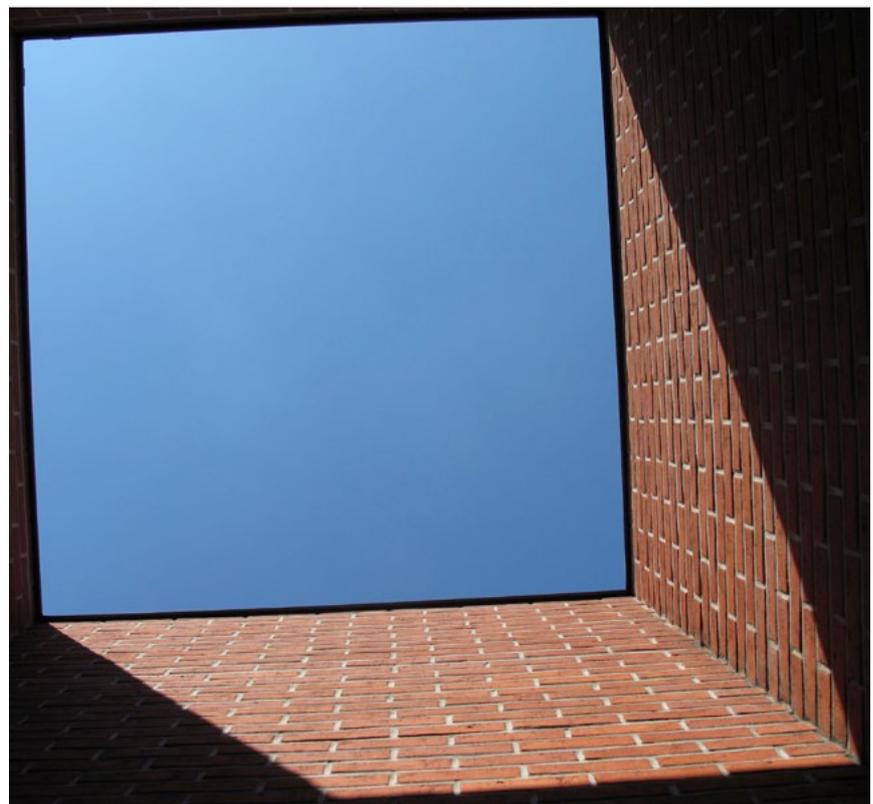


gfwm

Ausgabe 6 / September 2013

THEMEN

eine Fachpublikation der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V.



Inhalt

Editorial	2
Zum Titelbild dieser Ausgabe	3
Nachlese gfwm THEMEN 5	4
gfwm THEMEN: frühere Ausgaben	6
GfWM-Wissensmanagement-Modell - Vorschlag für eine Weiterentwicklung zur Version 2.0 - Wissensmanagement und Projektmanagement mit Social Software von Sebastian Peneder, MA	7

Zwischenruf: Management 1.0 versus Enterprise 2.0 – Wie passt das zusammen? von Rainer Bartl	18
---	----

Strukturen des NichtWissens von Claus-Peter Leonhardt	21
--	----

Wissensmanagement und Business Intelligence - Methoden zur Wissensge- nerierung im Vergleich von Ronald Billen	32
---	----

Impressum	41
-----------------	----

Editorial

Stefan Zillich

Herzlich willkommen bei gfw THEMEN 6 im September 2013,

in dieser Ausgabe haben wir für Sie vier bemerkenswerte Beiträge zusammen gestellt: Die Autoren hinterfragen bekannte Aspekte, bestehende Modelle, ja ganze Systeme und kommen zu beachtenswerten und teilweise auch unkonventionellen Ergebnissen:

Wie kann das Wissen einzelner Projektmitarbeiter für das Unternehmen gezielt gesichert und weitergegeben werden? Sebastian Peneder (MA) stellt hierzu einen Ansatz zur Weiterentwicklung des GfWM-Wissensmanagementmodells 1.0 vor und lädt das GfWM-Autorenteam der Version 1.0 sowie die Leser/innen zu Diskussion und Auseinandersetzung ein. Mit Blick auf aktuelle Entwicklungen und auf den ausgewählten Schwerpunkt Lessons Learned skizziert der Autor einen Ansatz, der sich als Unterstützungsprozess in den Projektmanagementprozess einordnen lässt.

Das traditionelle Management handelt oft noch nach dem Motto „Wissen ist Macht“ – die neue Devise lautet jedoch „Wissen teilen ist Macht“. Rainer Bartl formuliert in seinem Zwischenruf Ideen und Denkanstöße, indem er fragt "Management 1.0 versus Enterprise 2.0 – Wie passt das zusammen?".

