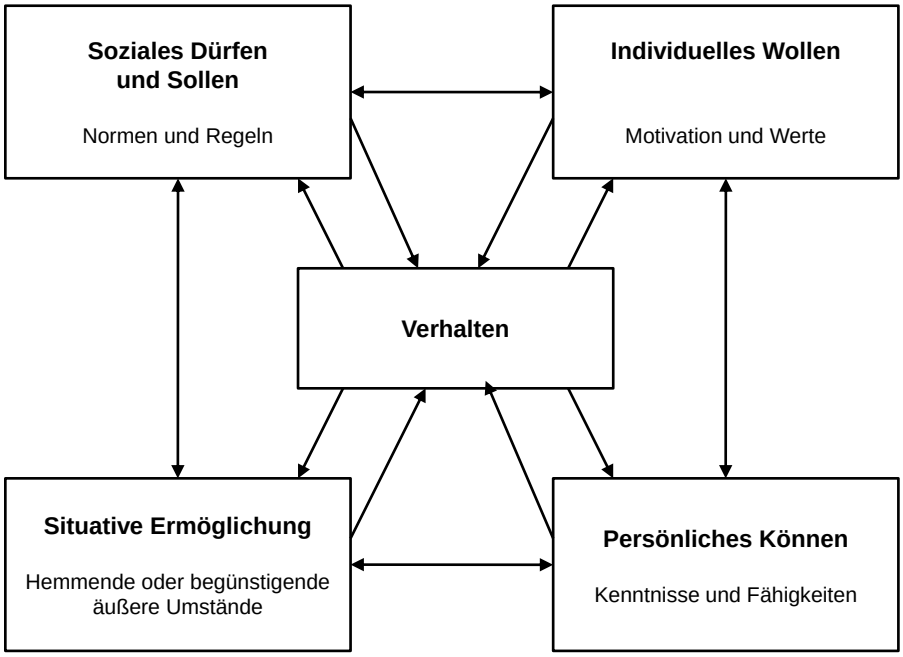


ABBILDUNG 4.1: VERHALTEN UND SEINE BEDINGUNGEN (ROSENSTIEL, 2003, S. 48)

Die **Situative Ermöglichung** ist durch die umgebende Situation einer Person bestimmt. Das Vorhandensein einer (offenen) Social Software-Plattformen schafft die technische Rahmenbedingung, Inhalte zu dokumentieren und einer breiten Masse bereitzustellen (z.B. als offenes Wiki oder Mitarbeiterweblog). Überdies muss genügend Zeit für die Aufbereitung und Dokumentation im Arbeitsalltag zur Verfügung stehen.

Das **Soziale Dürfen und Sollen** beschreibt das Verhalten, welches im Rahmen geschriebener oder ungeschriebener Normen und Regeln erlaubt bzw. erwartet ist. Eine offizielle Einführung von Social Software-Technologien kann von den Mitarbeitern als organisatorische ‚Erlaubnis' bzw. ‚Aufforderung' interpretiert werden, eigenständig Inhalte zu veröffentlichen. Dem können jedoch verdeckte soziale Restriktionen im Weg stehen, wenn beispielsweise eine Verlagerung der Informationshoheit aufgrund von mikropolitischen Interessen verhindert wird. Neben der reinen Installation von Social Software ist es daher notwendig, ein hierarchieübergreifendes Bewusstsein zu schaffen, dass Nutzung und Beteiligung auf Social Software-Plattform ausdrücklich erwünscht ist.

Die Determinante **Persönliches Können** hat in zwei Hinsichten Einfluss auf die Dokumentation. Basale Voraussetzung ist, dass das Individuum einen bestimmten persönlichen Wissensvorsprung (z.B. Expertenwissen, Erfahrungen) aufzuweisen hat, welcher für eine Dokumentation lohnenswert ist. Daneben spielen die technischen Fähigkeiten im Umgang mit der Social Software-Plattform eine wichtige Rolle. Social Software sollte daher durch Reduktion auf grundlegende Textbearbeitungs- und Kommunikationsfunktionen eine einfache Bedienbarkeit (Usability) aufweisen. Ergänzend zur technischen Bedienung müssen auch soziolinguistische und didaktische Kompetenzen ausgebildet sein.

Das **Individuelle Wollen** bezeichnet alles, was einem Individuum wichtig und erstrebenswert erscheint (z.B. Wertorientierungen, Motivation). Bei der Untersuchung der Unterstützungsfunktionen für das Moment Interaktion wurde bereits deutlich, dass bei der Nutzung von Social Software stets ein Aspekt des persönlichen Reputationsmanagements zum Tragen kommt (siehe Kapitel 4.1.1: Interaktion, S. 37-41). Da Dokumentation mit Social Software in einem öffentlichen (virtuellen) Raum erfolgt, fungieren andere Nutzer der Social Software als ‚Auditorium' bzw. ‚Publikum', welches über eigene Beiträge oder Kommentare Anerkennung, Lob oder Kritik transportiert. Die soziale Einbettung von Dokumentationsprozessen bewirkt somit eine ‚soziale Rückkopplung' (vgl. Hippner, 2006, S. 7), welche einen entscheidenden Einfluss auf die Motivation hat.

4.1.3 EVOLUTION

Die Anfechtung der als unumstößlich geltenden Naturgesetze NEWTONS von Seiten der EINSTEIN'schen Relativitätstheorie inspirierte POPPER (1973) zur Wissenschaftstheorie des kritischen Rationalismus. Ein Kerngedanke dessen ist, dass nicht der Beweis der Gültigkeit von

Theorien anzustreben ist, sondern deren Widerlegung durch gezielte Suche nach Widersprüchen (Falsifikationsprinzip).

Insbesondere für Unternehmen ist eine solche Denkweise wichtig. Viele Unternehmen, die in der Vergangenheit größere Erfolge verzeichnen konnten, haben daraufhin aktuelle Trends verpasst, weil veraltete Strategien und überholte Denkmodelle nicht überwunden werden konnten. So verpasste beispielsweise Nixdorf den Trend des Personal Computer, Agfa die Digitalkamera und Siemens das Fotohandy (vgl. Werckmeister, 2009). Die Überlebensfähigkeit von Unternehmen hängt daher nicht nur davon ab, Bestehendes abzusichern, sondern kritisch zu reflektieren, ob aufgrund veränderter Situationen neue Problemlösungen initiiert werden müssen.

Im Folgenden wird betrachtet, wie das Enterprise 2.0-Konzept durch die Förderung des Moments Evolution eine Annäherung an das Ideal des kritischen Rationalismus bedeuten kann. Dafür sollen die Erfolgsfaktoren ‚**Perpetual Beta-Wissenskultur'**, ‚**Kreativität im Netzwerk**' und die ‚**kollektive Objektivierung**' vorgestellt werden.

4.1.3.1 PERPETUAL BETA-WISSENSKULTUR

In Verbindung mit der Web 2.0-Bewegung hat sich der Begriff ‚Perpetual Beta' (dt.: fortwährende Beta) etabliert. Es beschreibt die Tatsache, dass Websites und Software im WWW kontinuierlich weiterentwickelt werden und sich somit in einem immerwährenden Entwicklungszustand befinden. O'REILLY (2010) macht den Unterschied zum traditionellen Verständnis der Softwareentwicklung deutlich: "Don't package up new features into monolithic releases, but instead add them on a regular basis as part of the normal user experience."

Der Autor dieser Arbeit schlägt vor, ‚Perpetual Beta' als ursprünglich rein technologisch geprägten Begriff aus seinem engen Bedeutungskontext zu lösen, und auf die organisationale Wissensbasis allgemein auszuweiten. Eine Organisationskultur, die ‚Wissen' als Perpetual Beta zu verstehen vermag, kann dazu beitragen, dass möglicherweise dysfunktional gewordene Mentalstrukturen in den Köpfen der Mitarbeiter aufgebrochen werden (vgl. Schneider, 1996). Überzeugungen, vermeintliche ‚Wahrheiten', müssen stets in Frage gestellt und revidiert werden können. Wissen nimmt damit nicht die Form eines unveränderlichen ‚Objekts' mit Anspruch auf Wahrheit ein, sondern durchläuft einen fortwährenden Prozess der Reflexion und Weiterentwicklung.

Diese Perpetual Beta-Wissenskultur findet dabei in den technologischen Funktionalitäten von Social Software seine Entsprechung. Daten auf Social Software-Plattformen werden bei Veröffentlichung nicht als abgeschlossen und vollständig deklariert, sondern durchlaufen eine inkrementelle quantitative und qualitative Entwicklung. Über die Bearbeitungsfunktion lässt sich jede Wiki-Seite generell modifizieren und fortschreiben, mittels der Kommentarfunktion kann jede Seite diskutiert oder in Frage gestellt werden. Die Funktionsmechanismen von Social Software schaffen somit einen technischen Rahmen für die stetige Weiterentwicklung – der Evolution – des Wissens.

4.1.3.2 KREATIVITÄT IM NETZWERK

Neben der Perpetual Beta-Wissenskultur spielt ein Verständnis über die Besonderheiten kreativer Prozesse im Enterprise 2.0 eine wichtige Rolle, um Rahmenbedingungen für die Evolution zu schaffen.

Kreative Arbeitsprozesse sind ein grundlegender Bestandteil von Problemlösungsprozessen. Unter Kreativität (lat. creare – erschaffen, erzeugen) ist dabei ein Prozess der Generierung neuer Ideen zu verstehen (vgl. Majaro (1993), S. 6). Aus systemtheoretischer Sicht kann Kreativität auch als systemeigene Kombinationsfähigkeit, aus zufälligen Gegebenheiten stabile ‚Strukturen' aufzubauen, betrachtet werden (vgl. Luhmann, 1988).

Eine Besonderheit im Enterprise 2.0 ist, dass Probleme nicht nur von einzelnen Mitarbeitern, sondern verstärkt in wechselnden, interdisziplinären Konstellationen bearbeitet werden. Kollaborationsprozesse sind daher nicht auf Abteilungen beschränkt, sondern finden grenzübergreifend im Netzwerk statt. KRUSE (2004) sieht im dadurch geschaffenen Zusammentreffen vieler unterschiedlicher Meinungen und Blickwinkel – also der bewussten Schaffung von gegenseitigen ‚Perturbationen' (Störungen) – wichtige Voraussetzungen für Kreativität. Gerade die Instabilität dieser Gruppendenkmuster soll die Herausbildung neuer Denkstrukturen in Form von Ideen fördern.

Social Software-Plattformen können dabei gezielt genutzt werden, um Ideenfindungsprozesse als Teil von Problemlösungen zu unterstützen. Indem sie Menschen aus verschiedenen Bereichen und ihre divergierenden Wissensgebiete und Meinungen zusammenbringen, können sie kreativitätsförderliche Momente erzeugen. Beispielsweise können Wikis genutzt werden, um virtuelle Brainstormings mit einem offenen Zeitraum und Teilnehmerkreis zu organisieren. Die entstandenen Ideen können direkt im Wiki bewertet (Rating), diskutiert und weiterentwickelt werden.

4.1.3.3 KOLLEKTIVE OBJEKTIVIERUNG

Neben der bereits vorgestellten zielgerichteten Schaffung von ‚Störungen', um kreativitätsförderliche Umgebungen zu generieren, können mit Social Software-Plattformen umgekehrt auch objektivierende, harmonisierende Mechanismen umgesetzt werden. Dabei ist unter ‚Objektivierung' in dieser Arbeit nicht eine Wahrheitsfindung im normativen Sinne, sondern die Konsensbildung als intersubjektiver Annäherungsprozess zu verstehen.

Mit Hilfe von Social Software lässt sich eine **Objektivierung der Relevanz** von Daten erzielen. Beispielsweise kann über Social Bookmarking-Systeme aus den individuellen Bookmarks der Nutzer eine aggregierte Übersicht der Seiten generiert werden. Die Häufigkeit der Nennung von Links zu bestimmten Seiten spiegelt dabei dessen objektivierte Relevanzeinschätzung wieder. Auch über eine direkte Bewertungsfunktion für Seiten (Ratingsysteme) findet durch die Mittelwertbildung eine Objektivierung der individuellen Einschätzungen statt.

Neben der Objektivierung von Relevanz unterstützt Social Software auch eine **Objektivierung der Semantik** von Seiten. Durch die Gestaltung der Inhaltserstellung als partizipativen Prozess entsteht auf Wiki-Seiten iterativ eine verdichtete Darstellung, welche die verschiedenen Perspektiven der Bearbeiter vereint. Die Objektivierung liegt darin begründet, dass entsprechende Wiki-Seiten nur bestehen bleiben, wenn kein anderer Nutzer den Inhalt als überarbeitungswürdig beurteilt (vgl. Müller, 2008).

4.1.4 ADOPTION

In KAPITEL 4.1.2 (Dokumentation, S. 41-45) wurde ausführlich erläutert, wie im Enterprise 2.0 durch Verwendung von Social Software-Plattformen Verlauf und Ergebnisse von Arbeitsprozessen dokumentiert werden, und somit Wissen in Form von Daten abgebildet wird. Die Optimierung von Dokumentationsprozessen darf im Wissensmanagement jedoch nicht als Selbstzweck verstanden werden. Erst durch Wahrnehmung und Interpretation von dokumentierten Inhalten kann das Individuum aus den Daten Wissen konstruieren (vgl. Kapitel 2.3.1.4: Adoption, S. 25).

Im Enterprise 2.0 kann durch den Einsatz von Social Software sowohl die Wahrnehmung durch die Erfolgsfaktoren ‚**Navigationskonzepte'** und ‚**ganzheitliche Awareness**' als auch die Interpretation durch den Erfolgsfaktor der ‚**Kontextualisierung**' von Daten verbessert werden. Gemeinsam unterstützen sie das Moment Adoption.

4.1.4.1 NAVIGATIONSKONZEPTE

Kennzeichnend für Social Software-Plattformen ist eine Vielzahl möglicher Navigationswege, um gespeicherte Inhalte zu erschließen. Diese ähneln in ihrer Form den Navigationskonzepten des WWW:

- **Browsing:** Das grundlegende Navigationskonzept auf Social Software-Plattformen ist das ‚Browsing'. Hierbei werden die netzwerkförmig strukturierten Seiten (Hypertext/-media) durch Folgen der Verknüpfungen (Hyperlinks) entdeckt. Diese Vorgehensweise eignet sich insbesondere für ein freies „Stöbern/Herumschmöckern" (Kuhlen, 1991) auf der Plattform (assoziatives Browsing). Dabei besteht für den Nutzer die Möglichkeit, interessante Seiten zufällig zu entdecken (Serendipity-Effekt).
- **Suchfunktion:** Soll eine zielgerichtete Erfassung von Inhalten zu einem bestimmten Thema vorgenommen werden, kann eine Suchfunktion zum Einsatz kommen (vgl. McAfee, 2006). Dabei werden die Seiten der Social Software-Plattform auf Basis von Schlüsselbegriffen über Suchalgorithmen geprüft und bei Übereinstimmung ausgegeben (vgl. Stock, 2007). Die Suchergebnisse können meist mit einem Suchfilter unter Einbezug von Meta-Daten eingegrenzt werden (z.B. Eingrenzung auf Beiträge eines bestimmten Autors oder eines bestimmten Erstellungszeitraums).
- **Tag Clouds:** Neben dem Browsing und der Suchfunktion sind Social Software-Plattformen auch durch Formen kollaborativer Inhaltserschließung geprägt (vgl. Held, 2009). Die aggregierte Darstellung der für Seiten vergebenen Tags in Form einer Tag Cloud kann als weitere Zugriffs- und Navigationsmöglichkeit fungieren. Besonderer Vorteil dabei ist eine Minderung des sogenannten Vocabulary Problems (vgl. Furnas, Landauer, Gomez & Dumas, 1987): Social Tagging ermöglicht es, viele verschiedene Tags einer Seite zuzuordnen. Damit wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass Seiten bei einer Suche mit Schlüsselbegriffen aus dem normalen Sprachgebrauch des Nutzers gefunden werden.

Diese Vielzahl an unterstützten Navigationskonzepten fördert die Adoption, in dem eine individuelle, nichtlineare Wahrnehmung von Daten auf Social Software-Plattformen ermöglicht wird.

4.1.4.2 GANZHEITLICHE AWARENESS

Um Missverständnisse, Abstimmungs- und Synchronisationsprobleme bei kollaborativer Arbeit zu vermeiden, ist es notwendig, Transparenz über die Aktivitäten der Kooperationspartner im Kollaborationsprozess zu schaffen. In Bezug auf technologische Funktionen wurde dafür im Bereich CSCW der Begriff ‚Awareness' (dt.: Gruppenwahrnehmung oder Geschehenswahrnehmung) eingeführt. DOURISH & BELOTTI (1992) definieren Awareness als: "an understanding of the activities of others, which provides a context for your own activities". Es lassen sich vier grundlegende Arten von Awareness unterscheiden (Gutwin, Greenberg & Roseman, 1996):

- **Informelle Awareness:** Information über Handlungen und Absichten Anderer,
- **Soziale Awareness:** Informationen über den emotionalen Zustand Anderer,
- **Awareness über die Gruppenstruktur:** Information über Rollen und Aufgaben in der Gruppe,
- **Awareness über den Arbeitsbereich:** Information über Wechselwirkungen von Nutzern, die sich einen Arbeitsbereich teilen.

Social Software kann eine ganzheitliche Awareness schaffen, und damit die Koordination der Kollaboration optimieren. Mit Hilfe von Microblogging-Diensten lassen sich insbesondere informelle und soziale Awareness herstellen (vgl. auch Böhringer, Koch & Richter, 2009). Informationen, die normalerweise keinen Eingang über die formalen Kanäle der Kommunikation finden, können als kurze Statusnachrichten (z.B.: ‚Bin grad furchtbar gestresst.') unverbindlich mitgeteilt werden.

Eine Besonderheit bei Social Software ist, dass neben den Inhalten auch die Inhaltsersteller durch Name und Profilbild als Meta-Daten gespeichert werden. Aus diesen Daten kann Awareness über die Gruppenstruktur gefördert werden, indem ein Überblick geschaffen wird, welche Nutzer sich an bestimmten Themen beteiligen.

‚Änderungsübersichten' in Wikis fördern Awareness über den Arbeitsbereich, indem sie die letzten Aktivitäten (Bearbeitungen, Kommentare) in einem bestimmten Zeitraum aggregiert darstellen. Auch durch das ‚Abonnieren' von ausgewählten Seiten (z.B. über RSS-Feeds) kann Awareness über den Arbeitsbereich geschaffen werden. Mitarbeiter können damit gezielt Veränderungen von Seiten über einen längeren Zeitraum beobachten.

4.1.4.3 KONTEXTUALISIERUNG

Beim Wissenserwerb handelt es sich um einen autopoietischen Prozess der Konstruktion von Wissen. Die Interpretation, und damit das Verständnis der Daten durch das Individuum sind daher nicht direkt steuerbar. Ein wichtiger Kontingenzfaktor bei der Interpretation ist das individuell spezifische Wissen um den Kontext der Daten. BUßMANN (1990) versteht unter Kontext „alle Elemente einer Kommunikationssituation, die systematisch das Verständnis einer Äußerung bestimmen".

Wie schon in KAPITEL 4.1.4.1 (Navigationskonzepte, S. 49) erläutert, erfolgt die Strukturierung von Inhalten auf Social Software-Plattformen als Hypertext. Hierbei werden semantisch verwandte Inhalte mit Hilfe von Hyperlinks miteinander verknüpft. Beispielsweise können die in einem Text verwendeten Fachbegriffe auf weiterführenden Seiten erläutert werden. Die Nutzer können dabei – auf Basis des jeweiligen individuellen Vorwissens – selbst wählen, ob und in welcher Reihenfolge Inhalte rezipiert werden.

Auch die Verfügbarkeit von automatisch gespeicherten Meta-Daten wie Autor, Zeitstempel, Tags, Kommentare und der Änderungshistorie kann dem Nutzer bei der Interpretation von Inhalten behilflich sein (vgl. Tabelle 4.4: Meta-Daten für die Interpretationsunterstützung, S. 51).

Meta-Datum	Unterstützung bei Interpretation
Autor(en)	Von welchem Mitarbeiter wird Thema XYZ bearbeitet? (Awareness über Gruppenstruktur)
Zeitstempel	Wie aktuell ist Thema XYZ?
Tags	Zu welchem übergeordneten Thema lassen sich die Inhalte kategorisieren? Welche alternativen Bezeichnungen gibt es?
Kommentare	Was wird aktuell diskutiert? Was wurde schon mal diskutiert?
Änderungshistorie	Welche Gedankenschritte wurden bereits durchlaufen?

TABELLE 4.4: META-DATEN FÜR DIE INTERPRETATIONSUNTERSTÜTZUNG

Social Software führt damit zu einer Schließung von Kontextlücken und kann die Interpretation von Inhalten unterstützen. Gleichzeitig ist damit jedoch eine stärkere Selbstverantwortlichkeit der Nutzer bei der Adoption von Inhalten erforderlich.

4.2 HERAUSFORDERUNGEN

Bisher wurden positive Effekte des Enterprise 2.0-Konzepts in Form von Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement erläutert. Einhergehend mit neuen Technologien und Organisationsparadigmen entstehen jedoch auch neue Herausforderungen für das Wissensmanagement. Dieser Aspekt wird in der derzeitigen Diskussion zu Enterprise 2.0 nur wenig betrachtet.

Nachfolgend wird daher erläutert, wie der Einsatz von Social Software-Plattformen den Effekt des ‚**Information Overload**' verstärken und zu einer ‚**organisationalen Destabilisierung**' führen kann.

4.2.1 INFORMATION OVERLOAD UND ORIENTIERUNGSLOSIGKEIT

Social Software-Plattformen ermöglichen jedem Mitarbeiter die Erstellung von Inhalten, wodurch die Menge an öffentlich verfügbaren Informationen rasant ansteigen kann. Insbesondere durch die Verwendung einer Wiki-Plattform als ‚whiteboard' werden große Mengen an speziellen, nicht allgemeingültigen oder unfertigen Inhalten dokumentiert.

Für die Mitarbeiter besteht die Gefahr, sich in diesem Überangebot an Informationen zu verlieren – dem ‚Information Overload' zu unterliegen – und nicht mehr in der Lage zu sein, relevante Informationen von unwichtigen zu unterscheiden. LASOGGA (2001) fasst dieses Phänomen zugespitzt zusammen: "Mit dem Zuwachs der Informationsmenge schwindet die Handlungskompetenz".

Hinzu kommen verstärkte Orientierungsschwierigkeiten durch die Strukturierung der Inhalte als Hypertext. Im Gegensatz zur Struktur von linearen Texten weisen Hypertexte mehr Freiheitsgrade und Dimensionen auf, welche dem Nutzer eine freiere Navigation ermöglichen. Dies birgt aber gleichzeitig größere Gefahr, sich im ‚Hyperspace zu verirren' (vgl. Conklin, 1987).

Daher besteht auch auf Social Software-Plattformen die Notwendigkeit, Inhalte zu ordnen und zu filtern. Neben neueren Mechanismen zur Orientierung wie Social Tagging und Suchfunktion können dabei auch traditionelle, aus den Printmedien bekannte Hilfsmittel wie zum Beispiel Inhaltsverzeichnisse, Register oder Glossare auf Social Software-Plattformen verwendet werden. Für die Mitarbeiter wird die Medienkompetenz (vgl. Baacke, 1996) im Umgang mit Social Software-Plattformen zur neuen Schlüsselqualifikation.

4.2.2 ORGANISATIONALE DESTABILISIERUNG

Eine wesentliche Grundlage für die Kollaboration im Unternehmen ist die Beständigkeit der Organisation. Dazu gehören eine festgelegte Rollenverteilung der Mitarbeiter, verbindliche Pläne, stabile Prozesse, sowie eine gemeinsame Identität. Innovationen, z.B. die Einführung neuer organisationaler Konzepte oder Technologien, gehen immer zuerst mit einer Destabilisierung des Bestehenden einher (vgl. Lewin, 1947).

Im besonderen Maße ist dies beim Enterprise 2.0-Konzept und dessen Technologien zu erwarten. Der Grundgedanke von Enterprise 2.0, die bestehenden Hierarchiestrukturen abzubauen, und stattdessen Rollen und Arbeitsabläufe selbstorganisiert neu entstehen zu lassen, bringt eine unkontrollierbare Dynamik – und damit Unsicherheit – ins Unternehmen. Insbesondere durch die Einführung von Social Software-Plattformen wird ein neuer Raum geschaffen, in dem das Infragestellen und Ändern von Plänen, Satzungen und organisationalen Festlegungen Legitimation erfährt.

Eine Umsetzung des Enterprise 2.0-Konzepts kann somit – neben dem bereits erläuterten Potential für Wissensmultiplikation und -innovation – auch immer eine Gefahr der Destabilisierung für bestehende organisationale Abläufe bedeuten.[6]

4.3 NEUE AUFGABEN DES WISSENSMANAGEMENTS

In diesem Kapitel wurden auf Basis des in KAPITEL 2.3.1 (IDEA-Ordnungsrahmen, S. 22-25) vorgestellten IDEA-Ordnungsrahmens verschiedene Erfolgsfaktoren erläutert, welche ein systemisches Wissensmanagement im Enterprise 2.0 unterstützen. Dabei wurde auch deutlich, dass mit dem Enterprise 2.0-Konzept neue Herausforderungen für das Wissensmanagement auftreten können. In TABELLE 4.5 (Erfolgsfaktoren und Herausforderungen für WM im Enterprise 2.0, S. 55) werden diese Erkenntnisse als erweiterter IDEA-Ordnungsrahmen für den Spezialfall Enterprise 2.0 zusammengefasst.

Die Aufgabe des Wissensmanagements im Enterprise 2.0 besteht darin, diese Erfolgsfaktoren zu etablieren, und damit Rahmenbedingungen für Wissenstransfer und -generierung im Unternehmen zu schaffen. Hierfür müssen zielgerichtete Eingriffe in den Wissensmanagement-Handlungsfeldern Mensch, Organisation und Technologie vorgenommen werden.

[6] Eine weiterführende, thematisch vergleichbare Ausarbeitung liefern FRIED & BAITSCH (2002), welche die Destabilisierungsgefahr durch das Konzept der Lernenden Organisation analysieren.

Das Wissensmanagement muss neben der Einführung der Social Software-Plattform eine stetige Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit unter Einbezug der Nutzer anstreben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Social Software-Plattform in die bestehende IT-Landschaft (z.B. Unternehmens-Intranet) integriert wird. Des Weiteren muss eine Integration der Social Software-Plattform in die Arbeitsprozesse stattfinden, in dem gleichzeitig eine Anpassung der organisationalen Strukturen und Prozesse durchgeführt wird.

Weiterhin ist es Aufgabe des Wissensmanagements, Maßnahmen durchzuführen, welche die negativen Effekte von Social Software ausgleichen. Beispielsweise müssen geeignete Strukturierungsmaßnahmen für Inhalte eingeführt werden, um den Effekt des Information Overload und der damit einhergehenden Orientierungslosigkeit auf Social Software-Plattformen entgegenzuwirken. Dazu gehört auch die Schaffung neuer Stellenprofile, wie z.B. der Rolle des Wiki-Gärtners (Koch, Ott & Richter, 2009, S. 50), welcher dafür Sorge trägt, dass Inhalte im Wiki einheitlich bezeichnet, getaggt und verlinkt werden. Um eine Destabilisierung der organisationalen Abläufe durch Diskussionen und Infragestellen von Beschlüssen zu vermeiden, muss klar abgegrenzt werden, welche Inhalte verbindlich sind und nicht verändert werden sollen.

Das Wissensmanagement nimmt damit eine moderierende Rolle ein, welche aktiv die positiven und negativen Kräfte des Enterprise 2.0-Konzepts im Unternehmen ausbalanciert.

WM im E2.0	Interaktion	Dokumentation	Evolution	Adoption
Moment-Beschreibung	Ausbau von sozialen Kommunikationsprozessen	Abbildung und Aufzeichnung von Inhalten	Weiterentwicklung der organisationalen Wissensbasis	Unterstützung der Wissenskonstruktion des Individuums
Erfolgsfaktoren im E2.0	**Identitäts- und Reputationsmanagement**	**Webbasierte Wissensarbeit**	**Perpetual Beta-Wissenskultur**	**Navigationskonzepte**
	Beziehungs- und Kollaborationsmanagement	**Flexible Wiki-Anwendungsmodi**	**Kreativität im Netzwerk**	**Ganzheitliche Awareness**
	Kultivierung von Communities	**Motivation der Wissensarbeiter**	**Kollektive Objektivierung**	**Kontextualisierung**
	Robuste Wissensnetzwerke			
Herausforderungen im E2.0		Information Overload durch Dokumentation von irrelevanten Inhalten	Organisationale Destabilisierung durch laufendes Infragestellen und Revidieren von Beschlüssen	Orientierungslosigkeit durch zu viele Inhalte und Strukturierung als Hypertext
Unterstützung durch Social Software mittels	Social Networking-Dienste Instant Messaging (vgl. Koch & Richter, 2007) Weblogs (+ Kommentarfunktion) Autor als Meta-Datum	Wiki Weblogs	Wiki (+ Bearbeitungsfunktion) Kommentar- und Diskussionsfunktion	RSS-Feeds Suchfunktion Microblogging Tagging / Tag Clouds Änderungshistorie

TABELLE 4.5: ERFOLGSFAKTOREN UND HERAUSFORDERUNGEN FÜR WM IM ENTERPRISE 2.0

5 FALLSTUDIE: T-SYSTEMS MMS

Im letzten Kapitel wurden entlang des IDEA-Ordnungsrahmens verschiedene Erfolgsfaktoren und neue Herausforderungen für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 identifiziert. In diesem Kapitel soll gezeigt werden, wie der IDEA-Ordnungsrahmen in Kombination mit den einzelnen Erfolgsfaktoren im praktischen Einsatz genutzt werden kann, um konkrete Handlungsempfehlungen für das Wissensmanagement einer Organisation abzuleiten. Für diesen Zweck wurde das Unternehmen T-Systems Multimedia Solutions GmbH ausgewählt, welches sich in weiten Teilen selbst als Enterprise 2.0 versteht.

5.1 VORSTELLUNG DES UNTERNEHMENS

Die T-Systems MMS wurde im Jahr 1995 unter dem Namen ‚Multimedia Software GmbH Dresden' gegründet. Sie hat ihren Hauptsitz in Dresden mit weiteren Standorten in Berlin, Bonn, Freiburg, Hamburg, Jena, München und Stuttgart. Derzeit werden 978 Mitarbeiter (davon 249 Lernende) beschäftigt (Stand: April 2010). Aktuell ist das mittelständische Unternehmen eine Tochtergesellschaft der T-Systems International GmbH, einer Geschäftskundenmarke der Deutschen Telekom AG.

Das Unternehmen ist in der Internet- und Multimediabranche tätig, die Hauptgeschäftsfelder bestehen in der Prozess- und Technologieberatung, dem E-Commerce, sowie der Internet- und Intranetgestaltung. Das Angebotsportfolio reicht dabei von Beratungsleistungen über die Konzeption bis hin zur Einführung und zum Betrieb umfangreicher Informations-, Kommunikations- und Supportlösungen. Zu den Kunden der T-Systems MMS zählen renommierte, international tätige Firmen aus unterschiedlichen Branchen, z.B. Barmer, Sky oder die Deutsche Telekom AG.

Organisationsstruktur

Die T-Systems MMS weist eine dezentrale Organisationsstruktur mit elf als Profitcenter angelegten Geschäftsbereichen (Business Units) auf, welche Projektteams unterschiedlicher Größe, verschiedene Technologielösungen und Kunden unter sich vereinen. Zusätzlich existieren zentrale Unterstützungsbereiche (Corporate Units) wie Vertrieb, Marketing, Business Excellence und Finanzbuchhaltung. Das Unternehmen ist von flachen Hierarchien und einem

hohen Maß an Eigenverantwortung bei den Mitarbeitern in allen Ebenen geprägt (vgl. Geißler, Kalb & Schoop, 2009).

Notwendigkeit für ein wissensorientiertes Management

Ein Großteil der Geschäftstätigkeiten in den Business- und Corporate Units der T-Systems MMS tragen Projektcharakter (vgl. Held, 2009, S. 7). Besondere Merkmale von Projekten sind unter anderem die Einmaligkeit der Durchführung, die hohe Komplexität der Problemstellungen und eine damit vergleichsweise geringe Standardisierbarkeit der Arbeitsprozesse (vgl. Birker, 1995, S. 7). Es zeigt sich ein Fokus auf Probleme mit hohem Neuigkeitsanteil, die auf Basis von gesammelten Erfahrungen zu lösen sind. Damit nimmt die Fähigkeit, kreative Innovationen zu entwickeln, eine wichtige Rolle in der T-Systems MMS ein.

In TABELLE 5.1 (Routine- und Projektarbeit (in Anlehnung an Hartlieb, 2000, S. 136), S. 57) werden die wichtigsten Unterschiede zwischen wissensintensiver Projektarbeit – wie sie bei der T-Systems MMS vorzufinden ist – und Routinearbeit zusammengefasst.

Routinearbeit	**Wissensintensive Projektarbeit**
Geringe Komplexität	Hohe Komplexität
Häufige Wiederholung	Keine Wiederholung
Geringer Neuigkeitsanteil	Hoher Neuigkeitsanteil
Kaum Erfahrungswissen von Experten erforderlich	Erfahrungswissen von Experten erforderlich
Erforderliches Wissen ist gut kodifizierbar	Erforderliches Wissen ist schwierig bis kaum kodifizierbar

TABELLE 5.1: ROUTINE- UND PROJEKTARBEIT (IN ANLEHNUNG AN HARTLIEB, 2000, S. 136)

Insgesamt besteht damit für die T-Systems MMS die Notwendigkeit eines wissensorientierten Managements, welches geeignete Rahmenbedingungen schafft, um:

- das in der Projektarbeit gesammelte Erfahrungswissen effizient wiederverwendbar zu machen (Wissensmultiplikation), und
- die Kreativität und Innovationsfähigkeit für Schaffung neuer Problemlösungen zu erhöhen (Wissensinnovation).

Dafür greift die T-Systems MMS auf verschiedene Instrumente wie dem Austausch von Lessons Learned oder Best Practices zurück. Aber auch technologische Lösungen, wie die Social Software-Plattform ‚TeamWeb', kommen verstärkt zum Einsatz.

5.2 DAS TEAMWEB

Seit 2008 setzt die T-Systems MMS für das interne Wissensmanagement ebenfalls Enterprise 2.0-Anwendungen ein. Das TeamWeb ist ein auf der Wiki-Software ‚Atlassian Confluence' (www.atlassian.com/software/confluence) basiertes Enterprise Wiki, welches u.a. als Kommunikations- und Kollaborationswerkzeug zur Unterstützung der Teamarbeit eingesetzt wird (vgl. Abbildung 5.1: Das TeamWeb, S. 58). Es hat zum Ziel, den Wissenstransfer im Unternehmen zu verbessern und die Kollaboration über Abteilungsgrenzen hinweg zu erleichtern.

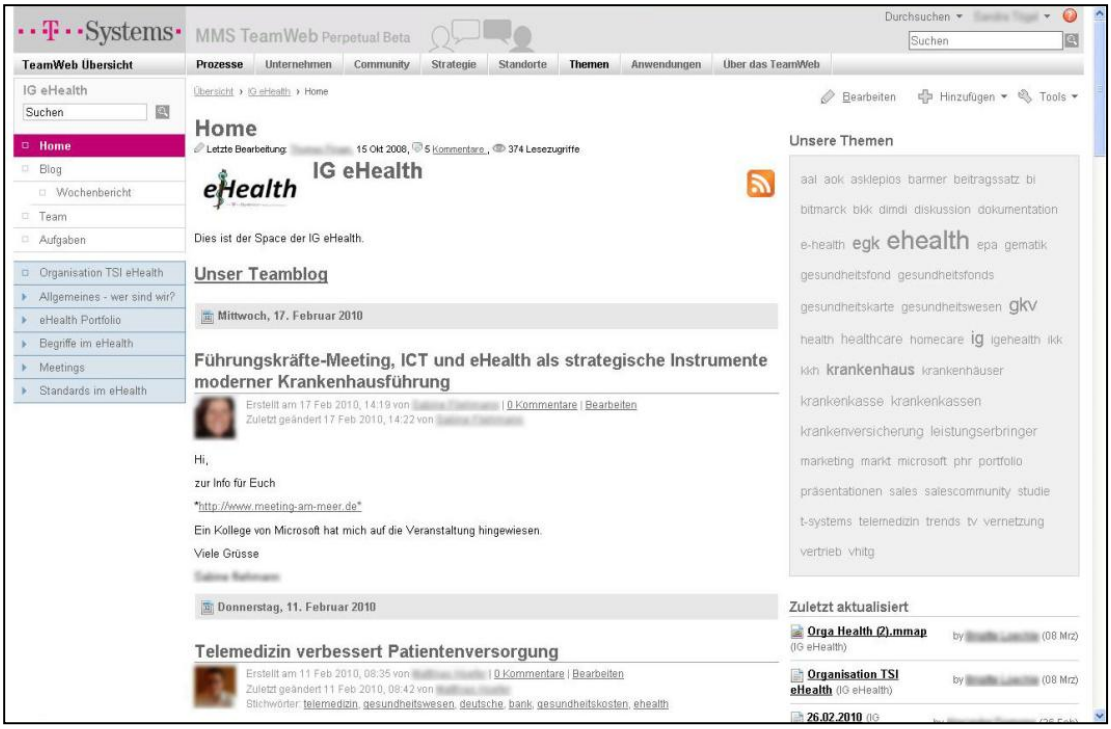


ABBILDUNG 5.1: DAS TEAMWEB

Einer der ersten Anwendungszwecke des TeamWebs war die Unterstützung des Strategieentwicklungsprozesses. Mittlerweile hat sich das TeamWeb zur allgemeinen Social Intranet-Plattform entwickelt, welche von einem Großteil der Mitarbeiter aktiv genutzt wird. Aktuell können ca. 25.000 erstellte Seiten im TeamWeb verzeichnet werden (Stand: Dezember 2009).