Es gibt Bereiche des Denkens und Wissens, die sich einer bewußten Steuerung entziehen. Die Erforschung von Denkfallen und Wahrnehmungstäuschungen war das Thema der Gestaltpsychologie im frühen 20. Jahrhundert. Trotz einer überbordenden Informationsfülle scheinen sich Denkfehler zu wiederholen. In seinem Beitrag über "Strukturen des NichtWissens" untersucht Claus-Peter Leonhardt mit evolutionärer Sichtweise die Struktur der Denkfehler und kommt zu verblüffenden Einsichten. Die Struktur des Denkens ist durch die Genese der Menschen limitiert, und führt sie immer wieder in ähnliche Bahnen, die zu ähnlichen Ergebnissen führen. Diese tief verankerten Denkfallen müssen erkannt werden, um einen zukunftsfähigen Wissensbegriff zu entwickeln.

Wissensmanagement und Business Intelligence – Ronald Billen vergleicht unterschiedliche Methoden zur Wissensgenerierung und hinterfragt Wissensmanagement als Strategiekonzept und Business Intelligence als reine IT-Anwendung. Der Autor stellt fest, dass sich beide Ansätze gegenseitig in ihren Zielsetzungen beeinflussen und schlussendlich ihren Beitrag leisten zur Informationsversorgung von Organisationen.

Die Beiträge dieser Ausgabe gfw THEMEN stellen den Umgang mit Wissen aus unterschiedlichen, manchmal gegensätzlichen Blickwinkeln vor. Nicht immer zielt das Fazit der Überlegungen auf managementorientierte Lösungen ab. Statt dessen werden einige Male ganz neue Fragen formuliert, die erst noch zu beantworten sind.

Wir bedanken uns bei den Autoren, die mit ihrer Arbeit die Veröffentlichung der fachlichen Publikation gfw THEMEN ermöglichen.

Liebe Leserinnen, liebe Leser, Autoren und Redaktion haben großes Interesse an Ihren Meinungen, Aussagen und Fragen zu den hier veröffentlichten Beiträgen. Nehmen Sie sich daher die Zeit für eine spannende und aufschlussreiche Lektüre und senden Sie Ihre Rückmeldungen an THEMEN@gfw.de

Für das Redaktionsteam
Stefan Zillich



gfw THEMEN 7

erscheint im Dezember 2013/Januar 2014

Redaktionsschluss: 25. November 2013

Zum Titelbild dieser Ausgabe

Das Titelbild dieser Ausgabe zeigt ein Detail der Backsteinskulptur vor der Deutschen Nationalbibliothek in Frankfurt am Main. Die Skulptur wurde 1996 von dem dänischen Maler, Bildhauer und Architekten Per Kirkeby geschaffen. Sie steht unter freiem Himmel und ist begehbar. Unser Bildausschnitt zeigt den Blick innerhalb eines Segments der Skulptur nach oben gerichtet. Die Skulptur trennt den Bibliotheksbau durch

ihre mäanderartigen Kuben optisch und akustisch vom vielspurigen Straßenverkehr vor dem Bibliotheksgebäude.

Die Tore in der Skulptur öffnen sich für Passanten abwechselnd zur Straße und zum Gebäude hin und präsentieren im Tagesverlauf kontrastreich wechselnde Licht- und Schattenzonen. Die Backsteinskulptur von Per Kirkeby umfasst das

Bibliotheksgebäude vor dessen Eingang und bildet dort einen abgegrenzten Platz, ähnlich einer Ruhezone noch vor Betreten des Gebäudes.



Die Deutsche Nationalbibliothek ist mit ihren Standorten Leipzig und Frankfurt am Main die zentrale Archivbibliothek für alle Medienwerke in deutscher Sprache aus dem In- und Ausland und das nationalbibliografische Zentrum Deutschlands. Seit 2006 werden auch Netzpublikationen in ihrem Sammelauftrag berücksichtigt. Dazu gehören beispielsweise E-Books, Digitalisate, elektronische Zeitschriften, Musikdateien, aber auch Webseiten und Blogs.

Nachlese
gfw THEMEN 5
Mai 2013

Woran scheidet die forschungsorientierte Kommunikation im Wissensmanagement? – Vorschlag eines Ordnungsrahmens von Paul Kruse, Christian Kummer, Dada Lin, Lars Hetmank