Das TeamWeb ist nach verschiedenen Inhaltsbereichen untergliedert. So existieren eigene **Spaces** für jede Business- und Corporate Unit, welche als Präsentations- und Arbeitsbereich dienen. Weitere Bereiche im TeamWeb sind:

- **Communities:** Spaces für 'Process Communities' und 'Interest Groups'
- **Standorte:** Auftritte für die einzelnen Standorte
- **Prozesse:** Darstellung der Prozesslandschaft und Sammlung von Vorlagen

Für die Spaces gibt es jeweils Fachverantwortliche, die als Eigentümer (Owner) die Rolle des sogenannten ‚Wiki-Gärtners' übernehmen. Sie ordnen die Inhalte der jeweiligen Spaces und sichern deren Qualität ab. Daneben gibt es auch einen zentralen Wiki-Gärtner, welcher diese Aufgaben auf plattformweiter Ebene erfüllt.

Alle Spaces sind standardmäßig so eingestellt, dass jeder angemeldete Mitarbeiter Zugang und Bearbeitungsrechte zu deren Inhalten hat. Eine Zugangsbeschränkung kann dennoch bei Bedarf vorgenommen werden.

Über die übliche Wiki-Funktionalität hinaus besitzt jeder Space ein integriertes Weblog. Jeder Mitarbeiter kann sich außerdem einen persönlichen Space mit Profil, Übersicht der eigenen Publikationen im TeamWeb, eigenem Weblog und weiteren Inhalten einrichten. Sowohl Weblogeinträge als auch Wiki-Seiten besitzen eine Kommentarfunktion.

Eine Übersicht über die letzten Änderungen (‚Zuletzt aktualisiert') mit Fotos der Autoren ist auf der Startseite des TeamWebs zu finden. Dies soll zu einer verbesserten Kenntnis der gegenseitigen Aktivitäten und damit zu einer Vernetzung der Mitarbeiter beitragen.

Der Zugriff auf benötigte Inhalte wird mittels einer Suchfunktion unterstützt. Das Ergebnis der Suchanfrage zeigt neben den Inhalten auch die jeweiligen Autoren inklusive Kontaktdaten an. Des Weiteren können zu den Inhalten Schlagwörter in Form von Tags vergeben werden, um so eine Kategorisierung der Inhalte zu erreichen. Neben der Suche können Themenbereiche über RSS-Feeds oder E-Mail-Alert abonniert werden, um über Änderungen informiert zu werden.

Das TeamWeb erfüllt somit die von MCAFEE (2006) definierten Anforderungen an eine Enterprise 2.0-Plattform (vgl. Tabelle 5.2: TeamWeb aus SLATES-Perspektive, S. 60).

SLATES-Elemente	**Ausprägung im TeamWeb**
Search	Space-übergreifende Suchfunktion
Links	Alle Inhalte können beliebig verlinkt werden
Authoring	Alle Mitarbeiter können Wikiseiten, Weblogeinträge und Kommentare erstellen
Tagging	Inhalte lassen sich über Tags kategorisieren, welche in Form einer Tag Cloud auf der Home-Seite des jeweiligen Spaces dargestellt werden
Extensions	Vorschläge bei Suchbegriffen und Tagvergabe
Signals	Über RSS und E-Mail-Alert können Spaces oder Seiten abonniert werden

TABELLE 5.2: TEAMWEB AUS SLATES-PERSPEKTIVE

5.3 ZIELSETZUNG UND VORGEHEN

Die im vorangegangenen Abschnitt vorgestellte Enterprise 2.0-Plattform ‚TeamWeb' wurde mit der Absicht eingeführt, das interne Wissensmanagement der T-Systems MMS zu verbessern. Ziel dieser Fallstudie ist, unter Zuhilfenahme des IDEA-Ordnungsrahmens zu untersuchen, inwieweit die Social Software-Plattform ‚TeamWeb' als Ausschnitt eines realen Enterprise 2.0 tatsächlich positiven Einfluss auf den Umgang mit Wissen hat. Gemäß den technischen Eigenschaften und Funktionen könnte das TeamWeb alle vier Momente als Werkzeug unterstützen. Ausgehend vom Studienziel wurden daher folgende Forschungsfragen gestellt:

- Sind die erarbeiteten Erfolgsfaktoren zur Unterstützung der IDEA-Momente durch das Enterprise 2.0-Konzept auch am TeamWeb beobachtbar?
- Wie lassen sich gegebenenfalls Abweichungen erklären?
- Welche Optimierungspotentiale gibt es?

Der Mensch als Sitz und Quelle jeglichen Wissens ist im Verständnis des IDEA-Ordnungsrahmens das zentrale Betrachtungsobjekt. Zur Bewertung der Eignung des TeamWebs für Wissensmanagement sind daher nicht vordergründig die technischen Funktionen, sondern insbesondere Nutzungsverhalten und Einschätzung der Mitarbeiter relevant. Daher wurde für die Beantwortung der Forschungsfragen die Methode der Mitarbeiterbefragung gewählt.

Ausgehend von den in KAPITEL 4.1 (Erfolgsfaktoren, S. 37-51) ermittelten Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 wurde für die Untersuchung ein Fragebogen zum TeamWeb konzipiert. Dieser umfasste, neben allgemeinen Fragen zum Umgang mit dem TeamWeb, zu Blöcken zusammengefasste Fragen entlang der IDEA-Momente, welche als Indikatoren für die Unterstützung der Momente fungieren. Dieser Fragebogen wurde in elektronischer Form auf einem ‚Microsoft Office Sharepoint Server 2007' implementiert und an eine Zufallsstichprobe von Mitarbeitern per E-Mail versandt. Der Umfragezeitraum erstreckte sich vom 8. bis 19. März 2010.

Anzumerken ist, dass die zur Erreichung des Studienziels gewählte Vorgehensweise auf der Prämisse beruht, dass der IDEA-Ordnungsrahmen ein geeignetes Modell für die Systematisierung von Wissensmanagement darstellt. Ein Nachweis dieser Annahme kann im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht geleistet werden, und muss in der weiterführenden Forschung erbracht werden.

5.4 ERGEBNISSE DER UMFRAGE

Mit 94 Antworten bei 175 zufällig ausgewählten Mitarbeitern konnte eine Rücklaufquote von ca. 54% erreicht werden. Daher können insbesondere Verzerrungen der Umfrageergebnisse aufgrund des Effekts der Selbstselektion nicht ausgeschlossen werden (vgl. Bosnjak, 2003). Eine vollständige grafische Auswertung ist ANHANG 1 (Grafische Auswertung der Umfrage-Ergebnisse, S. A1 - 1) zu entnehmen.

Die Frage zur Verwendungshäufigkeit (Q4) ergab, dass 86% der Mitarbeiter das TeamWeb für die Arbeit nutzen (vgl. Abbildung 5.2: Q4 - Verankerung des TeamWebs in der Arbeit, S. 62). Dazu gaben 98% der Mitarbeiter an, mindestens die grundlegenden Funktionen des TeamWebs zu beherrschen (Q3).

Daraus lässt sich ableiten, dass das TeamWeb bereits eine hohe Durchdringung im Unternehmen aufweist. Da das TeamWeb unter allen Befragten bekannt ist und zum Großteil aktiv genutzt wird, kann angenommen werden, dass die nachfolgenden Umfrageergebnisse auf konkreten Nutzungserfahrungen der Mitarbeiter basieren und somit aussagekräftig sind.

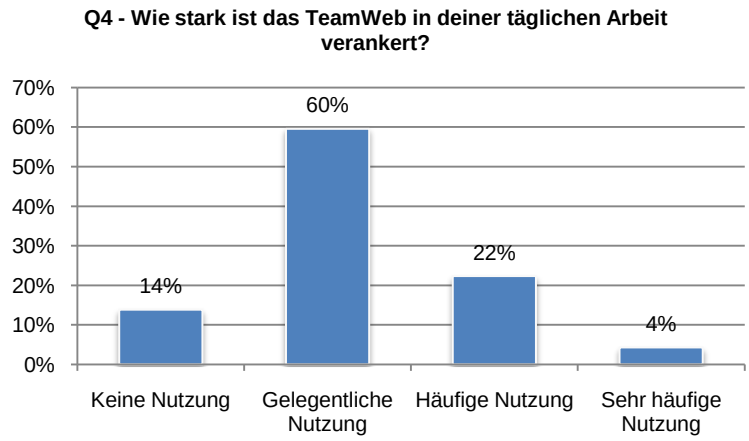


ABBILDUNG 5.2: Q4 - VERANKERUNG DES TEAMWEBS IN DER ARBEIT

1. Interaktion

Im zweiten Block der Umfrage wurde untersucht, inwieweit das TeamWeb Aspekte des Moments Interaktion unterstützt. Durch die Personenorientierung (Zuordnung des Autors zum Inhalt, Profilbilder) und der Möglichkeit, jegliche Inhalte zu kommentieren ist das TeamWeb so konzipiert, dass Mitarbeiter in Interaktion treten können. Auch das Vorhandensein von Spaces für Communities zu ausgewählten Themen soll den freien Wissens- und Meinungsaustausch der Mitarbeiter fördern.

Die Auswertung der Umfrage ergab jedoch, dass das TeamWeb nur wenig für die Interaktion genutzt wird. So gaben 65% der Befragten an, das TeamWeb gar nicht oder nur sehr selten zum Austausch mit anderen Mitarbeitern zu verwenden (Q6). Als Begründung wurde häufig die Nutzung von alternativen, effektiveren Kommunikationswerkzeugen wie E-Mail, Telefon oder Instant Messenger genannt. Ebenso wird von den Mitarbeitern persönliche und direkte Kommunikation gegenüber der asynchronen, elektronischen Kommunikationsform im TeamWeb klar bevorzugt (vgl. Abbildung 5.3: Q7 - Ursachen mangelnder Interaktion im TeamWeb, S. 63).

Ähnlich negativ fielen die Antworten zur Nutzung des TeamWebs als Plattform für persönliches Beziehungsmanagement aus. Die Umfrage hat ergeben, dass das TeamWeb für 83% der Mitarbeiter keinen bzw. nur einen geringen Einfluss auf die Vernetzung mit anderen Mitarbeitern hat (Q8). Über die Hälfte der Befragten haben sich zudem noch nie an einer im TeamWeb vertretenen Community (Interest Group, Prozess Community) beteiligt (Q9).

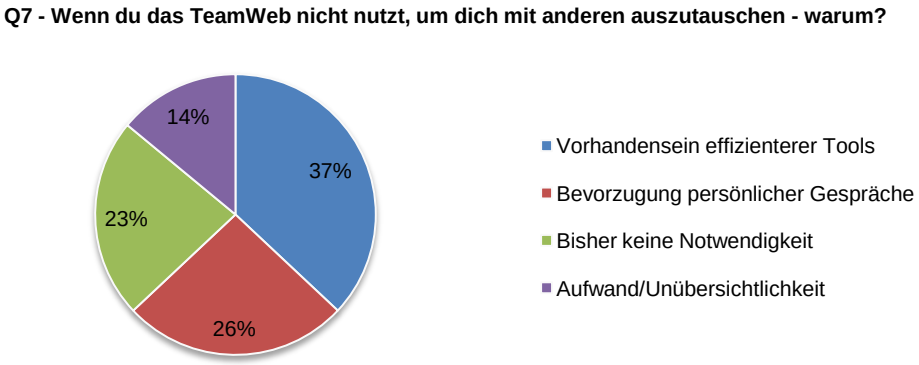


ABBILDUNG 5.3: Q7 - URSACHEN MANGELNDER INTERAKTION IM TEAMWEB

2. Dokumentation

Eine wichtige Neuerung bei der Dokumentation mit Social Software ist, dass Inhalte nicht von einer kleinen Redaktionsgruppe, sondern von allen Nutzern gleichermaßen erstellt und bearbeitet werden. Aus der Statistik des TeamWebs ist zu entnehmen, dass monatlich ca. 1250 neue Seiten und rund 350 Kommentare geschrieben werden (Stand: 2009). Diese Artefakte sind Belege dafür, dass das TeamWeb das Moment Dokumentation beeinflusst, indem die Menge der öffentlich zur Verfügung stehenden Daten radikal vergrößert wird.

Die Umfrage ergab, dass 68% der Befragten aktiv Inhalte im TeamWeb erstellen (Q11). Von diesen gaben 63% an, das TeamWeb eher als Präsentationsplattform für vorher bereits fertiggestellte Inhalte zu verwenden (enzyklopädischer Anwendungsmodus), während 37% das TeamWeb nutzen, um direkt Inhalte zu erarbeiten (whiteboard-Anwendungsmodus). Beide in KAPITEL 4.1.2.2 (Flexible Wiki-Anwendungsmodi, S. 42f) vorgestellten Wiki-Anwendungsmodi werden somit im TeamWeb genutzt (vgl. Abbildung 5.4: Q11 - Wiki-Anwendungsmodi im TeamWeb, S. 64).

Weiterhin wurde die Motivation zur Dokumentation im TeamWeb untersucht. Feedback zu eigenen Inhalten erhalten zu können, ist für 45% der Befragten ein wichtiger Grund, das TeamWeb zu nutzen (Q15). Aufgrund der Bedienbarkeit des TeamWebs sind jedoch 22% abgeneigt, das TeamWeb für die Arbeit zu verwenden (Q14). Konkret wurden der fehlende Single Sign-On sowie Probleme mit dem Rich-Text-Editor bemängelt.

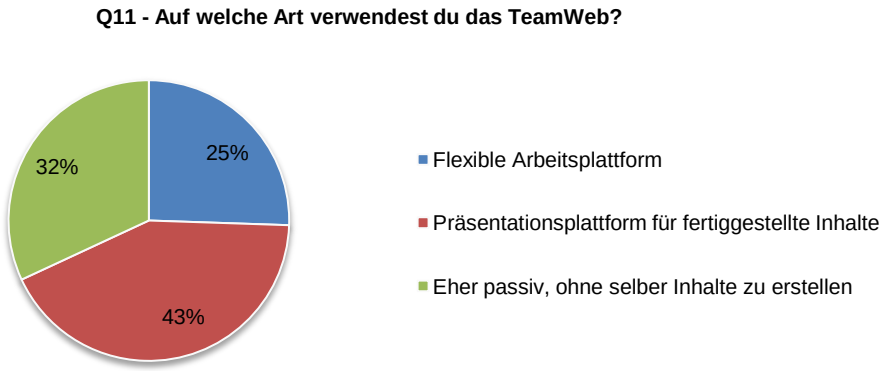


ABBILDUNG 5.4: Q11 - WIKI-ANWENDUNGSMODI IM TEAMWEB

3. Evolution

Anschließend wurde geprüft, inwieweit im TeamWeb das Moment Evolution unterstützt wird. Idealerweise sollte eine Perpetual Beta-Wissenskultur vorliegen, in der Weiterentwicklungen und Verbesserungen von Inhalten akzeptiert und erwünscht sind, damit durch gemeinsame Überarbeitungsvorgänge eine schrittweise Veredelung und Objektivierung der Inhalte stattfinden kann.

Voraussetzung für eine gemeinsame Weiterentwicklung ist die freie Zugangsmöglichkeit von Inhalten. Eine Mehrheit von 86% der Befragten gab dazu an, dass ihre Inhalte im TeamWeb öffentlich einsehbar sind (Q13). Jeder zweite Befragte bestätigte, dass durch Hinweise und Anregungen in Kommentaren anderer Nutzer häufig neue Ideen entwickelt werden (Q16). Weiterhin gaben 38% an, dass die Qualität und Vollständigkeit von eigenen Inhalten durch gemeinsame Bearbeitungen im TeamWeb spürbar verbessert wird (Q18). Dies zeigt, dass die Nutzung des TeamWebs einen deutlich beobachtbaren Einfluss auf die Ideenschaffung und Weiterentwicklung von Inhalten hat.

Bemerkenswert dabei ist, dass Inhalte anderer Mitarbeiter aus Respekt vor der Autorenschaft im TeamWeb selten direkt bearbeitet, sondern Änderungsvorschläge meistens nur in Form eines Kommentars angebracht werden (Q20). Ein Befragter begründete dieses Verhalten damit, dass das TeamWeb „nicht so wie Wikipedia“ funktioniert, und wenig allgemeingültige Inhalte enthält. Weitere Gründe dafür werden in ABBILDUNG 5.5 (Q21 - Ursachen für fehlende Seitenbearbeitungen im TeamWeb, S. 65) zusammengefasst.

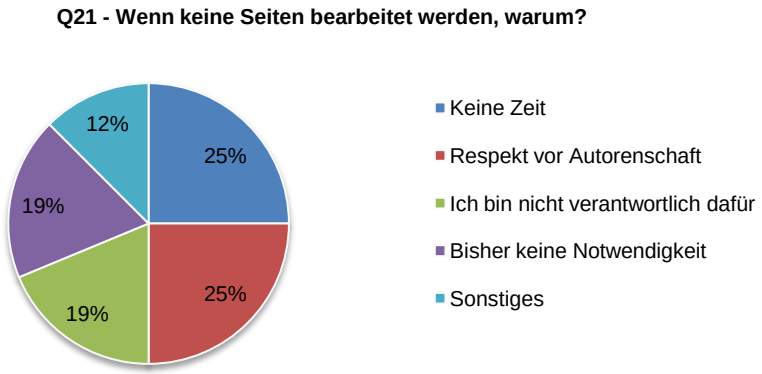


ABBILDUNG 5.5: Q21 - URSACHEN FÜR FEHLENDE SEITENBEARBEITUNGEN IM TEAMWEB

4. Adoption

Zum Abschluss wurden die Mitarbeiter zum Moment Adoption im TeamWeb befragt. Das TeamWeb bietet verschiedene Funktionalitäten wie Suche, Tagging, RSS-Feeds und Änderungsübersichten, um das Auffinden von Inhalten und die Wahrnehmung von Änderungen zu erleichtern. Gleichzeitig besteht, wie in KAPITEL 4.2.1 (Information Overload und Orientierungslosigkeit, S. 52) erläutert, eine inhärente Gefahr des ‚Information Overloads' durch den exponentiellen Anstieg nutzergenerierter Inhalte.

Um das Problem des ‚Information Overload' abzuschwächen, ist eine klare Strukturierung der Inhalte auf Social Software-Plattformen erforderlich. Das TeamWeb hat in dieser Hinsicht Verbesserungspotential, da die Hälfte der Befragten dessen Inhalte als unübersichtlich empfindet (Q22). Dabei wurde angemerkt, dass im TeamWeb nach Inhalten „lang und umständlich gesucht" werden muss und eine generell „hohe Informationsflut" besteht (Q7).

Die Untersuchung der Funktionalitäten zur Verbesserung der Adoption ergab, dass die Suchfunktion am häufigsten verwendet wird, um Inhalte im TeamWeb zu finden. Alle weiteren Funktionalitäten (RSS-Feeds, Tagging, Änderungsübersichten, Änderungshistorien) werden kaum bis gar nicht von den Befragten verwendet (vgl. Abbildung 5.6: Q24 - Nutzungshäufigkeiten von TeamWeb-Funktionalitäten, S. 66). Dennoch werden alle Funktionalitäten als hilfreich empfunden (Q25).

Hingegen stellt die Interpretation von Inhalten kein Hindernis für die Wissensmultiplikation im TeamWeb dar: 87% der Befragten beurteilen die Inhalte im TeamWeb als überwiegend gut verständlich.

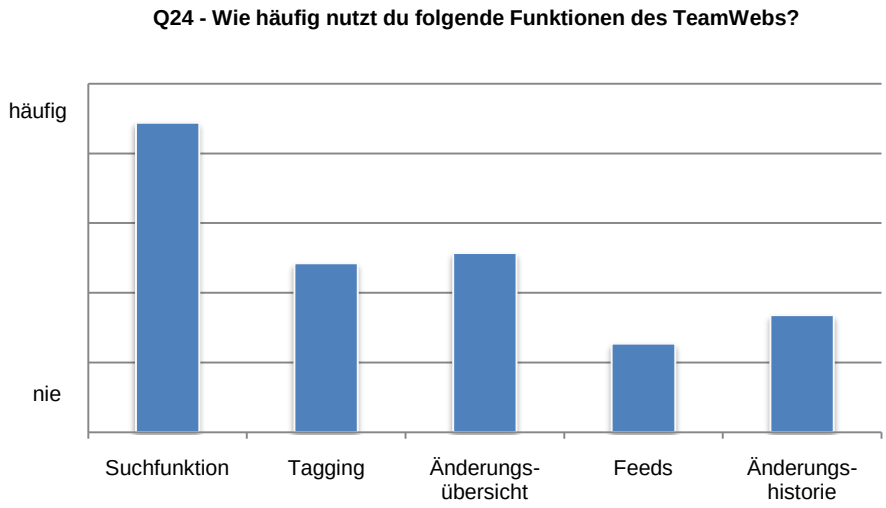


ABBILDUNG 5.6: Q24 - NUTZUNGSHÄUFIGKEITEN VON TEAMWEB-FUNKTIONALITÄTEN

5.5 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Im letzten Abschnitt wurden die Ergebnisse der Umfrage zusammengefasst. Aufbauend auf diesen Ergebnissen und den in KAPITEL 4.1 (Erfolgsfaktoren, S. 37-51) vorgestellten Erfolgsfaktoren können konkrete Handlungsempfehlungen für die T-Systems MMS erarbeitet werden, um festgestellte Defizite des TeamWebs für Wissensmanagement zu beheben und die IDEA-Momente zielgerichtet zu verstärken (vgl. Tabelle 5.3: Identifizierte Probleme und Handlungsempfehlungen, S. 69).

1. Handlungsempfehlungen - Interaktion

Es wurde festgestellt, dass die in dieser Arbeit ermittelten Erfolgsfaktoren für die Interaktion nur begrenzt im TeamWeb beobachtbar sind.

Häufig wurde dabei von Mitarbeitern angegeben, dass andere Kommunikationskanäle gegenüber dem TeamWeb bevorzugt werden. Dennoch ist das TeamWeb insbesondere für standortübergreifende, offene Diskussionen, und um Meinungen vieler verschiedener Mitarbeiter einzubeziehen, gut geeignet. Der Autor schlägt daher als weiterführende Maßnahme vor, zu prüfen, welche Kommunikationsmedien für welche Kommunikationsszenarios am besten geeignet sind, um so eine Konsolidierung der optimalen Medienwahl zu erreichen.

Eine weitere Ursache für die geringe Interaktion im TeamWeb ist damit zu begründen, dass viele Funktionen von Social Networking-Diensten vom TeamWeb nicht unterstützt werden.

Der Autor empfiehlt daher eine Erweiterung des Funktionsumfangs nach Vorbild öffentlicher Social Networking-Dienste wie Facebook oder StudiVZ. Dies beinhaltet den Ausbau der individuellen Nutzer-Spaces zu umfangreichen Profilseiten mit systemseitig vorgegebenen Formularfeldern wie Interessen, Skills oder laufenden Projekten, welche der Nutzer nach Belieben ausfüllen kann. Auch Communities, an denen sich der Nutzer beteiligt, können auf der Profilseite automatisch aggregiert werden. Auf diese Weise entstehen aussagekräftige, individuelle Mitarbeiterbeschreibungen, durch welche die Mitarbeiter selbständig ‚**Identitäts-, Reputations-, Beziehungs- und Kollaborationsmanagement**' betreiben können.

Weiterhin gaben einige der Mitarbeiter an, die Community-Themen nicht zu kennen, bzw. nicht über deren Existenz Bescheid zu wissen. Um eine ‚**Kultivierung von Communities**' zu unterstützen, sollte deshalb stärker über die Communities berichtet und Mitarbeiter aktiv zur Teilnahme eingeladen werden. Auf diese Weise wird auch die Ausbildung von ‚**robusten Wissensnetzwerken**' gefördert.

2. Handlungsempfehlungen - Dokumentation

Die Auswertung der Umfrage hat ergeben, dass das Moment Dokumentation bereits effektiv durch das TeamWeb verstärkt wird. Dennoch gab ein Teil der Befragten an, durch Usability-Probleme von der Benutzung abgeneigt zu sein. Um die ‚**Motivation der Wissensarbeiter**' zur Nutzung des TeamWebs zu steigern, empfiehlt der Autor eine umfassende Erhebung und Beseitigung der von den Mitarbeitern empfundenen Nutzungsschwierigkeiten mit dem TeamWeb.

3. Handlungsempfehlungen - Evolution

Die Unterstützung des Moments Evolution hat in der Auswertung der Umfrage bereits positive Ergebnisse, insbesondere bezüglich des Erfolgsfaktors ‚**Kreativität im Netzwerk**', erzielt.

Für eine effiziente Koordination der Weiterentwicklung und ‚**kollektiven Objektivierung**' von Inhalten ist weiterhin notwendig, Transparenz über den Bearbeitungsstatus von Inhalten zu schaffen. Im TeamWeb ist derzeit schwer ersichtlich, in welchem Bearbeitungsstatus sich Seiten aktuell befinden. Der Autor schlägt daher vor, Wiki-Seiten um das optionale Meta-Datum ‚Status' zu ergänzen. Daraus können andere Mitarbeiter einsehen, in welchem Zustand sich ein Inhalt derzeit befindet (z.B. ‚in Bearbeitung', ‚offen für Vorschläge', ‚final').

Das daraus resultierende Bewusstsein darüber, welche Inhalte bearbeitet werden können und welche nicht, ist eine wichtige Grundlage für eine funktionierende ‚**Perpetual Beta-Wissenskultur**'.

4. Handlungsempfehlungen - Adoption

Neben der Interaktion stellt auch die Unterstützung des Moments Adoption im TeamWeb eine Herausforderung dar. Dabei wurde insbesondere die Übersichtlichkeit des TeamWebs vielfach bemängelt.

Zur Unterstützung der Orientierung im TeamWeb empfiehlt der Autor den Einsatz von optischen Orientierungshilfen. Deutlich sichtbare, individuelle Titelbanner und eine individuelle Farbgestaltung können helfen, die derzeit optisch sehr ähnlichen Spaces zu unterscheiden.

Um die Vorteile der vielfältigen ‚**Navigationskonzepte**' im TeamWeb auszunutzen, ist eine stärkere Nutzung der Tagging- und Feed-Funktion seitens der Mitarbeiter anzustreben.

Auch der Einbau eines Empfehlungsmechanismus für Seiten (‚Diese Seite jemandem zeigen') kann helfen, zielgerichteter die Konzentration der Mitarbeiter auf bestimmte Inhalte zu lenken, und damit eine verbesserte ‚**Awareness**' schaffen.

Als organisatorische Maßnahme empfiehlt sich, ergänzend zum Wiki-Gärtner die Rolle ‚Information Broker' einzuführen. Die Aufgabe des Information Broker ist es, gezielt Inhalte zu Spezialthemen aus dem TeamWeb und dem Internet (z.B. in einem Weblog) zusammentragen, um auf diese Weise auf interessante Fundstücke aufmerksam zu machen.

	Problemfelder	Ursachen	Handlungsempfehlungen
Interaktion	• Das TeamWeb wird kaum zur Kommunikation und Vernetzung genutzt • Geringe Beteiligung bei Communities	• Vorhandensein alternativer Tools • Bevorzugung persönlicher Kommunikation	• Konsolidierung der Kommunikationskanäle • Social Networking-Funktionalitäten einführen • aussagekräftige Nutzerprofile • Communities als Gruppen zum ‚beitreten' • Community-Themen promoten • Mitarbeiter aktiv zur Teilnahme einladen
Dokumentation	• Ca. 1/4 der Mitarbeiter sind abgeneigt, das TeamWeb für die Dokumentation zu verwenden	• Vorhandensein alternativer Tools • Probleme in der Bedienung des TeamWebs	• Usability-Probleme des TeamWebs erheben und beheben
Evolution	• Inhalte werden selten durch direkte Bearbeitungen verbessert	• Mitarbeiter fühlen sich nicht verantwortlich • Fehlende Zeit	• Seiten-Zustand als sichtbares Meta-Datum einführen: ‚in Bearbeitung', ‚offen für Vorschläge', 'final'
Adoption	• 50% der Mitarbeiter beurteilen das TeamWeb als unübersichtlich	• zu viele Inhalte • Inhalte uneinheitlich strukturiert durch fehlende Redaktionierung	• Einsatz optischer Orientierungshilfen • Tagging und Feed-Nutzung steigern • Funktion: ‚Diese Seite jemandem zeigen' • Rolle ‚Information Broker' einführen

TABELLE 5.3: IDENTIFIZIERTE PROBLEME UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Abschließend werden in diesem Kapitel die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst. Dabei soll geklärt werden, ob die Ziele dieser Arbeit erreicht werden konnten. Darüber hinaus werden das Vorgehen, die Methoden, die getroffenen Annahmen und die Teilergebnisse der Arbeit kritisch hinterfragt. Den Abschluss dieses Kapitels bilden ein Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf und Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen.

6.1 ERGEBNISSE DER ARBEIT

Das Ziel dieser Arbeit bestand in der Erarbeitung eines Ordnungsrahmens für den systemischen Umgang mit Wissen im Enterprise 2.0. Dieser soll zu einer Vertiefung und Systematisierung des Konvergenzbereiches zwischen Enterprise 2.0 und Wissensmanagement beitragen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden drei Fragestellungen erörtert:

F1: Eignet sich das SECI-Modell als Wissensmanagement-Modell?

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde in KAPITEL 2 (Theorie des Wissensmanagements, S. 6-27) zunächst eine Übersicht über das Thema Wissensmanagement und eine Annäherung an den Wissensbegriff vorgenommen. Anschließend wurde das SECI-Modell von NONAKA vorgestellt und einer kritischen Würdigung unterzogen. Dabei wurden Probleme im Konzept des impliziten Wissens festgestellt, wodurch das SECI-Modell ungeeignet für die Verwendung als Wissensmanagement-Modell im Enterprise 2.0 erscheint. Aufbauend auf dieser Kritik wurde das Konzept eines arbeitsprozessorientierten systemischen Wissensmanagement entwickelt, dessen Kernstück der IDEA-Ordnungsrahmen bildet.

F2: Welche Dimensionen umfasst der Begriff Enterprise 2.0?

In KAPITEL 3 (Enterprise 2.0, S. 28-36) dieser Arbeit wurde ein Grundverständnis zum Thema Enterprise 2.0 erarbeitet. Dabei hat sich herausgestellt, dass der Enterprise 2.0-Begriff sowohl in eine technologische als auch eine organisationsparadigmatische Konnotation unterschieden werden kann. Des Weiteren wurde eine Einführung in verschiedene Social Software-Anwendungsklassen und Systematisierungsansätze gegeben, welche die technologische Seite von Enterprise 2.0 widerspiegeln.

F3: Welche Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 lassen sich identifizieren?

Zur Beantwortung der dritten Fragestellung wurde in KAPITEL 4 (Wissensmanagement im Enterprise 2.0, S. 37-55) aufbauend auf dem IDEA-Ordnungsrahmen entlang der vier Momente Interaktion, Dokumentation, Evolution und Adoption Erfolgsfaktoren des Enterprise 2.0-Konzepts für ein systemisches Wissensmanagement herausgearbeitet.

Kennzeichnend für die ermittelten Erfolgsfaktoren ist, dass neben den reinen technologischen Unterstützungsfunktionen durch Social Software vor allem neue Kollaborationsformen (Communities und Netzwerkorganisation) und eine veränderte Wissenskultur im Unternehmen (Perpetual Beta-Wissenskultur) entscheidend für den Erfolg des Wissensmanagements im Enterprise 2.0 sind.

Damit gehen auch neue Anforderungen an die Mitarbeiter einher, welche als Wissensarbeiter selbständig und dezentral Aufgaben des Identitäts-, Reputations-, Beziehungs- und Kollaborationsmanagement erfüllen müssen. Das operative Wissensmanagement wird dadurch nunmehr als persönliche Aufgabe jedes einzelnen Mitarbeiters verstanden, während Wissensmanagement als organisationale Funktion lediglich günstige Rahmenbedingungen für den Umgang mit Wissen schafft.

Zu einer vollständigen Betrachtung des Konvergenzgebietes von Wissensmanagement und Enterprise 2.0 gehörte auch die Identifikation von neuen Herausforderungen für das Wissensmanagement im Enterprise 2.0. Konkret wurde eine Verstärkung des Information Overload-Effekts durch den radikalen Anstieg öffentlich verfügbarer Inhalte und die mögliche Gefahr einer Destabilisierung organisationaler Abläufe durch permanente Revision von Plänen und Beschlüssen festgestellt. Die Untersuchung dieser negativen Einflüsse von Enterprise 2.0 soll der bisher hauptsächlich positiv geprägten Debatte zum Thema Enterprise 2.0 Diskussionsfläche für eine kritischere Betrachtung bieten.

Dieses Ziel verfolgte unter anderem auch die Fallstudie am Beispiel der T-Systems MMS in KAPITEL 5 (Fallstudie: T-Systems MMS, S. 56-69). Es wurde hierbei mittels einer Mitarbeiterbefragung untersucht, inwieweit die theoretisch erläuterten Erfolgsfaktoren für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 auf der Social Software-Plattform TeamWeb tatsächlich beobachtbar sind. Dabei hat sich herausgestellt, dass insbesondere die Momente Interaktion und Adoption nur unzureichend durch das TeamWeb unterstützt werden und diese damit noch Verbesserungspotential aufweisen.

6.2 KRITISCHE BETRACHTUNG

Abschließend sollen das Vorgehen des Autors zur Bearbeitung des Themas und die gewonnenen Erkenntnisse kritisch hinterfragt werden.

Auch in dieser Arbeit ist die verkürzte Diskussion des Wissensbegriffs als allgemeines Problem der Forschung im Wissensmanagement zu nennen. Zwar konnte eine Ordnung der Grundbegriffe (unter anderem durch die Unterteilung in die Wissensmultiplikation und -innovation) geleistet werden, dennoch bleiben die theoretischen Begriffsgrundlagen des Wissensmanagements weiterhin vage und müssen abschließend diskutiert werden.

Des Weiteren konnte im Rahmen der Arbeit lediglich das SECI-Modell als bekanntestes Wissensmanagement-Modell ausführlich vorgestellt und diskutiert werden. In der Forschung existiert jedoch eine Vielzahl an weiteren Wissensmanagement-Modellen (Probst, Raub & Romhardt, 1999; Reinmann-Rothmeier, 2001; Willke, 2001). Diese wurden zwar im Entwicklungsprozess des IDEA-Ordnungsrahmens untersucht und validiert, eine ausführliche Vorstellung und kritische Würdigung analog zum SECI-Modell konnte jedoch aus Platz- und Zeitgründen nicht mehr in die Argumentation aufgenommen werden.

Bei der Beschreibung von Social Software-Anwendungsklassen wurde eine Einschränkung auf die gängigsten Anwendungsklassen vorgenommen. In der Literatur werden jedoch gelegentlich auch weitere Klassen wie ‚Mashups' oder ‚Prediction Markets' (vgl. Schönefeld, 2009, S. 54f) unter dem Begriff Social Software subsumiert, deren Potential für Wissensmanagement in dieser Arbeit nicht weiter untersucht wurde.

Weiterhin ist die Unvollständigkeit der ermittelten Erfolgsfaktoren und Herausforderungen kritisch zu sehen. Aufgrund der hohen Komplexität des Themas sowie der bisher nur spärlich vorhandenen empirischen Studien ist es wahrscheinlich, dass dem Ordnungsrahmen weitere in dieser Arbeit nicht behandelte Faktoren hinzugefügt werden könnten.

Für die Durchführung der Fallstudie wurde des Weiteren die Annahme getroffen, dass der in dieser Arbeit erarbeitete IDEA-Ordnungsrahmen ein valides Modell für Wissensmanagement darstellt. Diese Annahme konnte im Rahmen der Arbeit vorher jedoch nicht empirisch überprüft werden. Auch der alleinige Fokus der Fallstudie auf die Social Software-Plattform TeamWeb ist kritisch zu sehen. Dadurch bleiben alternative, nicht technologische Ansätze zur Verbesserung des Wissensmanagements in der T-Systems MMS unberücksichtigt. Bei der Umsetzung der abgeleiteten Handlungsempfehlungen ist daher besonders darauf zu achten,

dass im Sinne eines systemischen Wissensmanagements eine ganzheitliche Betrachtung aller relevanten Handlungsfelder notwendig ist.

Aus diesen Problemen und offenen Fragen ergibt sich für die Zukunft weiterer Forschungsbedarf, der im anschließenden Abschnitt beschrieben wird.

6.3 AUSBLICK UND WEITERER FORSCHUNGSBEDARF

Der Autor dieser Arbeit sieht für weiteren Forschungsbedarf im Wesentlichen zwei Ansatzpunkte. Zum einen muss der in dieser Arbeit entwickelte IDEA-Ordnungsrahmen validiert werden. Hierbei ist empirisch zu untersuchen, ob die vier vorgestellten Momente als Orientierungsgrößen für ein systemisches Wissensmanagement genügen. Dabei sollten auch geeignete Methoden entwickelt werden, welche bei der Bestimmung der optimalen Gewichtung der einzelnen Momente im Unternehmen unterstützen.

Zum anderen ist eine tiefergehende Erforschung der Erfolgsfaktoren und insbesondere der neuen Herausforderungen für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 notwendig. Die in dieser Arbeit ermittelten Aspekte basieren größtenteils auf theoretischen Überlegungen und müssen daher anhand weiterführender empirischer Untersuchungen konkretisiert werden.

Diese Arbeit stellt den Versuch dar, einen grundlegenden theoretischen Rahmen für Wissensmanagement im Enterprise 2.0 zu erarbeiten. Wie groß die tatsächliche Auswirkung des Enterprise 2.0-Konzepts für Wissensmanagement in der flächendeckenden, praktischen Umsetzung sein wird, muss weiterhin untersucht werden. Fest steht, dass Enterprise 2.0 mit Social Software auf die Unterstützung der individuell einzigartigen Fähigkeiten des Menschen abzielt. Damit wendet sich Enterprise 2.0 von der Vision eines vollautomatisierten Wissenstaylorismus ab, und stellt den selbstbestimmten Menschen wieder in den Mittelpunkt:

"In a knowledge economy everybody is a volunteer"[7].

[7] Peter Drucker auf der Delphi Knowledge Conference, San Diego 1998.

LITERATUR

ABBATE, J. (2000). *Inventing the Internet.* 2. Auflage, Cambridge: MIT Press.