Die positive Resonanz auf den in den gfw Themen Nr. 5 zur Diskussion gestellten Wissensmanagement-Ordnungsrahmen aufgreifend hat sich das KRC in den letzten Wochen damit beschäftigt, eine Vielzahl wissenschaftlicher Beiträge in das vorgeschlagene Raster einzuordnen. Im Rahmen einer Projektarbeit an der Technischen Universität Dresden konnten wir 54 Studierende dazu gewinnen, unterschiedlichste Konferenzbeiträge in eine entsprechend der Dimensionen und Ausprägungen des Ordnungsrahmens vordefinierte Wiki-Struktur einzupflegen. Als Datengrundlage dienten uns 53 Fachbeiträge etablierter deutschsprachiger Konferenzen (Wirtschaftsinformatik 2005, 2007, 2009, 2011 und die Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2004, 2006, 2008, 2012) zum Thema Wissensmanagement, die von den Teilnehmern unter Bezugnahme auf den Ordnungsrahmen auf ihre Passfähigkeit bei der Einordnung in die Dimensionen untersucht wurden. Ziel war es zunächst, die Dimensionen noch einmal kritisch zu hinterfragen. In Zusammenarbeit mit den Studierenden konnten wir den Ordnungsrahmen so erstmals einer größeren Gruppe zur praktischen Nutzung zur Verfügung stellen und analysieren, wie dieser verstanden und gehandhabt wird. Unabhängig von der Analyse der zusammengetragenen Daten konnten wir über die Arbeit mit dem Ordnungsrahmen erste Lessons Learned zusammentragen:

1. Die Einordnung in die Dimensionen ist nicht immer direkt und zweifelsfrei möglich. Hier besteht z.T. intensiver Diskussionsbedarf, was aber gleichzeitig die Genauigkeit der Einordnung und das Verständnis des Beitrags unterstützt. Dies gilt insbesondere für Beiträge, die die vorgeschlagenen Dimensionen nicht explizit behandeln (z.B. Wissensbegriff).
2. Die Einordnung nicht-ausschließlich wissensmanagementbezogener Beiträge kann zur Auslassung einzelner nicht zutreffender Dimensionen führen, verstärkt aus unserer Sicht aber noch einmal die Bedeutung der WM-Diskussion und veranschaulicht den Klärungsbedarf zur Frage, was WM ist und was WM nicht ist.
3. Die Möglichkeit zur Mehrfachnennung kann dazu führen, dass die Einordnung verwässert wird, wenn ein Beitrag eine Dimensionsausprägung zwar nennenswert tangiert, dies aber nicht dem Hauptfokus des Werkes entspricht. Ohne eine Gewichtung der jeweiligen Zuordnung kann nicht zwischen Haupt- und Nebenfokus unterschieden werden.

Insgesamt zeigt sich, dass der Ordnungsrahmen auch ohne intensive Einführung oder Coachings genutzt werden kann und neben der Verständlichkeit der Beiträge selbst auch das Bewusstsein der Diskussionsvielfalt erhöht.

Zusätzlich zur Reflexion des Einsatzes des Ordnungsrahmens ist ein Anwendungsspekt die Identifikation von Hinweisen auf sogenannte "Wissensmanagement-Schulen". Die in den gfw-Themen Nr. 5 angesprochenen Probleme rund um die Wissensmanagement-Diskussion entspringen nämlich nicht zuletzt aus den schwer abgrenzbaren und sich teilweise gegenseitig ausschließenden Betrachtungsweisen

rund um das Thema Wissensmanagement. So konnten wir aus den gewonnenen Daten in einem ersten Schritt häufig auftretende Ausprägungskombinationen über die unterschiedlichen Dimensionen hinweg identifizieren. Auf Basis einer einfachen Assoziationsanalyse ließen sich verstärkte Korrelation der drei Dimensionsausprägungen Technologie, Daten/Information und Lösungsvorschlag erkennen. In den untersuchten Forschungsbeiträgen treten Artikel, die sich entlang dieser Ausprägungen positioniert haben, entsprechend häufiger auf als andere Kombinationen. Ähnliches gilt für den Zusammenhang zwischen Handlungsfeld und Interventionsebene, für den wir eine verstärkte Korrelation zwischen Technologie und mechanistischen Interventionen nachweisen konnten. Während dies zunächst wenig überraschend erscheint, zeigte sich an anderer Stelle ein weniger zu erwartender Zusammenhang. So konnte auch zwischen der individuellen Ebene (als betrachtete Domäne des Forschungsbeitrags) und dem systemischen Managementbegriff, der eher Interventionen zur Schaffung von Rahmenbedingungen für die Wissensarbeit vorsieht als bspw. das Managen von Wissen selbst, eine Korrelation aufgedeckt werden. Dennoch muss hier insbesondere aufgrund der sehr heterogenen Verteilung der Daten darauf hingewiesen werden, dass die Ergebnisse durch weitere Daten stabilisiert werden müssen, bevor an dieser Stelle Generalisierungen vorgenommen werden können. Gleiches gilt für die Entwicklung von WM-Clustern als Vorstufen für die Identifikation der o.g. "Wissensmanagement-Schulen".