ALBY, T. (2007). *Web 2.0: Konzepte, Anwendungen, Technologien.* 2. aktualisierte Auflage, München: Hanser.

AMELINGMEYER, J. (2004). *Wissensmanagement: Analyse und Gestaltung der Wissensbasis von Unternehmen*. 3. aktualisierte und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

AMSHOFF, B. (1993). *Controlling in deutschen Unternehmungen: Realtypen, Kontext und Effizienz*. 2. aktualisierte Auflage, Wiesbaden: Gabler.

ARGYRIS, C. & SCHÖN, D. (1999). *Die lernende Organisation: Grundlagen, Methode, Praxis.* 2. Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta.

AULINGER, A., PFRIEM, R. & FISCHER, D. (2001). Wissen managen - ein weiterer Beitrag zum des Mythos Wissens? Oder: Emotionale Intelligenz und Intuition im Wissensmanagement. In G. Schreyögg (Hrsg.), *Wissen in Unternehmen: Konzepte Maßnahmen, Methoden* (S. 69–88). Berlin: Erich Schmidt Verlag.

BAACKE, D. (1996). Medienkompetenz - Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 112-124). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

BACK, A., GRONAU, N. & TOCHTERMANN, K. (2008). *Web 2.0 in der Unternehmenspraxis: Grundlagen, Fallstudien und Trends zum Einsatz von Social Software*. 2. Auflage, München: Oldenbourg.

BAECKER, D. (2002). Die „andere Seite" des Wissensmanagements. In K. Götz (Hrsg.), *Wissensmanagement: zwischen Wissen und Nichtwissen* (S. 99-111). München: Hampp.

BECKER, J., NIEHAVES, J. & KNACKSTEDT, R. (2004). Bezugsrahmen zur epistemologischen Positionierung der Referenzmodellierung. In P. Delfmann (Hrsg.), *Referenzmodellierung: Grundlagen, Techniken und domänenbezogene Anwendung* (S. 1 - 17). Heidelberg: Physika.

BEISHEIM, M. (1999). Empowerment als neue personalpolitische Strategie. In W. Mayrhofen (Hrsg.), *Strategische Personalpolitik* (S. 223-243). München/Mehring: Hampp.

BIRKER, K. (1995): *Projektmanagement.* 1. Auflage, Berlin: Cornelsen Verlag.

BÖHRINGER, M., KOCH, M. & RICHTER, A. (2009). Awareness 2.0 - Ein Anwenderbeispiel von Microblogging im Unternehmen. *Information, Wissenschaft & Praxis*, 60 (4), 275-279.

BOISOT, M. (1998). *Knowledge Assets. Securing Competitive Advantage in the Information Economy.* 1. Auflage, New York: Oxford University Press.

BOSNJAK, M. (2003): Teilnahmeverhalten bei Web-Befragungen - Nonresponse und Selbstselektion. In T. Starsetzki (Hrsg.), *Online-Marktforschung. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen*. (S. 55-72). 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Gabler.

BULLINGER, H.J., WARSCHAT, J., PRIETO, J. & WÖRNER, K. (1998). Wissensmanagement - Anspruch und Wirklichkeit: Ergebnisse einer Unternehmensstudie in Deutschland. *Information Management & Consulting*, 13 (1), 7-23.

BUßMANN, H. (1990). *Lexikon der Sprachwissenschaft.* 2. völlig neu bearbeitete Auflage. Stuttgart: Kröner Verlag.

COMELLI, G. & ROSENSTIEL, L. (2003). *Führung und Motivation - Mitarbeiter für Organisationsziele gewinnen.* 3. erweiterte und überarbeitete Auflage. München: Vahlen.

CONKLIN, J. (1987). Hypertext: A survey and introduction. *IEEE Computer*, 20 (9), 17-41.

DAVENPORT, T. H. & PRUSAK, L. (1998). *Wenn Ihr Unternehmen wüßte, was es alles weiß…: Das Praxisbuch zum Wissensmanagement.* 1. Auflage, Landsberg/Lech: Moderne Industrie.

DODDS, P.S., WATTS, D.J. & SABEL, C.F. (2003). Information exchange and the robustness of organizational networks. *PNAS 100*, 21, 12516-12521.

DOURISH, P. & BELLOTTI, V. (1992). Awareness and coordination in shared workspaces, In: *Proceedings of the 1992 ACM conference on Computer-supported cooperative work* (S. 107-114), Toronto, Ontario.

ELLIS, C., GIBBS, S.J. & REIN, G.L. (1991). Groupware: Some issues and experiences. *Communications of the ACM*, 34 (1), 38-58.

FACEBOOKMARKETING (2009). Geburtstagsticker +++ 6 Jahre Facebook, 400 Mio User, 6 neue Produkte. http://facebookmarketing.de/news/6-jahre-facebook-400-mio-user [05.05.2010], 2010.

FRIED, A. & BAITSCH, C. (2002). Mutmaßungen zu einem überraschenden Erfolg. Zum Verhältnis von Wissensmanagement und Organisationalem Lernen. In K. Götz (Hrsg.), *Wissensmanagement: zwischen Wissen und Nichtwissen* (S. 33-45). München: Hampp.

FURNAS, G.W., LANDAUER, T.K., GOMEZ, K.M. & DUMAS, S.T. (1987). The Vocabulary Problem in Human-System Communication. *Communications of the ACM*, 30 (11), 364-791.

GARTNER. (2010). Gartner Hype Cycle 2009: Web 2.0 Trending Up, Twitter Down. http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1124212 [15.01.2010], 2009.

GEHRKE, G. & GRÄßER, L. (2007). Neues Web, neue Kompetenz? In G. Gehrke (Hrsg.), *Web 2.0 - Schlagwort oder Megatrend?* (S. 11–36). Marl: kopaed.

GEIßLER, P., KALB, H. & SCHOOP, E. (2009). Wissenstransfer im Enterprise 2.0 managen. In: *Tagungsband zum Workshop: Enterprise 2.0 - Web 2.0 im Unternehmen* (S. 36-40). Konferenz Mensch und Computer, 6.-9. September 2009, Berlin.

GISSING, B. & TOCHTERMANN, K. (2007). Corporate *Web 2.0: Web 2.0 und Unternehmen - wie passt das zusammen?* 1. Auflage, Aachen: Shaker.

GOURLAY, S. (2006). Conceptualizing knowledge creation: A critique of Nonaka's theory. *Journal of Management Studies*, 43 (7), 1415-1436.

GUTWIN, C., GREENBERG, S. & ROSEMAN, M. (1996). Workspace Awareness in Real-Time Distributed Groupware: Framework, Widgets, and Evaluation. In: *People and Computers XI* (Proceedings of BCSHCI 1996 in London) (S. 281-298). Heidelberg: Springer Verlag.

HARTLIEB, E. (2000): *Zur Rolle der Wissenslogistik im betrieblichen Wissensmanagement*, 1. Auflage, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

HEISE (2010). YouTube: Über 1 Milliarde Videoaufrufe pro Tag. http://www.heise.de/newsticker/meldung/YouTube-Ueber-1-Milliarde-Videoabrufe-pro-Tag-821259.html [05.05.2010], 2009.

HELD, T. (2009). *Corporate Tagging - Eine Architektur für die ganzheitliche kollaborative Informationsarbeit.* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Technische Universität Dresden.

HELLRIEGEL, D. & SLOCUM, J.W. (1976). *Organizational Behavior Views.* 1. Auflage, St. Paul: West Publishing.

HINCHCLIFFE, D. (2010). The State of Enterprise 2.0. http://www.zdnet.com/blog/hinchcliffe/the-state-of-enterprise-20/143 [15.01.2010], 2007.

HIPPNER, H. (2006). Bedeutung, Anwendungen und Einsatzpotentiale von Social Software. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 252, 6-16.

HOWALDT, J., KLATT, R. & KOPP, R. (2004). *Neuorientierung des Wissensmanagements: Paradoxien und Dysfunktionalitäten im Umgang mit der Ressource Wissen*. 1. Auflage, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

JAHNKE, I. (2009). Das Informelle ist das Besondere. Veränderungen formaler Strukturen in Organisationen durch neue Medien. *Information, Wissenschaft, Praxis*, 4 (60), 189-196.

KANTER, R. M. (1983). *The change masters.* New York: Simon & Schuster.

KNOWTECH (2009). *Geteiltes Wissen ist doppeltes Wissen. 11. Kongress zum IT-gestützten Wissensmanagement.* Poing: CMP WEKA Verlag.

KOCH, M. & RICHTER, A. (2007). *Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen.*1. Auflage, München: Oldenbourg.

KOCH, M., OTT, F. & RICHTER, A. (2009). Wikis und Weblogs im Innovations- und Wissensmanagement. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 267, 47-55.

KRCMAR, H. (1991). Annäherungen an Informationsmanagement - Managementdisziplin und/oder Technologiedisziplin? In Sydow, J. (Hrsg.), *Managementforschung 1* (S. 163–203), Berlin/New York: de Gruiter.

KRCMAR, H. (2005). *Informationsmanagement.* 4. Auflage, Heidelberg: Springer.

KRUSE, P. (2004). *next practice - Erfolgreiches Management von Instabilitäten. Veränderung durch Vernetzung.* 3. Auflage, Offenbach: Gabal Verlag.

KUHLEN, R. (1991). *Hypertext - Ein nicht-lineares Medium zwischen Buch und Wissensbank.* 1. Auflage, Heidelberg: Springer.

LASOGGA, F. (2001). Grundlagen, Erfolgsfaktoren und Umsetzung von Wissensmanagement-Systemen. http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/grundlagen-erfolgsfaktoren-und-umsetzung-von-wissensmanagement-systemen [03.05.2010], 2001.

LEHNER, F. (2009). *Wissensmanagement: Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung.* 3. Auflage, München: Hanser.

LEWIN, K. (1947). Frontiers in group dynamics: Concept, method and realitiy in social science; social equilibria and social change. *Human Relations*, 1, 5-41.

LI, M. & GAO, F. (2003). Why Nonaka highlights tacit knowledge: a critical review. *Journal of Knowledge Management Studies*, 7 (4), 6-14.

LINDENBERG, S. (2001). Intrinsic Motivation in a New Light. *Kyklos*, *54*, 317-342.

LUHMANN, N. (1988). Über „Kreativität". In H.-U. Gumbrecht (Hrsg.), *Kreativität - Ein verbrauchter Begriff?* (S. 13-20). München: Wilhelm Fink.

MAJARO, S. (1993). *Erfolgsfaktor Kreativität - Ertragssteigerung durch Ideen-Management*. London: McGraw-Hill.

MALIK, F. (2008). *Strategie des Managements komplexer Systeme.* 10. Auflage, Bern: Haupt.

MASAAKI, I. (1993). *Kaizen: der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb.* 7. Auflage, München: Ullstein.

MATURANA, H. & VARELA, F. (1987). *Der Baum der Erkenntnis: die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens.* 3. Auflage, Bern: Scherz (Fischer).

MCAFEE, A.P. (2006). Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. *MIT Sloan Management Review*, 47 (3), 21–28.

MCAFEE, A.P. (2008). Eine Definition von Enterprise 2.0. In S. Stamer (Hrsg.), Enterprise *2.0: Die Kunst loszulassen*, S. 17–35, Berlin: Rhombos.

MEYER, B. (2009). Was ist Wissen? Zum Wissensbegriff im Wissensmanagement: Ein Definitionsversuch. http://amor.rz.hu-berlin.de/~h04440am/public/Wissensbegriff%20im%20WM.pdf [25.12.2009], 2004.

MICHEL, K.-U. (2007). *Wissenschaftstheoretisches Vorgehen zur Anfertigung einer schriftlichen, wissenschaftlichen Arbeit am Lehrstuhl für Informationsmanagement.* Unveröffentlichtes Manuskript, Technische Universität Dresden.

MUJAN, D. (2006). *Informationsmanagement in lernenden Organisationen.* 1. Auflage, Berlin: Logos.

MÜLLER, C. (2008). Analyse sozialer Informationsräume zur Förderung des selbstorganisierten Wissensmanagements. In S. Blashke (Hrsg.), *Web 2.0 - Eine empirische Bestandsaufnahme* (S. 158-181). Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.

NEUMANN, R. (2000). *Die Organisation als Ordnung des Wissens: Wissensmanagement im Spannungsfeld von Anspruch und Realisierbarkeit.* 1. Auflage, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

NEUWEG, G. H. (2004). *Könnerschaft und implizites Wissen: Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis.* 3. Auflage, Münster: Waxmann.

NONAKA, I. (1991). The Knowledge-Creating company, *Harvard Business Review*, 69 (6), 96-104.

NONAKA, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 1 (5), 14-37.

NONAKA, I., TAKEUCHI, H. (1995). *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation.* New York: Oxford University Press.

NORTH, K. & GÜLDENBERG, S. (2008). *Produktive Wissensarbeit(er): Antworten auf die Management-Herausforderung des 21. Jahrhunderts.* 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler.

NORTH, K. (2005). *Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen.* 4. aktualisierte und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Gabler.

O'REILLY, T. (2010). What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, http://oreilly.com/lpt/a/6228 [03.05.2010], 2005.

PICOT, A., REICHWALD, R. & WIEGAND, R.T. (2001). *Die Grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management. Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter.* 4. Auflage. Wiesbaden: Gabler.

POLANYI, M. (1966). *The tacit dimension,* New York: Doubleday.

POPPER, K. (1973). *Objektive Erkenntnis: Ein evolutionärer Entwurf.* 2. Auflage, Hamburg: Hoffmann und Campe.

PORSCHEN, S. (2008). *Austausch impliziten Erfahrungswissens: Neue Perspektiven für das Wissensmanagement.* 1. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag.

PROBST, G., RAUB, S. & ROMHARDT, K. (1999). *Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen.* 3. Auflage, Wiesbaden: Gabler.

REHÄUSER, J. & KRCMAR, H. (1996). Wissensmanagement im Unternehmen. In P. Conrad (Hrsg.), *Managementforschung 6: Wissensmanagement* (S. 1–40). Berlin: Walter de Gruyter.

REICHERT, R. (2008). *Amateure im Netz: Selbstmanagement und Wissenstechnik im Web 2.0.* 1. Auflage, Bielefeld: transcript-Verlag.

REINBACHER, P. (2008). *Wissensdynamik in Communities: Sozialkapital und seine Wirkung auf die Lernfähigkeit sozialer Systeme.* 1. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag.

REINMANN-ROTHMEIER, G. (2001). *Wissen managen: Das Münchner Modell.* Forschungsbericht Nr. 131, Lehrstuhls für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, München.

ROEHL, H. (2000). *Instrumente der Wissensorganisation: Perspektiven für eine differenzierende Interventionspraxis.* 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler.

ROMHARDT, K. (1998). Interne und externe Wissenstransparenz als Ausgangspunkt für organisatorische Innovation. In T. Radel (Hrsg.), *Organisation von Innovation: Strukturen, Prozesse, Interventionen* (S. 105-132). München/Mering: Hampp.

ROMHARDT, K. (2002). *Wissensgemeinschaften: Orte lebendigen Wissensmanagements - Dynamik, Entwicklung, Gestaltungsmöglichkeiten.* 1. Auflage, Zürich: Versus.

ROSENSTIEL, L. (2003). *Grundlagen der Organisationspsychologie. Basiswissen und Anwendungshinweise.* 5. Auflage. Stuttgart: C.E. Poeschel Verlag.

RYLE, G. (2002). *The Concept of Mind.* Chicago: New University of Chicago Press.

SCHMIDT, J. (2006). Social Software: Onlinegestütztes Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement. *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen*, 2, 37-46.

SCHNEIDER, U. & ROONEY, D. (2001). Rethinking Tacit Knowledge. In *Proceedings of the Second European conference on Knowledge Management* (S. 583-594). Bled (Slowenien).

SCHNEIDER, U. (1996). Management in der wissensbasierten Unternehmung. In U. Schneider (Hrsg.), *Wissensmanagement* (S. 13–48). Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Verlagsbereich Wirtschaftsbücher.

SCHNEIDER, U. (2001). *Die sieben Todsünden im Wissensmanagement: Kardinaltugenden für die Wissensökonomie.* 1. Auflage, Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Verlagsbereich Buch.

SCHNEIDER, U. (2004). Wissensmanagement - Ein integrativer Ansatz. In B. Wyssusek (Hrsg.), *Wissensmanagement komplex: Perspektiven und soziale Praxis* (S. 9–26). Berlin: Erich Schmidt Verlag.

SCHNEIDER, U. (2005). Wie viel Wissen verträgt Handeln? In K.-G. Ciesinger (Hrsg.), *Modernes Wissensmanagement in Netzwerken* (S. 21–40). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

SCHÖN, S. (2001). *Gestaltung und Unterstützung von Communities of practice.* München: Herbert Utz Verlag GmbH.

SCHÖNEFELD, F. (2009). *Praxisleitfaden Enterprise 2.0: Wettbewerbsfähig durch neue Formen der Zusammenarbeit, Kundenbindung und Innovation.* 1. Auflage, München: Hanser.

SCHREYÖGG, G. & GEIGER, D. (2003). Kann die Wissensspirale Grundlage des Wissensmanagements sein? In G. Schreyögg (Hrsg): *Diskussionsbeiträge des Instituts für Management*, Nr. 20, Berlin.

SCHREYÖGG, G. & GEIGER, D. (2004). Kann implizites Wissen Wissen sein? Vorschläge zur Neuorientierung im Wissensmanagement. In B. Wyssusek (Hrsg.), *Wissensmanagement komplex: Perspektiven und soziale Praxis* (S. 43–54). Berlin: Erich Schmidt Verlag.

SCHULMEISTER, R. (2002). *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme.* 3. korr. Auflage, München: Oldenburg.

SCHÜTT, P. (2003). Die dritte Generation des Wissensmanagements. *KM-Journal, 1*, 1-7.

SCHÜTT, P. (2009). Die richtige Balance zwischen stillem und explizitem Wissen. http://www.wissensmanagement.net/online/archiv/2000/07_0800/richtigeBalanceWissen.shtml [26.11.2009], 2000.

SCHWABE, G., STREITZ, N., UNLAND, R. (2001). *CSCW-Kompendium: Lehr- und Handbuch zum computerunterstütztem kooperativen Arbeiten.* 1. Auflage, Heidelberg: Springer.

SENGE, P. M. (2006). *The fifth discipline: the art and practice of the learning organization,* 2. Auflage, New York: Currency/Doubleday.

SHIRKY, C. (2010). Social Software and the Politics of Groups, http://www.shirky.com/writings/group_politics.html [16.01.2010], 2003.

SNOWDEN, D. (2000). The ASHEN Model: an enabler of action. *Knowledge Management,* 7 (3), 14-17.

STAMER, S. (2008). Enterprise 2.0 - Learning by Doing. In S. Stamer (Hrsg.), Enterprise *2.0: Die Kunst loszulassen*, S. 59–88, Berlin: Rhombos.

STOCK, W.G. & STOCK, M. (2008). *Wissensrepräsentation: Auswerten und Bereitstellen von Informationen.* München: Oldenbourg.

STOCK, W.G. (2007). *Information Retrieval: Informationen suchen und finden.* München: Oldenbourg.

WEINBERGER, D. (2008). Kontrolle als Risiko. In S. Stamer (Hrsg.), Enterprise *2.0: Die Kunst loszulassen*, S. 89–98, Berlin: Rhombos.

WENGER, E.C. & SNYDER, W.M. (2000). Communities of Practice: The Organizational Frontier, *Havard Business Review,* 1, 139-145.

WERCKMEISTER, G. (2009). Beschäftigung durch Innovation und Strukturpolitik. In VGBB Speyer (Hrsg.), *Zukunft der Arbeit zwischen Markt und Staat* (S. 99-114). Online abrufbar: http://gwerckmeister.wordpress.com/2009/12/14/beschaftigung-durch-innovation-und-strukturpolitik-3, 2009.

WIKIPEDIA (2007). Der Nürnberger Trichter, http://de.wikipedia.org/wiki/Nürnberger_Trichter [23.09.2007], c1940.

WIKIPEDIA (2009). Eine Millionen Artikel-Seite, http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Eine-Million-Artikel-Seite [30.12.2009], 2009.

WIKIPEDIA (2010). Enterprise 2.0, http://de.wikipedia.org/wiki/Enterprise_2.0 [15.01.2010], 2010.

WILDE, T. & HESS, T. (2007). Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik: Eine empirische Untersuchung. *Wirtschaftsinformatik,* 49 (4), 280-287.

WILLKE, H. (1987). *Systemtheorie: Eine Einführung in die Grundprobleme.* 2. Auflage, Stuttgart: Fischer.

WILLKE, H. (1997). Wissensarbeit. *Organisationsentwicklung, 3* (16), 5-18.

WILLKE, H. (2001). *Systemisches Wissensmanagement.* 2. neubearbeitete Auflage. Stuttgart: Lucius und Lucius.

GLOSSAR

ADOPTION: Bestandteil des in dieser Arbeit vorgestellten IDEA-Ordnungsrahmens: S. 23, **25**, 48, 65, 68

AJAX: bezeichnet ein Konzept der asynchronen Datenübertragung zwischen einem Browser und dem Server. Es ermöglicht, HTTP-Anfragen durchzuführen und die Anzeige einer Webseite zu verändern, ohne sie komplett neu zu laden: S. 28

ÄNDERUNGSHISTORIE: Funktion von Wikis, welche Einblick und Vergleich mit vorherigen Seitenversionen ermöglicht: S. **32**, 51, 65

API: ist eine Schnittstelle, die von einem Softwaresystem anderen Programmen zur Anbindung an das System zur Verfügung gestellt wird: S. 28

AUTOPOIESIS: Begriff aus der Systemtheorie, welcher den Prozess der Selbsterschaffung und -erhaltung eines Systems beschreibt: S. **10**, 25, 51

AVATAR: Grafischer Stellvertreter einer echten Person in virtuellen Räumen bzw. auf virtuellen Plattformen: S. 40

AWARENESS: Begriff aus der CSCW-Forschung für das Gewahrsein über die Aktivitäten der anderen Kooperationspartner: S. **50**

BLOGGER: ein Weblog-Hostingdienst von Google (http://www.blogger.com): S. 28

COMMUNITY OF PRACTICE: bezeichnet eine praxisbezogene Gemeinschaft von Personen, die informell miteinander verbunden sind und ähnliche Aufgaben oder Leidenschaft zu einem Fachgebiet teilen (vgl. Wenger & Snyder, 2000): S. 24, 31, **40**, 62

COMPUTER SUPPORTED COOPERATIVE WORK (CSCW): interdisziplinäres Forschungsgebiet, das sich mit Gruppenarbeit sowie unterstützenden Informations- und Kommunikationstechnologien befasst: S. **31**, 36, 50

CONTENT-MANAGEMENT-SYSTEM: System, das die gemeinschaftliche Erstellung und Bearbeitung von Inhalten, bestehend aus Text- und Multimedia-Dokumenten, ermöglicht und organisiert. Diese sind meist ohne Programmier- oder HTML-Kenntnisse bedienbar: S. 32

CORE-PERIPHERY: Begriff aus der Netzwerkforschung für stark zentralisierte Netzwerke: S. **40**

DATEN: werden in dieser Arbeit als bestimmte Strukturmuster von Materie oder Energie verstanden, welche eine ‚potentielle Information' bewirken können. Daten können zwischen Systemen übertragen oder auf Systemen gespeichert werden: S. **11f.**

DELICIOUS: ein Social-Bookmarking-Dienst (http://delicious.com): S. 34

DOKUMENTATION: Bestandteil des in dieser Arbeit vorgestellten IDEA-Ordnungsrahmens: S. 23, **24**, 41, 63, 67

E-MAIL-ALERT: Informationsdienst, welcher Änderungen einer Webseite per E-Mail meldet: S. 35, 59

EMERGENZ: Herausbildung von neuen Eigenschaften oder Strukturen auf der Makroebene eines Systems infolge des Zusammenspiels seiner Elemente. Dabei lassen sich die emergenten Eigenschaften des Systems nicht direkt auf Eigenschaften der Einzelelemente zurückführen: S. 35

EMOTICON: Zeichenfolgen aus normalen Satzzeichen, welche ein Smiley nachbilden, um in der schriftlichen elektronischen Kommunikation Stimmungs- und Gefühlszustände auszudrücken: S. 40

EMPOWERMENT: bezeichnet Strategien und Maßnahmen, die den Grad an Autonomie und Selbstbestimmung der Mitarbeiter erhöhen: S. 36, **38**

ENTERPRISE 2.0: bezeichnet den Einsatz von Social Software im Unternehmen. Neben dem technologischen Aspekt werden jedoch auch soziale und organisationale Veränderungen darunter verstanden. S. 1, **29**

ENZYKLOPÄDISCHER WIKI-ANWENDUNGSMODUS: neben ‚whiteboard' eine mögliche Anwendungsweise von Wikis: S. **42**, 63

EPISTEMOLOGIE: Diskussionsfeld der Philosophie, das sich mit der Frage befasst, wie Wissen entsteht (dt. Erkenntnistheorie): S. 13, 19

EVOLUTION: Bestandteil des in dieser Arbeit vorgestellten IDEA-Ordnungsrahmens: S. 23, **24**, 46, 64, 67

EXPLIZITES WISSEN: bezeichnet im Klassifikationssystem von POLANY (1966) eindeutig kodiertes und deshalb mittels Zeichen (Sprache, Schrift) eindeutig kommunizierbares Wissen: S. **13**, 18

EXTERNALISIERUNG: bezeichnet im SECI-Modell die Umwandlung von implizitem zu explizitem Wissen: S. **15**, 18

FACEBOOK: ein Social Networking-Dienst (http://www.facebook.com): S. 1, 33

FLATNESSES: Akronym von HINCHCLIFFE (2010) zur Beschreibung von Enterprise 2.0: S. **35**

FOLKSONOMY: Neologismus, welches sich aus den Begriffen „Folk" und „Taxonomy" zusammensetzt. Sie repräsentiert eine Sammlung von in einem Social Tagging-System vergebenen Tags: S. **34**

GROUPWARE: Computer-basiertes System, das eine Gruppe von Personen in ihrem Aufgabengebiet oder Ziel unterstützt und eine Schnittstelle für eine geteilte Arbeitsumgebung bietet (vgl. Ellis, Gibbs & Rein, 1991): S. 7, **31**, 36

HYPERTEXT: bezeichnet eine Erweiterung von Texten durch Links (dt. Verknüpfungen), die zu einer zusätzlichen Vernetzung von Texten führt: S. 32, 49, 52

IMPLIZITES WISSEN: Begriff aus dem Klassifikationssystem von POLANY (1966). In der Rezeption im SECI-Modell (Nonaka, 1994) derjenige Teil des Wissens, welcher sich schwer formalisieren und in Worte fassen lässt: S. **13**, 16

IDEA-ORDNUNGSRAHMEN: In dieser Arbeit vorgestelltes Modell als Orientierungshilfe für systemisches Wissensmanagement. Das Akronym IDEA steht für Interaktion, Dokumentation, Evolution und Adoption: S. **22**

INFORMATION: wird in dieser Arbeit als der Prozess des ‚in Form'-Bringens von Wissen – die Veränderung der Mentalstruktur – verstanden. S. **11f.**

INFORMATION BROKER: organisationale Rolle, welche in einem Wiki oder Weblog interessante Inhalte zu einem spezifischen Fachgebiet zusammenträgt. S. **68**

INFORMATION OVERLOAD: (dt. Informationsüberflutung) bezeichnet den Zustand ‚zu viele' Informationen zu einem Thema zu besitzen, um eine effiziente Entscheidung treffen zu können: S. **52**, 65

INSTANT MESSAGING: Kommunikationsmethode, bei der sich zwei oder mehr Teilnehmer per Textnachrichten unterhalten. Nachrichten kommen dabei unmittelbar beim Empfänger an: S. 33, 62

INTERAKTION: Bestandteil des in dieser Arbeit vorgestellten IDEA-Ordnungsrahmens: S. **23**, 37, 62, 66

INTERNALISIERUNG: bezeichnet im SECI-Modell den Übergang von explizitem zu implizitem Wissen: S. **15**, 25

INTRINSISCHE MOTIVATION: bezieht sich auf einen Zustand, bei dem wegen eines inneren Anreizes, der in der Tätigkeit selbst liegt, gehandelt wird: S. 23, 39

KOMBINATION: bezeichnet im SECI-Modell die Entstehung von neuem explizitem Wissen durch Rekonfiguration von bestehendem explizitem Wissen: S. **15**

KONSTRUKTIVISMUS: epistemologische Grundhaltung, dass jegliche Formen menschlichem Erleben und Lernen subjektiven Konstruktionsprozessen unterworfen sind. Es wird u.a. in gemäßigter und radikaler Konstruktivismus unterschieden (vgl. Becker, Niehaves & Knackstedt, 2004): S. 9, **18**

KONTINGENZ/KONTINGENZPROBLEM: Begriff aus der Philosophie und Systemtheorie, welcher den Zustand der Ungewissheit und Offenheit menschlicher Lebenserfahrungen beschreibt: S. 23, 51

LERNENDE ORGANISATION: In der Literatur nicht einheitlich definierter Begriff für eine Organisation, welche sich kontinuierlich im Wandel befindet (vgl. Argyris & Schön, 1999): S. 12, 30

LESSONS LEARNED: bezeichnet die Dokumentation der in einem Projekt gesammelten Erfahrungen (dt. "Gesammelte Erfahrungen"): S. 12, 42, 58

MARKUP-LANGUAGE: ist eine formale (nicht-natürliche) Sprache, die es ermöglicht, unterschiedliche Bestandteile eines Textes als solche zu kennzeichnen (dt. Auszeichnungssprache): S. 32

MASHUPS: bezeichnet die Erstellung neuer Anwendungen oder Medieninhalte durch die nahtlose Rekombination bereits bestehender Funktionen oder Inhalten: S. 72

MEDIENKOMPETENZ: bezeichnet die Fähigkeit, Medien und ihre Inhalte den eigenen Zielen und Bedürfnissen entsprechend zu nutzen: S. 52

META-DATEN: bezeichnet Daten, die andere Daten näher spezifizieren: S. 42, 49, 50, 51, 67

MICROBLOGGING: Social Software-Anwendungsklasse, bei der Nutzer kurze Textnachrichten an eine Gruppe von Interessierten senden kann: S. **33**, 50

MIKROART: Dokumentationsform, bei der Erfahrungen systematisch (Thema, Geschichte, Einsichten, Schlussfolgerungen) in einer knappen und übersichtlichen Form zusammengefasst werden (vgl. Willke, 2001): S. **42**

MULTISCALE: Begriff aus der Netzwerkforschung für Netzwerke, bei der sich horizontale und vertikale Kanten mit gleicher Wahrscheinlichkeit ausbilden: S. **40**

NÜRNBERGER TRICHTER: scherzhafte Bezeichnung für eine mechanistische Sicht auf das Lernen und Lehren, bei der angenommen wird, dass Lernende ohne Aufwand und Anstrengungen Lerninhalte aneignen können: S. 10

ONTOLOGIE: Diskussionsfeld der Philosophie, das sich mit den Grundstrukturen der Realität befasst (dt. Seinslehre): S. 13

ORGANISATIONALE WISSENSBASIS: aus der Theorie der Lernenden Organisation stammender Begriff, welcher Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter, Dokumentationen, Pläne und sogar materielle Objekte wie die Inneneinrichtung umfasst (Argyris & Schön, 1999, S.28). Wird in dieser Arbeit nicht als eigenständige Wissensart im engeren Sinne verstanden: S. 2, **24**, 46

ORGNISATIONALES LERNEN: Organisationstheoretisches Konzept das Lernprozesse von Organisationen beschreibt: S. 7, 36

PERMALINK: ein dauerhafter Identifikator für eine Website in Form einer URL: S. 33

PERPETUAL BETA: bezeichnet das immerwährende Entwicklungsstadium von internetbasierter Software. Der Begriff wird in dieser Arbeit auf die Wissenskultur ausgeweitet: S. **46**, 64, 68

PERTURBATION: Begriff aus der Systemtheorie, welche eine vom System wahrgenommene Störung beschreibt. Diese wahrgenommenen Störungen können dabei auch einen positiven Einfluss auf das System haben: S. 47

PINGBACK: Methode, die es einem Web-Autor erlaubt, eine Benachrichtigung anzufordern, sobald jemand seine Dokumente oder Seiten verlinkt. Dies geschieht bei Weblogs meist aktiv in Form eines automatisch erstellten Kommentars: S. 33

PREDICTION MARKETS: sind virtuelle Marktplattformen, die den Ausgang von Ereignissen vorhersagen (dt. Prognosemarkt). Dafür orientieren sie sich in ihrer Funktionsweise an realen Börsen. Die zu prognostizierenden Ereignisse werden in Aktien abgebildet und gehandelt: S. 72

RICH-TEXT-EDITOR: ermöglicht dem Anwender Texte wie in einem Textverarbeitungsprogramm (z. B. Word) zu verfassen und zu formatieren. Hierfür werden keine HTML-Kenntnisse benötigt: S. 32, 63

RSS-FEED: elektronisches Nachrichtenformat, das es ermöglicht „die Inhalte einer Website bzw. zentrale Teile davon zu abonnieren“ (Hippner, 2006, S. 9): S. 28, 35, 50, 59

SELBSTSELEKTION: bezeichnet die bewusste Entscheidung einer Person, zu einer Stichprobe zu gehören. Sie führt dazu, dass Stichproben nicht repräsentativ sind und Rückschlüsse auf die Eigenschaften der Grundgesamtheit nur in eingeschränktem Maße zulässig sind: S. 61

SERENDIPITY: bezeichnet den Effekt der zufälligen Beobachtung von etwas ursprünglich nicht Gesuchtem, welches sich als neue und überraschende Entdeckung erweist: S. 49

SINGLE SIGN-ON: bedeutet, dass ein Nutzer nach einer einmaligen Anmeldung an einem Arbeitsplatz auf alle Dienste (für die er berechtigt ist) zugreifen kann, ohne sich jedes Mal neu anmelden zu müssen: S. 63

SLATES: Akronym von MCAFEE (2006) zur Beschreibung von Enterprise 2.0: S. 3, **34**, 60

SOCIAL BOOKMARKING: Social Software-Anwendungsklasse, bei der Bookmarks (Lesezeichen) durch Social Tagging erschlossen werden: S. **34**, 48

SOCIAL NETWORKING-DIENST: Social Software-Anwendungsklasse, welche den Nutzer bei Kontaktanbahnung und Kontaktpflege unterstützt. Dabei können in Profilen private und berufliche Angaben hinterlegt und andere Mitglieder des Systems als Kontakt hinzufügt werden: S. **33**, 39, 40, 66

SOCIAL SOFTWARE: bezeichnet internetbasierte Anwendungen wie Wikis, Weblogs oder Social Networking-Dienste, welche „als Teil eines soziotechnischen Systems menschliche Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit" (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008, S.4), unterstützen: S. 4, 29, **30ff.**

SOCIAL TAGGING: Social Software-Anwendungsklasse, bei der Inhalte durch gemeinschaftliche Vergabe von Tags (Schlagwörtern) erschlossen werden: S. **34**, 49, 52, 65

SOZIALISATION: bezeichnet im SECI-Modell den Austausch von implizitem Wissen: S. **14**

STUDIVZ: ein Social Networking-Dienst (http://www.studivz.net): S. 33

STUMBLEUPON: ein Social Bookmarking-Dienst (www.stumbleupon.com): S. 34

SUCHFUNKTION: eine Funktion, welche dem Nutzer ermöglicht, anhand von Schlüsselbegriffen Inhalte zu finden: S. 34, **49**, 52, 65

SYSTEMISCH: auf ein Gesamtsystem bezogen / ganzheitlich: S. 2, 9

SYSTEMISCHES WISSENSMANAGEMENT: bezeichnet in dieser Arbeit die bewusste und kontinuierliche Gestaltung geeigneter Rahmenbedingungen für die Multiplikation und Innovation von Wissen. Zentral ist dabei die systemische Betrachtung der Gesamtorganisation: Einwirkungen auf die Handlungsfelder Mensch, Technologie und Organisation finden integriert statt: S. 4, **22ff.**

TAG: bezeichnet ein durch einen Nutzer frei vergebenes (Schlag-)Wort: S. 34, 42

TAG CLOUD: Navigationsmöglichkeit, in der Tags meist flächig in alphabetischer Reihenfolge und in verschiedenen Schriftgrößten (je nach Häufigkeit der Vergabe) angezeigt werden: S. 34, 49

TRACKBACK: Methode, die es dem Web-Autor erlaubt, Benachrichtigungen anzufordern, sobald jemand seine Dokumente oder Seiten verlinkt. Im Unterschied zum Pingback muss der Zitierende beim Trackback jedoch manuell die sogenannte Trackback-URL ermitteln: S. 33

TWITTER: ein Microblogging-Dienst (http://twitter.com): S. 28, 33

USABILITY: bezeichnet die vom Nutzer erlebte Nutzungsqualität bei der Interaktion mit einem System (dt. Benutzerfreundlichkeit: S. 45, 67

VOCABULARY PROBLEM: bezeichnet das Problem, dass durch die Verwendung unterschiedlicher Begriffe Gemeintes und Verstandenes nicht identisch sind: S. **49**

WEB 2.0: fasst verschiedene Anwendungen wie Wikis, Weblogs etc. und Prinzipien der Partizipation in Anwendungen des WWW zusammen: S. 1, **28**, 36

WEBLOG: Social Software-Anwendungsklasse, bei der Inhalte in Form von chronologisch sortierten Beiträgen strukturiert sind und von anderen Nutzern kommentiert werden können: S. **33**

WHITEBOARD-WIKI-ANWENDUNGSMODUS: neben ‚enzyklopädisch' eine mögliche Anwendungsweise von Wikis: S. **43**, 63

WIKI: Social Software-Anwendungsklasse, welche gemeinschaftliche Arbeit an Texten ermöglicht: S. **32**

WIKI-GÄRTNER: Organisationale Rolle, welche für Ordnung und Qualität der Inhalte in einem Wiki sorgt: S. **54**, 59

WIKIPEDIA: eine wikibasierte Online-Enzyklopädie: S. 1, 64

WISSEN: „fließende Mischung aus strukturierten Erfahrungen, Wertvorstellungen, Kontextinformationen und Fachkenntnissen, die in ihrer Gesamtheit einen Strukturrahmen zur Beurteilung und Eingliederung neuer Erfahrungen und Informationen bietet" (Davenport & Prusak, 1998, S. 32): S. 2, **10f.**