Für die angestrebte Transparenz der internen wissenschaftlichen Fachkommunikation und Nachvollziehbarkeit von Forschungsbeiträgen liefern die Ergebnisse des Projekts mit der TU Dresden erste Ansatzpunkte, die uns helfen können, die Vergleichbarkeit von Diskussionsbeiträgen zu erhöhen. Nichts-



Ordnungsrahmen für die Wissensmanagementforschung, Abbildung aus: Woran scheitert die forschungsorientierte Kommunikation im Wissensmanagement? – Vorschlag eines Ordnungsrahmens, von Dada Lin, Paul Kruse, Lars Hetmank. In: gfw THEMEN 5 / Mai 2013, S. 9

destotrotz kann die Initiative nur als ein weiteres Puzzleteil zur Schaffung eines Gesamtbildes für die Domäne Wissensmanagement verstanden werden.

Uns bleibt daher nur, erneut zur Beteiligung an der Festigung des Ordnungsrahmens aufzurufen: Sollten Sie bspw. einen Ihrer Forschungsbeiträge der Datenbasis hinzufügen und damit zur Absicherung der Analyseergebnisse beitragen wollen oder andere Anknüpfungspunkte an den Ordnungsrahmen ausgemacht haben, laden wir Sie gerne zur Diskussion auf www.krc-info.de ein.

gfwm THEMEN – frühere Ausgaben

Sie finden die vollständigen Ausgaben als kostenfreie Downloads unter www.gfwm.de/node/8

Ausgabe 1 / Dezember 2011

Dr. Angelika Mittelmann: Systematischer Wissenstransfer – eine betriebliche Notwendigkeit

Christian Kollmeier und Bernard Richter: Wissensmanagement 2.1



– Nutzung und Anreize von Wissensplattformen

Ulrich Schmidt et al: Ein Konzept für die systematische Begleitung und Bemessung von Wissensmanagement-Maßnahmen

Interview mit Prof. Dr. Rolf Hichert:

„Nicht selten geht es darum, etwas zu verschleiern ...“

GfWM-Fachteam Wissensmanagement: Positionspapier der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. - Wissensmanagement und Enterprise 2.0

Anna Luisa Lippold und Moritz Mihm: Wissen wie – Die 8. Bayreuther Dialoge

Anna Luisa Lippold und Moritz Mihm: Wissen wie – Die 8. Bayreuther Dialoge

Ausgabe 2 / April 2012

Jochen C. Werth: Information und Wissen in Netzwerken: Die Rolle von Netzwerken in der Finanzierung von Startups

Dr. Olaf Rippe: Schreiben im Wissensmanagement

Ulrich Schmidt: Essay über die Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert – Was zeichnet sie aus und was hat das mit Wissensmanagement zu tun?

Dipl.-Kfm. Ronald Orth und Stefan Voigt: Prozessorientiertes Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen



Ausgabe 3 / September 2012

Günther M. Szogs: „Maybe Knowing“ – an impulse regarding cross-fertilization of knowledge and art

Stephan Tanneberger: Die Soziale Netzwerke-Pyramide

Interview mit Dirk Lorber, db InfoCenter, Deutsche Bank Research: „... durch konstante Leistung überzeugen“

Dr. Siegfried Mauch: Wissensmanagement in Baden-Württemberg am Beispiel Feuerwehr im Main-Tauber-Kreis

Elka Sloan: Wissenschaftliches Publizieren –

Einer Branche kommt das Geschäftsmodell abhandeln

Prof. Dr. Gudrun Behm-Steidel: Qualifizierungen im Bereich Wissensmanagement – ein unübersichtlicher Dschungel?!



Ausgabe 4 / Januar 2013

Alumni-Netzwerke als Beitrag zum betrieblichen Wissensmanagement mittels Social Media, von Kai Fetzer,

Prof. Dr. Alexander Mädche, Susanne Ransweiler

GfWM Diskussionspapier – Wissensarbeit in modernen Arbeitswelten: Ein Zukunftsbild,

von Dr. Stefan Rehm, Georg Bremer, Stefan Zillich, Dr. Hein Reuter, Gabriele Vollmar

Komplexe Zusammenhänge sichtbar machen und bewerten – So funktioniert „Exzellente Wissensorganisation“, von Christian Keller

„Maybe Knowing II“ – some further aspects on cross-fertilization of knowledge and art, von Günther M. Szogs



Ausgabe 5 / Mai 2013

Woran scheitert die forschungsorientierte Kommunikation im Wissensmanagement? – Vorschlag eines Ordnungsrahmens, von Dada Lin, Paul Kruse, Lars Hetmank



Das Haus des Wissensmanagements – Die Ziele: Ein praxisorientiertes Modell für die Einführung eines unternehmens-spezifischen Wissensmanagements, von Uwe Dombrowski, Kay Fromhold-Treu, Katrin Nitzschke

BerLearner – Ein Berliner Modellprojekt macht Schule, von Kerstin Illgen-Förster

Die Ressource Mitarbeiterwissen richtig erschließen Unternehmen gehen neue Wege

mit Social Forecasting, von Aleksandar Ivanov

„Last-Monday“-Stammtische – Theorie und Praxis am Beispiel der Unternehmer- Stammtische des eBusiness-Lotsen Dresden, von Dirk Liesch