WISSENSARBEIT: Wissensarbeit leistet, wer Wissen erwirbt, oder bestehende Wissensinhalte so umwandelt und kombiniert, dass neue Einsichten und Erkenntnisse entstehen: S. 24, 41

WISSENSINNOVATION: Wissensprozess mit dem Ziel der permanenten Prüfung und Erweiterung des vorhandenen Wissens: S. **12**, 22, 57

WISSENSMANAGEMENT: Nach PROBST, RAUB & ROMHARDT (1999, S.46f) bildet Wissensmanagement ein integriertes Interventionskonzept, das der Gestaltung der organisationalen Wissensbasis dient: S. **2**

WISSENSMULTIPLIKATION: Wissensprozess mit dem Ziel, vorhandenes Wissen besser zu verwerten: S. **12**, 22, 57

WORKFLOW-MANAGEMENT: bezeichnet die informationstechnische Unterstützung von Geschäftsprozessen: S. 7

XING: ein Social Networking-Dienst (http://www.xing.com): S. 33, 39

YOUTUBE: ein Video-Portal (http://www.youtube.de): S. 1

ZEITSTEMPEL: ein Meta-Datum, dass Erstellungs- oder Bearbeitungsuhrzeit und -datum eines Inhalts enthält: S. 51

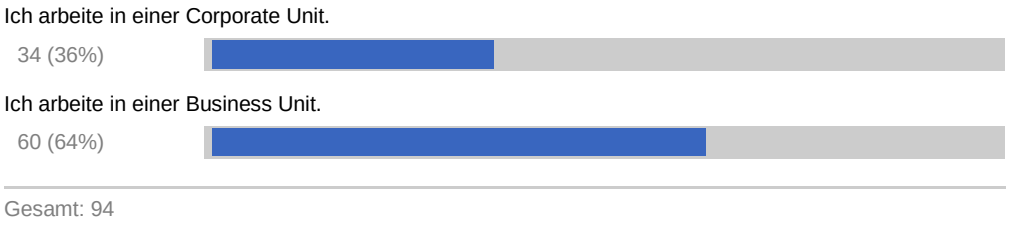
ANHANG

Anhang 1: Grafische Auswertung der Umfrage-Ergebnisse.....1

ANHANG 1: GRAFISCHE AUSWERTUNG DER UMFRAGE-ERGEBNISSE

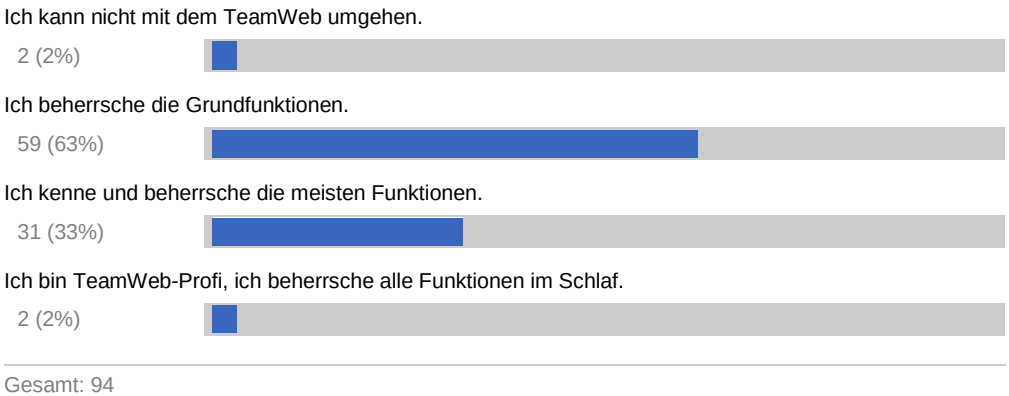
1. Block: Allgemeines

Q1. In welchem Bereich arbeitest du?

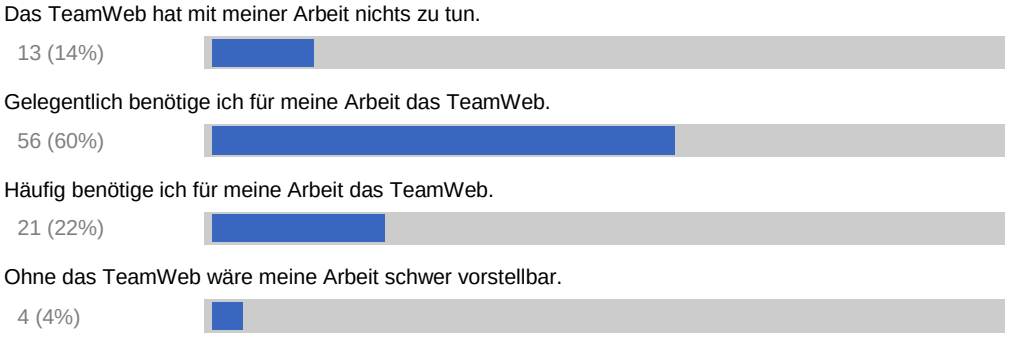


Q2. Welche Funktion übernimmst du?

Q3. Wie schätzt du deine technischen Kenntnisse im Umgang mit dem TeamWeb ein?

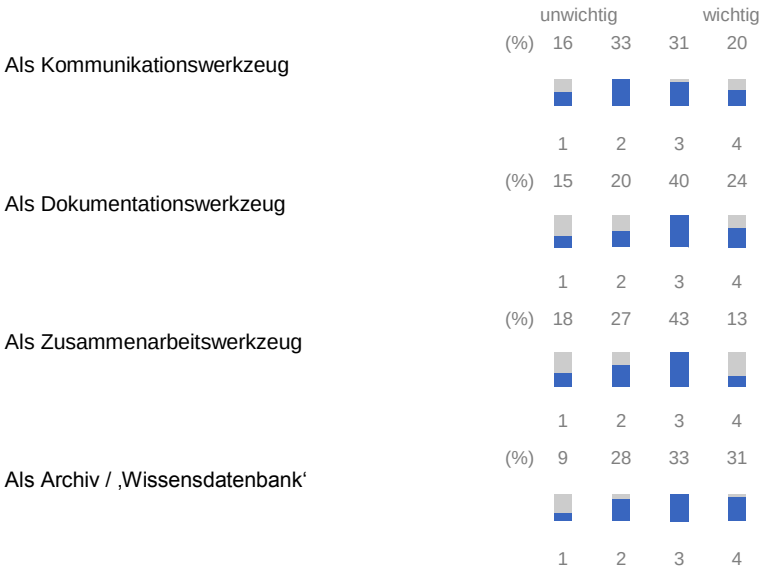


Q4. Wie stark ist das TeamWeb in deiner täglichen Arbeit verankert?



Gesamt: 94

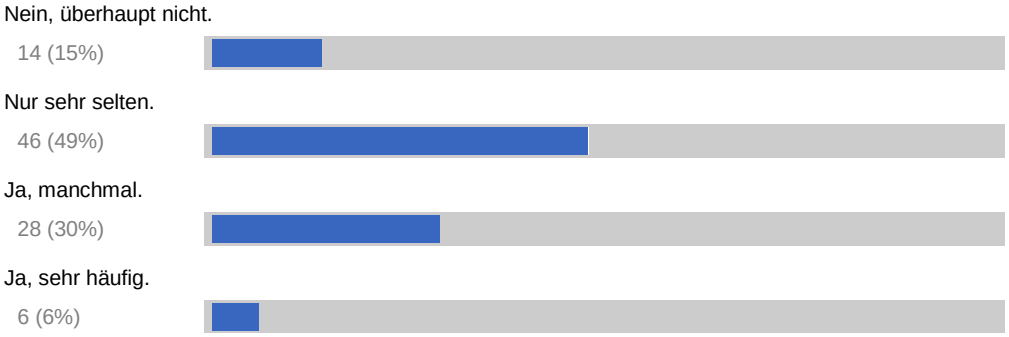
Q5. Priorisiere folgende mögliche Einsatzzwecke des TeamWebs für dich!



Gesamt: 94

2. Block: Interaktion

Q6. Nutzt du das TeamWeb, um dich mit anderen Menschen auszutauschen?



Q7. Wenn du das TeamWeb nicht nutzt, um dich mit anderen Menschen auszutauschen - warum?

Das hat sich bis jetzt einfach noch nicht ergeben.

eMail, Projektsharepoint, chat, Telefon, Meetings - Wozu noch ein Tool?

Unübersichtlich Schutz meiner Daten derzeit nicht gewährleistet

Ich habe als Praktikantin/Werkstudentin bisher noch keinen Anlass gehabt.

Im Rahmen des Arbeitsalltags bestand bisher keine Notwendigkeit für Informationsaustausch über dieses Medium / diese Plattform.

Ich habe diese Funktion bisher nicht richtig mitbekommen.

Emails und IM sind schneller.

andere Kommunikationstools sind meiner Ansicht nach effektiver. Beispiel: e-mail, chat etc.

zu unstrukturiert

für den direkten Austausch bevorzuge ich das persönliche Gespräch, im TeamWeb werden dann Informationen dazu abgelegt, TeamWeb nutze ich auch, um Meinungen von vielen Menschen (Mitarbeitern) zu erhalten im Fokus steht also: Meinungsaustausch mit sehr vielen Menschen Dokumentation als Archiv und in Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit funktioniert auf mündlicher und telefonischer Basis.

Bevorzugung von face-to-face bzw. via Telefon Kommunikation, Kenntnisse im Umgang mit dem TeamWeb (besonders was schreibt man wie und wohin) noch nicht da, Zeitfrage

nicht jeder Austausch ist für die Ewigkeit, bzw. Dritte erhaltenswert

Weil ich es nicht brauche und mir genügend andere Kommunikationsmittel zur Verfügung stehen (Mail, Phone, ICQ, Sharepoint, Projekt-Wiki, TRAC-Wiki, VSS, etc.)

Ich bevorzuge direkte Kommunikation.

Ich nutze das Teamweb Bedarfsorientiert als Infobase. Asynchrone Kommunikation mittels Artikelkommentaren hat m.E. nichts mit Kommunikation zu tun und ist hierfür auch eher ungeeignet um Ziel- und Lösungsorientiert zu arbeiten!

Gibt einfachere und schnellere Lösungen, z. B. Mail / Chat.

direkte Kommunikation ist durch nichts zu ersetzen, auch nicht durchs TeamWeb

Themen- und Projekterfahrungen zu lesen.

Kostet zu viel Zeit, Austausch über Gespräche ser viel effizienter, Plattform wird zu sehr aus der Motivation "publish or perish" heraus genutzt. Beiträge häufig irrelevant

direkte Kommunikation wird bevorzugt per Mail/Telefon/Netmeeting, aufgrund der Tätigket mehr im Telekom Bereich unterwegs als im MMS Bereich, mehr Nutzung von Sharepoint, weiter gibt es Blogmeetings, Teammeeting, SF Meetings, BU Meetings

Hauptsächliche Nutzung des Office Communicators bzw. Outlook/Telefon als Kommunikationswerkzeug

Gab bisher keinen Anlass dafür. Alle sind telefonisch oder per Mail oder Skype zu erreichen. Vor allem per Skype werden viele Informationen sehr schnell ausgetauscht.

Ich finde die direkten Kommunikationswege (E-Mail, Telefon) effektiver, da ein besserer Dialog entsteht.

Was wichtig ist klärt man per Mail, am Telefon oder persönlich, somit geht der "menschliche" Kontakt nicht verloren. ...und wenn ich stundenlang etwas suchen will, dann nehm ich google :o)

Einstellen von Artikeln finde ich kompliziert. (Formatierung). Ich finde nicht dass, was ich benötigte (Suchfunktion).

Ich sehe keinen Mehrwert im Teamweb. Für Projekte eignen sich Tools wie z.B. Sharepoint besser. Informationsgehalt von MyMMS ist (war) verbindlicher, da redaktioniert. Sharepoint macht auf mich oft den Eindruck, dass Wissen ungefiltert und wenig sortiert abgelegt wird. Zudem besteht die Gefahr, dass gefundene Inhalte veraltet sind.

Der Personenkreis liegt häufig außerhalb der MMS -> kein Zugriff auf Teamweb. Email empfinde ich häufig als persönlicher und schneller. Hat man den Link zu einer Information im TW nicht gespeichert, muss man häufig lange und umständlich suchen

z.B. - Koordination Hochschulkontakte am Standort - Mitarbeit bei espresso

Es gab bis jetzt nicht die Notwendigkeit, wenn ich es allerdings brauche nutze ich es gerne.

weil ich lieber mit anderen Menschen persönlich kommuniziere

Die Leute, mit denen ich Kontakt brauche, sind PF-bzw. BU-intern. Daher ist das Teamweb eher überflüssig. Ich nutze es eher für Informationen zu Veranstaltungen und Speisepläne ;)

In der Regel stehe ich mit Kollegen per E-Mail und Telefon in Kontakt.

Ich bevorzuge die persönliche Kommunikation ;) Themengebiete, die für meine Arbeit wichtig sind, sind im Teamweb kaum vorhanden.

Nutze bisher nur Email, Telefon oder Instant Messenger.

weil mein team von verbaler kommunikation funktioniert

Dokumentation von Lessons Learnd

habe bis jetzt noch keine Zeit gefunden, mich damit zu beschäftigen

Aus dem Projekt besteht gerade kein Bedarf dafür.

Ich nutze andere Web2.0 Instrumente: SharePoint, Communicator, Twitter

weil eh niemand weiß, was wo steht! Das "schwarze Loch"=Teamweb

Weil andere Plattformen und Systeme existieren, die einfachere Möglichkeiten bieten.

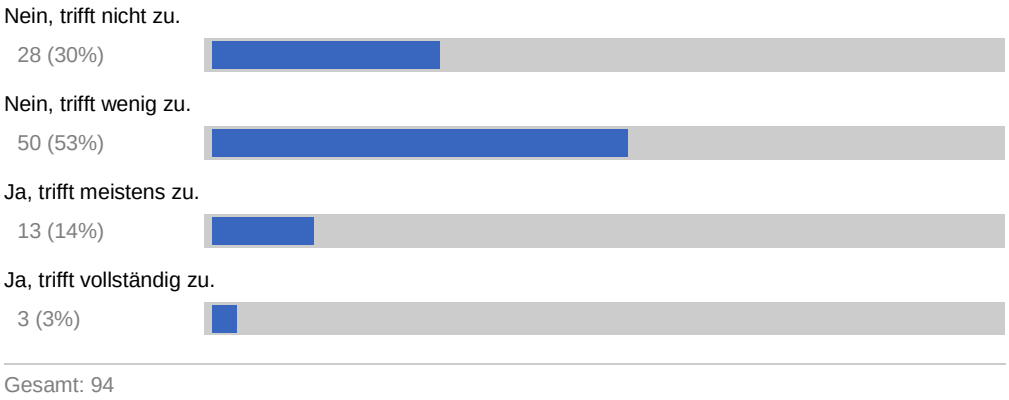
Weil es da ist ;-) Meist als Antwort auf Beiträgen.

Ich bin seit 1.2.2010 bei der MMS und noch in der Einarbeitung - noch fehlt mir die Zeit dazu!

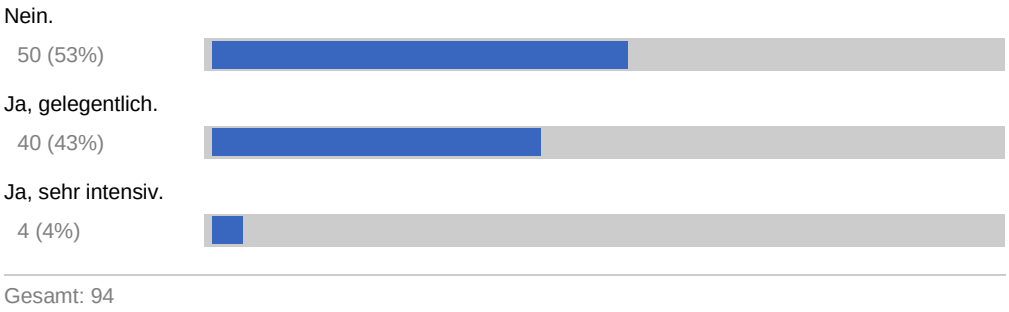
keine Berechtigung, bisher auch kein Bedarf

Gesamt: 45

Q8. Kommst du durch das TeamWeb öfter mit Menschen in Kontakt, mit denen du normalerweise wenig zusammenarbeitest? (z.B. aus anderen Bereichen oder Standorten)



Q9. Beteiligst du dich aktiv an einer im TeamWeb abgebildeten Community? (z.B. Interest Groups, Process Communitys)



Q10. Wenn du dich nicht an Communitys beteiligst - warum?

Keine Zeit (25 mal)

Kein Interesse (8 mal)

habe da noch nicht viel beizusteuern

Keine Zeit; Kein Interesse (7 mal)

Keine Zeit; persönliche Kontakte sind effizienter

weniger ist mehr

Keine Zeit; Bekomme teilweise Aktionen nicht mit.

noch keine passende Community gefunden

Ich habe noch keine Notwendigkeit gesehen. Wenn mal ein Thema kommt, dann könnte es passieren. So kann ich ansich keine vernünftige AUssage mache.

Keine Zeit; Nutzung zu umständlich

Keine Zeit; Kein Interesse; Die Informationsflut durch die bereits genutzten Median ist m.E. mehr als ausreichend.

Bin projektbedingt mehr im Konzern unterwegs als MMS-intern und nutze daher die Enterprise 2.0-Plattformen im Konzern

Was sind Communities?

Gab noch nicht die Möglichkeit

Ich habe mich noch nicht damit beschäftigt, wie man daran teilnehmen kann.

noch keine Gelegenheit

Keine Zeit; Kein Interesse; Informationsflug zu hoch; Organsations der Daten schlecht;

Ich weiß nichts davon

ich nutze Communities im SharePoint

momentan keine Zeit - Einarbeitungszeit!

Keine Zeit; Kein Interesse; keine Berechtigung

Gesamt: 58

3. Block: Dokumentation

Q11. Auf welche Art verwendest du das TeamWeb?

… eher als flexible Arbeitsplattform, um Inhalte direkt zu erarbeiten.

24 (26%)

… eher als Präsentationsplattform, um vorher bereits fertiggestellte Inhalte zu veröffentlichen.

40 (43%)

… eher passiv, ohne selber Inhalte zu erstellen.

30 (32%)

Gesamt: 94

Q12. Wenn keine eigenen Inhalte erstellt werden, warum?

nutze es eher als Infoplattform

eMail, Projektsharepoint, chat, Telefon, Meetings - Wozu noch ein Tool?

Gab bis jetzt noch keinen Anlass

Aufgabe im Arbeitsalltag erfordert keine Erzeugung von Inhalten im Teamweb und Erzeugung von Inhalten ohne sinnvollen Hintergrund hat keinen Mehrwert.

Es gab noch kein Themengebiet zu dem ich hätte Inhalte erstellen können.

Eigene Teilprojekte sind zu speziell um sie im Teamweb zu dokumentieren

Bin erst seit kurzer Zeit im Unternehmen. Mögliche Inhalte fehlen also noch (außer meines eigenen Bereiches).