GfWM-
Wissensmanagement-Modell

Vorschlag für eine Weiterentwicklung zur Version 2.0

– Wissensmanagement
und Projektmanagement
mit Social Software

Sebastian Peneder, MA

Der Trend zum steigenden Vernetzungsgrad der Wirtschaft mit einer verstärkten Kollaboration verschiedenster Akteure verändert auch die Anforderungen an Wissensmanagement-Tools. Diese entwickeln sich immer stärker zu Kollaborationsplattformen für die Koordination der Kommunikation und Information von Mitarbeitern, Kunden und Partnern, die an verschiedenen Standorten an gemeinsamen Projekten arbeiten. Unabhängig von Ort und Zeit soll jederzeit, 24/7, ein Zugriff auf das Wissensmanagement-System erfolgen können. Der Einsatz von 2.0-Technologien führt zu einer Art kollaborativem Wissensmanagement, das in weiterer Folge auch Virtual Teamwork, die virtuelle Zusammenarbeit, ermöglicht. Wissensmanagement 2.0 ist somit eine Anforderung der „New World of Work“.

Das Sammeln der Lessons Learned ist unabhängig von der Branche und Unternehmensgröße eine wichtige Wissensmanagement-Methodik. In dieser wissenschaftlichen Arbeit wird eine prozessorientierte Betrachtungsweise der Lessons Learned Gewinnung bei projektorientierten Unternehmen zur Optimierung des Wissensmanagements 2.0 behandelt. Dabei erfolgt eine Konzentration auf die Kodifizierungsstrategie. Ziel ist es, die Entwicklung von kritischem Projektwissen bei den Projektmitarbeitern sowie den Erfahrungs- und Wissensaustausch unter den Mitarbeitern mithilfe eines Enterprise 2.0-Systems zu fördern. Lessons Learned werden hierbei zentral gespeichert, verwaltet, aufbereitet und dezentral verteilt, ergänzt, erweitert, bewertet und genutzt. Der Autor lehnt sich an die Wissensmanagementmodelle nach dem Fraunhofer IPK, den Wissensbausteinen nach Probst, Raub und Raumhardt sowie an dem prozessorientierten Wissensmanagementmodell nach der Gesellschaft für Wissensmanagement an. Neben der technischen Fokussierung erfolgt auch eine humanorientierte Betrachtungsweise, da die aktive Bereitschaft und Teilnahme der Mitarbeiter sowie der Führungskräfte (als Vorbildfunktion) eine Grundvoraussetzung für die Schaffung eines ganzheitlichen Wissensmanagements darstellen.

Die vorliegende wissenschaftliche Arbeit berücksichtigt daher zum einen aktuelle Entwicklungen (wie jene der Generation Y) und zum anderen die sich daraus entstehenden notwendigen Anforderungen an Wissensmanagement 2.0 für projektorientierte Unternehmen. Aufgrund der Komplexität des Themas Wissensmanagement wird der inhaltliche Schwerpunkt auf die Wissensmanagement-Methodik Lessons Learned gelegt.

Ein Ziel dieses wissenschaftlichen Beitrags ist, neben den interessierten Leser/innen insbesondere auch das Autorenteam des GfWM-Wissensmanagement-Modells v1.0 zu Diskussion und Auseinandersetzung für die Weiterentwicklung des bisherigen Modells einzuladen.

Die neue Welt der Zusammenarbeit trifft das Wissensmanagement

Heutzutage sind wesentliche Charakteristika der aktuellen Wirtschaftsstrukturen in Österreich und Europa, demografische Herausforderungen, ausgelöst durch Alterung und Migration, die wachsende Mobilität der Arbeitnehmer, sich wandelnde Arbeitsbiografien, Berufs- und Karrierebilder, der Wertewandel hin zu ökologischem Bewusstsein und Nachhaltigkeit und der rasante technologische Fortschritt. All diese Faktoren ziehen neben einem tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel und Veränderungen im Konsumverhalten auch neue Strukturen der Arbeitsprozesse und die darin zum Einsatz kommenden Instrumente mit sich (vgl. Bartz 2010, S. 6).

Studien wie jene von IDC prognostizieren, dass bis zum Jahr 2015 37 Prozent der weltweiten Arbeitsbevölkerung sogenannte „Mobile Worker“ sein werden. D.h. Arbeitskräfte, die nicht im Firmenbüro, sondern von Zuhause aus oder extern arbeiten. Die Zukunft der Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens sowie mit externen Partnern und Kunden ändert sich zurzeit drastisch. Aussagen und Denkweisen wie „New World of Work“, „My Office is Where I Am“ oder „Bring Your Own Device“ bedingen vor allem eines, nämlich die Entwicklung zu einer Enterprise 2.0. Derartige Unternehmen setzen gezielt soziale Software zur kontinuierlichen Ausnutzung und Gestaltung von Netzwerkeffekten zwischen den eigenen Mitarbeitern, Kunden und Partnern sowie den Märkten ein und optimieren dazu das gesamte Managementsystem.

Nicht zu vergessen ist die junge, global orientierte und technisch affine Generation Y, die bereits seit Jahren die klassische Arbeitswelt auf den Kopf stellt. Diese Generation umfasst alle Menschen, die nach 1981 geboren sind. Sie sind mit dem Internet aufgewachsen und kennen keine Welt ohne Computer, Handys und Videospiele. Aufgrund der Tatsache, dass bereits verstärkt diese Generation auf den Arbeitsmarkt drängt, sind Veränderungen im Nutzungsverhalten der Kommunikationsmedien innerhalb Unternehmen zu erkennen (vgl. Barth, Lamsdorff 2012). Im Jahr 2020 wird die Generation Y bereits die Hälfte aller Arbeitnehmer (!) in Österreich ausmachen und dadurch die größte erwerbstätige Personengruppe sein (vgl. Meyer 2011, S. 24). Langfristig gesehen führen die demografischen Veränderungen innerhalb Österreich und ganz Europa zu einer Verknappung der Personen im erwerbstätigen Alter. Laut der European Economy war im Jahr 2010 die Anzahl der Kinder 3,5 Mal so hoch wie die Anzahl der über 80 Jährigen. Im Jahr 2060 ist die Anzahl der Kinder zwar nach wie vor höher als die Anzahl der über 80-Jährigen, jedoch nur noch 1,2 Mal so hoch. Innerhalb der Europäischen Union überschreitet bereits die Anzahl aller (nicht-erwerbstätigen) Personen ab dem 65. Lebensjahr die Anzahl der Kinder. Zurzeit fallen vier Personen im erwerbstätigen Alter auf eine Person über 65 und im nicht

erwerbstätigen Alter. Die Folge dieser Bevölkerungsalterung ist, dass bis zum Jahr 2060 nur noch zwei Personen im erwerbstätigen Alter auf eine Person über 65 bzw. im nicht erwerbstätigen Alter fallen (vgl. European Economy 2012, S. 56).

Eine weitere wichtige Entwicklung in der neuen Welt des Arbeitens ist das projektorientierte Zusammenarbeiten. Es wird bereits von einem „Freelancer Planet“ gesprochen. Denn immer öfter werden Mitarbeiter zu Personen, die ein Unternehmen im Rahmen einer konkreten Aufgabe, vielleicht nur innerhalb eines Projektes oder kurzfristig vertreten – und genau hier, in dieser projektorientierten Zusammenarbeit, entsteht eine besondere Aufgabe für das Wissensmanagement: **Wie kann das Wissen der einzelnen Projektmitarbeiter für das Unternehmen gezielt gesichert und weitergegeben werden?** Ganz nach dem Motto „Der Mitarbeiter geht, aber sein Wissen bleibt“ müssen Wege gefunden werden, um das Erfahrungswissen zu sichern. Die Steuerung der Informationsflüsse und Wissensmanagement 2.0 werden in der verteilten und mobilen Welt, die durch virtuelle Zusammenarbeiten gekennzeichnet ist, zu einer der zentralen Herausforderung der Führungskräfte.

Modernes Wissensmanagement berücksichtigt die aktuellen Entwicklungen der „New World of Work“. Es schafft eine Verbindung zwischen Technik, Organisation und Mensch mit dem Ziel die Geschäftsprozesse durch den Faktor Wissen und den Einsatz von 2.0-Technologien zu unterstützen. Dabei wird Wissensmanagement als ein kontinuierlicher Unterstützungsprozess in die internen Unternehmensabläufe integriert.

Email ist tot!

Wie bereits erwähnt, stellt die Generation Y bereits seit Jahren die klassische Arbeitswelt auf dem Kopf. Sie sind flexibel, global orientiert, hoch leistungsfähig, teamfähig und da diese Generation mit dem Internet und den PC aufgewachsen ist, besitzen die Vertreter der Gen Y eine hohe technische Affinität. Diese Generationengruppe ist es gewohnt Informationen zu beziehen, die von den klassischen Medien unabhängig sind. Vielmehr konzentrieren sich Personen dieser Generationengruppe auf Aussagen und Bewertungen ihrer Freunde, Bekannten oder von Experten. Sie sind (global) über diverse Social Media Plattformen vernetzt. Facebook, Xing und Co gehören praktisch zu ihrem täglichen Brot (vgl. Rieder 2011). Daher müssen sich zukünftige Arbeitgeber bereits auf die aktuellen Entwicklungen und Trends einstellen. Denn die Generation Y fordert ein Arbeitszeitmodell 2.0, sprich ein Ende der ‚9-to-5‘-jobs!