Weil ich dazu keinen Anlass und keine Zeit habe.

ein Inhalt wurde eingestellt - siehe Anwort oben: direkte Kommunikation wird bevorzugt per Mail/Telefon/Netmeeting, aufgrund der Tätigket mehr im Telekom Bereich unterwegs als im MMS Bereich, mehr Nutzung von Sharepoint, weiter gibt es Blogmeetings, Teammeeting, SF Meetings, BU Meetings

keine Zeit

Zu wenig Zeit, Projektbezogene Inhalte liegen eh im SharePoint

Nun ja , ich habe nur mein persönliches Profil bisher angepasst und die Standortseite von München. Sonst gab es noch keinen Grund.

Als wirkliche Arbeitsplattform wird häufig Sharepoint genutzt und es ist im Austausch und Ablegen von Dokumenten wesentlich sinnvoller. Als Chat und Community Plattform soll das TW nutzer wer die Zeit dazu hat und es möchte.

Siehe Antwort auf "Wenn du das TeamWeb nicht nutzt, um dich mit anderen Menschen auszutauschen - warum?" und "Wenn du dich nicht an Communitys beteiligst - warum?".

Es gab noch nicht die Notwendigkeit.

ka

Habe dies getan, habe Mehrwert nicht erkannt. Copy & Paste funktioniert nicht korrekt, da z.B. Wordformate (Styles) nicht erkannt werden, dennoch kopiert werden!?! WYSIWYG Editor braucht noch ein paar Iterationen. Single Sign On fehlt Vereinheitlichung des Wiki fehlt (Abschaffung anderer Ressourcen forcieren wie: MYMMS, andere Dokumentationssysteme)

Ich habe nur wenig, was ich veröffentlichen sollte.

warum denn?

ich nutze SharePoint

siehe oben

Zeitmangel

keine Berechtigung, bisher auch kein Bedarf

Gesamt: 23

Q13. Sind deine Inhalte öffentlich einsehbar?

Ja, die Inhalte sind größtenteils öffentlich einsehbar.

62 (66%)

Nein, meistens ist der Zugriff auf einen bestimmten Personenkreis beschränkt.

10 (11%)

Ich habe keine eigenen Inhalte im TeamWeb.

22 (23%)

Gesamt: 94

Q14. Fühlst du dich durch die Bedienbarkeit des TeamWebs zur Nutzung motiviert?

Die Bedienbarkeit hat keinen merklichen Einfluss auf meine Motivation.

51 (54%)

Ja, die Bedienbarkeit motiviert mich zur Nutzung des TeamWebs.

22 (23%)

Nein, die Bedienbarkeit hält mich eher davon ab, das TeamWeb zu nutzen.

21 (22%)

Gesamt: 94

Q15. Wirst du durch das mögliche Feedback von anderen Nutzern zu deinen Inhalten motiviert, diese im TeamWeb zu veröffentlichen?

Feedback hat keinen merklichen Einfluss auf meine Motivation.

49 (52%)

Ja, Feedback motiviert mich zur Nutzung des TeamWebs.

42 (45%)

Nein, mögliches Feedback hält mich eher davon ab, Inhalte im TeamWeb zu dokumentieren.

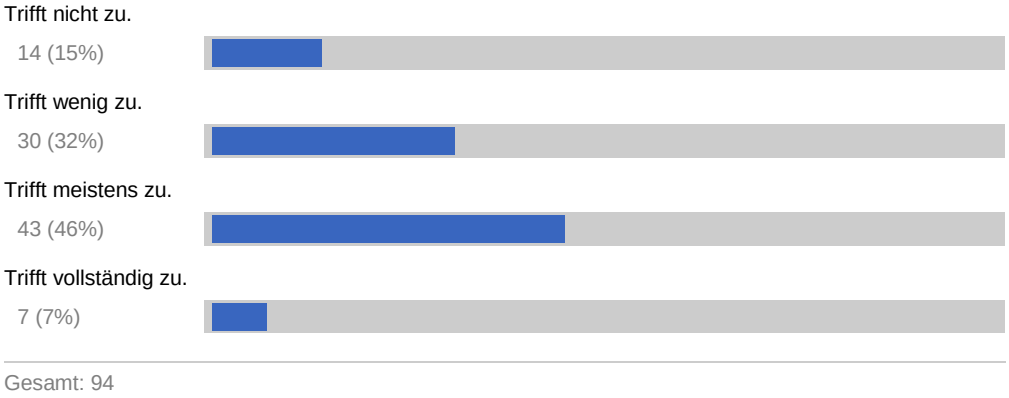
3 (3%)

Gesamt: 94

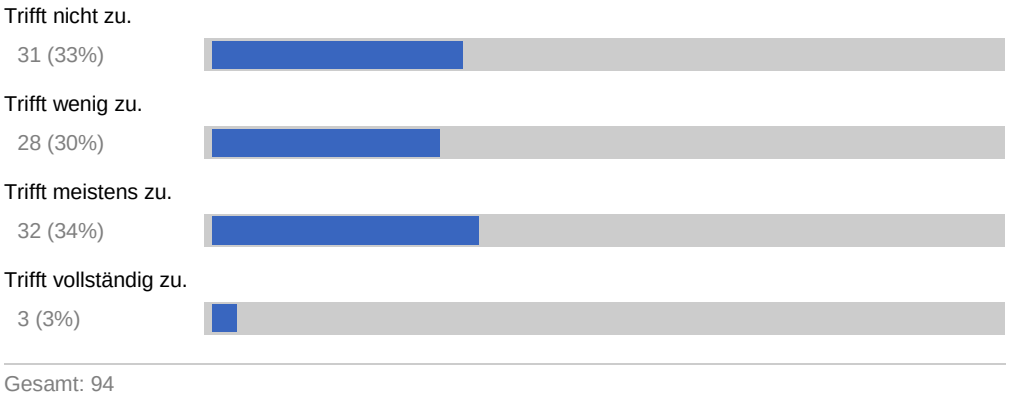
4. Block: Evolution

Bewerte folgende Aussagen:

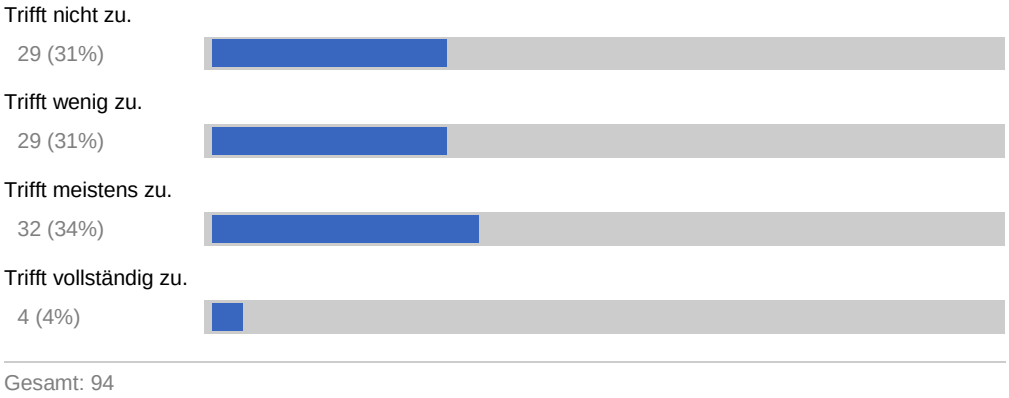
Q16. Hinweise und Anregungen anderer Nutzer bringen mich häufig auf neue Ideen.



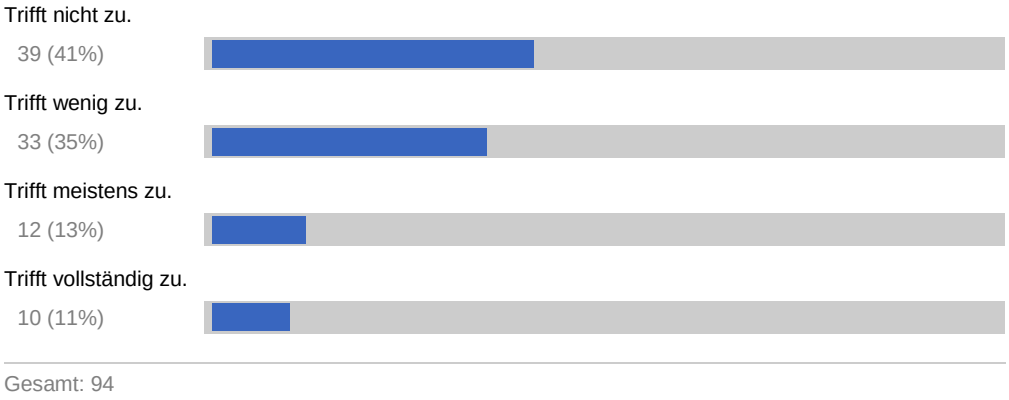
Q17. Durch gemeinsame Bearbeitungen werden meine Inhalte im TeamWeb schrittweise vervollständigt.



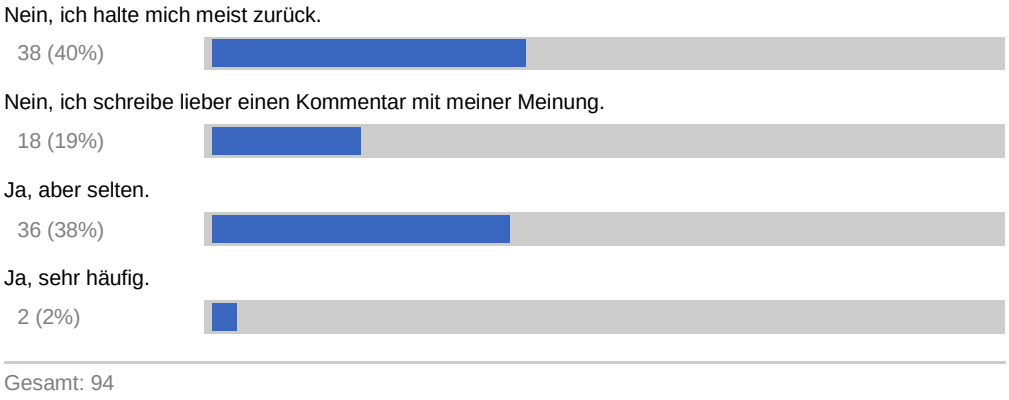
Q18. Durch gemeinsame Bearbeitungen wird die Qualität meiner Inhalte im TeamWeb spürbar verbessert.



Q19. Ich veröffentliche meine eigene Meinung im TeamWeb (z.B. mittels Kommentaren, Blogeinträge).



Q20. Bearbeitest du TeamWeb-Seiten anderer Nutzer? (z.B. Fehler beheben, Inhalte vervollständigen)



Q21. Wenn keine Seiten bearbeitet werden, warum?

Ich bin für den Inhalt nicht verantwortlich.

siehe oben...

keine Zeit (2 mal)

Zeit ist wertvoll und die Vollständigkeit und Richtigkeit andere Seite zu beurteilen ist nicht meine Aufgabe.

Wer bestimmt wann etwas falsch, fehlerhaft ist? Allenfalls ein Kommentar ist angebracht

Respekt vor der Autorenschaft, Korrekuren sollten abgesprochen sein

Zu wenig Zeit

Dies ist im Rahmen meiner Tätigkeit meist nicht möglich/nötig/erforderlich.

weil das Teamweb, nach meinem Verständnis, eine Plattform ist, welche in starkem Maße, von einem verantwortungsvollen Umgang mit den darin enthaltenen Informationen und deren Strukturierung abhängt. Dazu gehört jedoch auch ein

gewissser Respekt vor der Arbeit des anderen, und damit auch die Option zunächst mit einem Kommentar auf einen weiteren Aspekt oder einen Fehler hinzuweisen.

Gab noch nicht die Notwendigkeit.

Keine Zeit.

ka

Unser TeamWeb funktioniert nicht so wie Wikipedia, enthält wenig allgemeingültige Inhalte.

mein aufgabenfeld berührt nur wenige sektoren des teamweb

...

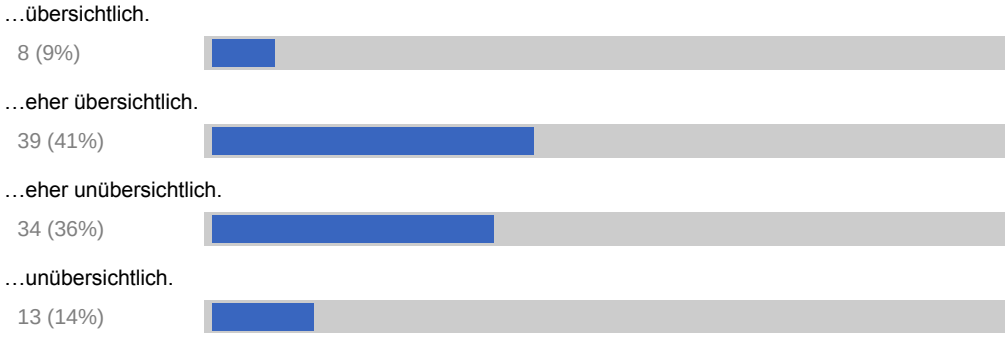
Weil das die Inhalte anderer Nutzer sind. Ich gebe eher einen Hinweis direkt an die Person.

keine Berechtigung

Gesamt: 18

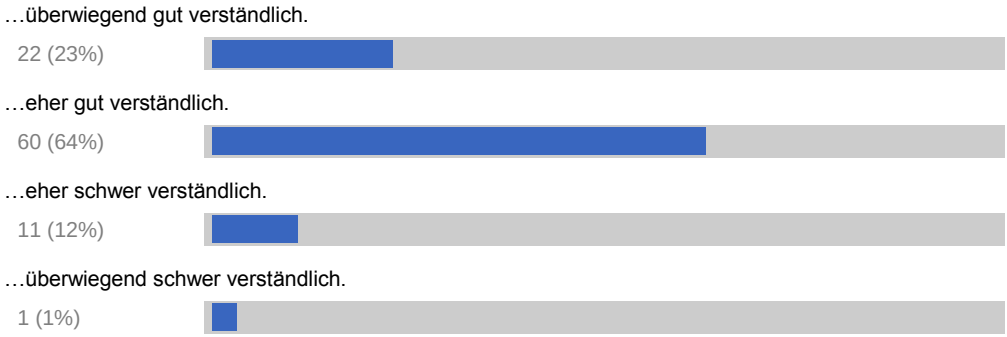
5. Block: Adoption

Q22. Wie bewertest du die Übersichtlichkeit der Inhalte im TeamWeb?



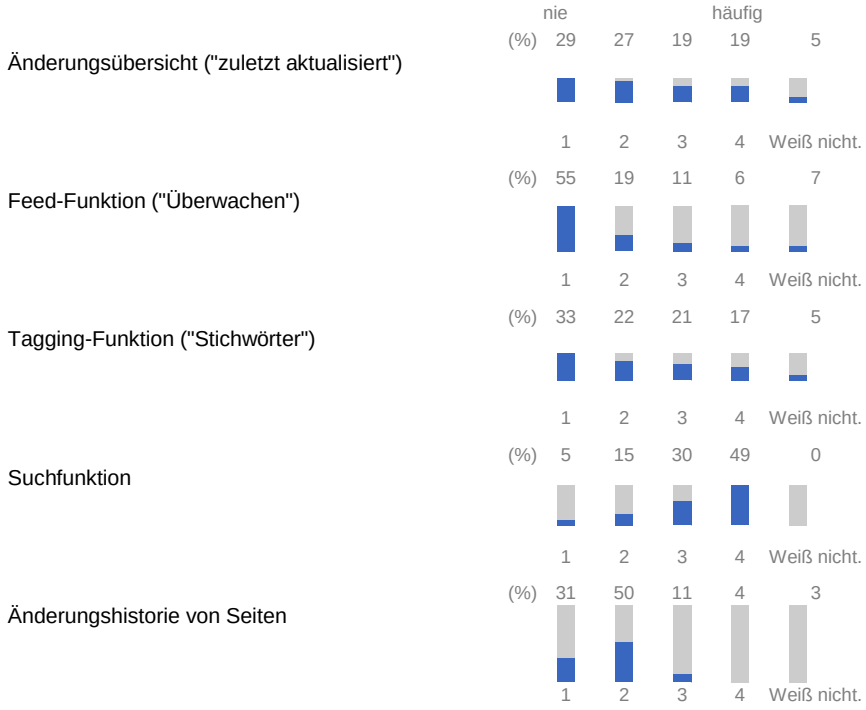
Gesamt: 94

Q23. Sind die Inhalte im TeamWeb für dich nachvollziehbar und verständlich?



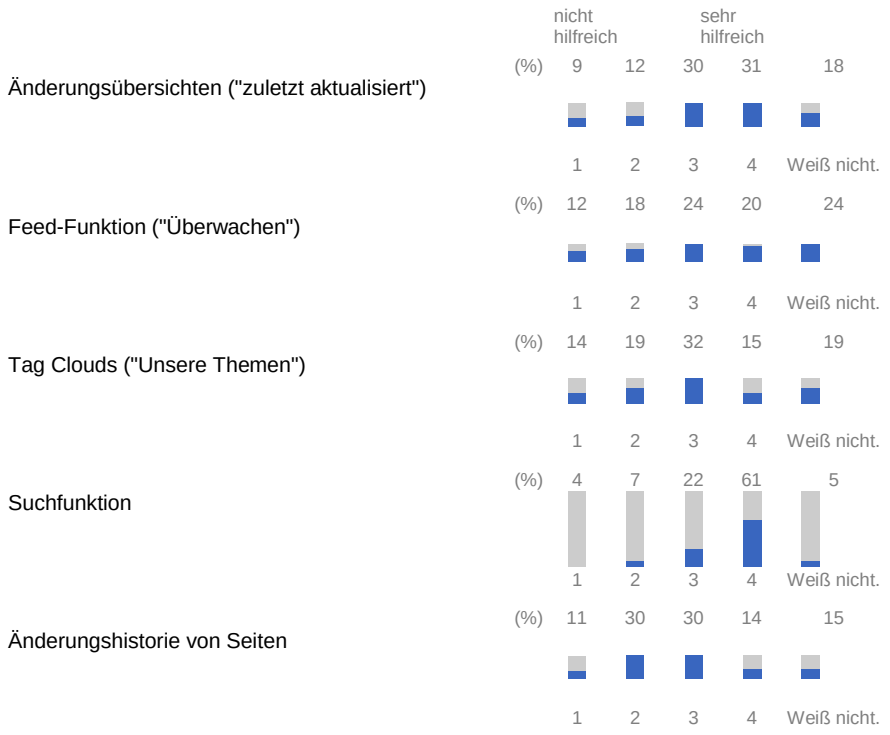
Gesamt: 94

Q24. Wie häufig nutzt du folgende Funktionen des TeamWebs?



Gesamt: 94

Q25. Welche der folgenden Funktionen empfindest du als hilfreich?



Gesamt: 94

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus fremden Quellen übernommenen wörtliche oder sinngemäße Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat und auch noch nicht veröffentlicht wurde.

Ich bin mir bewusst, dass eine unwahre Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

…… ……

ORT, DATUM UNTERSCHRIFT

NAME, VORNAME: ……..

GEBURTSTAG: ……..

GEBURTSORT: ……..