Aus heutiger Sicht befinden sich drei verschiedene Generationengruppen am Arbeitsmarkt, nämlich die Generation Baby-Boomer (Geburtsjahrgänge 1955-1969), die Generation X (Geburtsjahrgänge 1970-1980) und die Generation Y (Ge-

burtsjahrgänge im Zeitraum 1981 bis 1995) (vgl. Bruch et al. 2010, S. 97).

Dennoch ist es für jedes Unternehmen wichtig, dass die einzelnen Generationengruppen effektiv und effizient zusammenarbeiten sowie ihre Kenntnisse, Erfahrungen und ihr Wissen miteinander teilen und transferieren können (vgl. Parment 2009, S. 25). Die unterschiedlichen Lebens- und Berufserfahrungen sowie Ausbildungen der einzelnen Generationengruppen schaffen eine gute Quelle für Neues in Unternehmen und bringt gleichzeitig einen Antrieb für neuartige Entwicklungen (vgl. Oertel 2007, S. 3f.).

Drei Annahmen für die erfolgreiche virtuelle Zusammenarbeit

Die beschriebenen Entwicklungen führen zu drei Anforderungen der virtuellen Zusammenarbeit. Auf diese wird im Folgenden näher eingegangen:

1. Konzentration auf eine in sich gut zusammenarbeitende Systemlandschaft als Framework für die virtuelle Zusammenarbeit

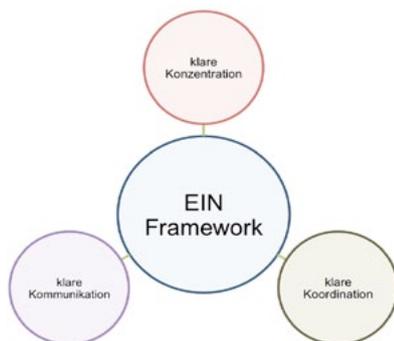


Abbildung 1: Ein Framework für die virtuelle Zusammenarbeit. Quelle: Eigene Darstellung.

Weil bis 2015 rund 30 Prozent der weltweiten Arbeitsbevölkerung mobile Mitarbeiter sein werden, bedarf es einer klaren Koordination, einer klaren Kommunikation sowie einer klaren Konzentration der Information. Die virtuelle Zusammenarbeit und das Projektmanagement 2.0 sollen über eine zentrale Systemlandschaft erfolgen, die jegliche Kommunikation speichert und ein modernes Wissensmanagement 2.0 (bzw. people-centric knowledge management) ermöglicht (vgl. Lytras, Damiani, Pablos 2009, S. 25). Auf diese Weise kann unabhängig von Ort und Zeit auf das gesamte Wissen sowie auf die Lessons Learned diverser Projekte zugegriffen werden. Darüber hinaus soll diese Systemlandschaft die Weiterbearbeitung, Verteilung, Archivierung, Pflege und die Nutzung von Wissen ermöglichen und die Rechteverwaltung regeln können. Hinweis: Jeder Projektbeteiligte sollte nur das sehen, was ihn/sie auch wirklich betrifft (-> Konzentration der Informationen aufgrund des Informationsüberschusses).

Die Kommunikation und die Informationsflüsse innerhalb Teams sollen durch diese eine Systemlandschaft stark vereinfacht werden. Zeit- und Kostenersparnisse wären die Folge.

2. Informationsmanagement – ein kritischer Erfolgsfaktor

Die Zunahme von Medien sowie der Kommunikationstechnologien und die damit verbundene Informationsmenge haben zu einem Informationsüberschuss (information overload) geführt, da der überwiegende Teil der angebotenen Informationen von den Empfängern nicht erwünscht bzw. nicht nachgefragt wird (vgl. O'Guinn, Allen, Semenik 2009, 167f.).

Dies macht es für die informationsgesättigten Worker bei grundsätzlich knapper Zeit und begrenzter motivationaler Energie zugleich schwieriger die relevanten und glaubwürdigen Informationen herauszufiltern (vgl. Moser 2007, S. 3f.).

Folgende Bereiche verzeichnen daher ein exponentielles Wachstum:

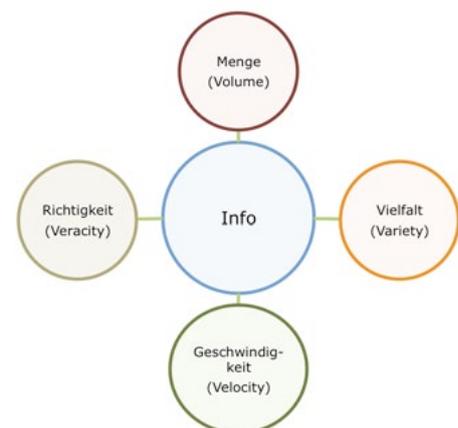


Abbildung 2: Die 4 Vs der Informationsüberflutung. Quelle: Eigene Darstellung.

- Menge (Volume) der verfügbaren Informationen
- Vielfalt (Variety) der Methoden zur Informationsbeschaffung
- Geschwindigkeit (Velocity) der Informationsbeschaffung
- Richtigkeit (Veracity) der Information – wer bewertet die erhaltene Information? Wer hinterfragt diese Information?

Die Steuerung der Menge, Vielfalt, Geschwindigkeit und Richtigkeit der Informationen sind somit ein kritischer Erfolgsfaktor (vgl. Preston 2011, S. 4).

3. Die virtuelle Welt braucht virtuelle Führungskräfte

In einer interessanten Diskussion zum Thema „Leadership 2.0“ mit dem Masterstudiengangsleiter der Fachhochschule Wiener Neustadt Herrn Professor Dr. Peter Heimerl, schrieb dieser dem Autor in einer Email folgenden Text:

Sehr geehrter Herr Peneder!

Ich freue mich, von Ihnen zu hören und möchte Ihnen gerne zum Thema Leadership 2.0 meine Gedanken mitteilen: Ich meine, dass – Leadership so wie ein qualifizierter Verkauf nur sehr beschränkt virtualisierbar ist.

– Anders ist das im operativen Management. Hier kann ich Führungskräfte durch IT entlasten (Managementsysteme, Datenbanken, Kommunikation).

– Entgegen der Euphorien um das Thema „Künstliche Intelligenz“ glaube ich auch, dass Komplexität letztlich nur durch Menschen handhabbar ist. Wenn – wie vielerorts behauptet – die Komplexität steigt, dann ist also der Mensch mehr denn je gefragt: Strategische Unternehmenssteuerung, Change Management, Entwicklung der Unternehmenskultur etc.

– Weiters braucht jedes soziale System hochkomplexe (= persönliche) Kommunikation: Das betrifft Teams ebenso wie Organisationen und Netzwerke.

– Last but not least, erscheint mir das Thema soziale Gesundheit wichtig. Wie lernen Menschen die Trennung zwischen Beruf, Familie und Freizeit wenn „überall, wo man ist, das Büro ist“? (vgl. Burn out etc.) Auch das soziale Tempo lässt sich nicht ebenso unbegrenzt steigern wie das technologische Tempo. Jeder Mensch und jedes soziale System hat eine bestimmte System-Eigenzeitlichkeit, die von Technologien nur bedingt beeinflusst werden kann. Daraus folgt die Gefahr von Friktionen zwischen unterschiedlichen Tempi.

Vielleicht konnte ich Ihnen damit einen Anstoß zu weiteren Reflexionen geben. Ich würde mich freuen, wenn Sie mich damit am Laufenden halten.

Herzlichen Gruß aus Wiener Neustadt!

Ihr Peter Heimerl

Prof. Priv.-Doz. Dr. Peter Heimerl

Fachhochschule Wiener Neustadt

Studiengangsleiter des Masterprogramms „Wirtschaftsberatung und Unternehmensführung“

Vertiefungen Strategie und Controlling im Masterprogramm

peter.heimerl@fhwn.ac.at

Fest steht, dass der Anteil virtueller Teams immer weiter zunimmt, weswegen der Betrachtung des Einflusses von Virtualität auf die Teamleistung große Bedeutung zukommt. Derzeit zeigen die meisten Studien, dass sich Prozessverluste ergeben, wenn virtuelle Teams mit „Face-to-Face“-Teams verglichen werden. Bspw. ist die Kommunikation bei hoher Virtualität schlechter und es entstehen mehr Konflikte im Team. Die Teamergebnisse sind davon letztlich aber nicht betroffen, denn die Qualität und Produktivität der Teamergebnisse sind

bei virtuellen Teams tendenziell höher (vgl. Biemann, Weckmüller 2012, S.48).

Die Ausführungen von Professor Peter Heimerl sind insofern zu untermauern, dass die Führung von Teams ein hochkomplexer sozialer Prozess ist. Dennoch müssen sich Führungskräfte bereits heute auf die zukünftigen Arbeitsbeziehungen einstellen. Um dem Tempo der Geschäftswelt gerecht zu werden, sollen virtuelle Führungskräfte unabhängig von Person oder Ort in der Lage sein, schnell und entfernungsunabhängig Beziehungen aufzubauen. Networking 2.0 wird immer wichtiger. Die Steuerung des Informationsflusses sowie das gesamte Wissensmanagement 2.0 sind wesentliche Aufgaben zukünftiger Führungskräfte.

Daher benötigt eine virtuelle Führungskraft vor allem drei wichtige Fähigkeiten:

1. **Social Communication:** Die virtuelle Führungskraft soll in der Lage sein den Kommunikations- und Informationsfluss klar, konzentriert und über verschiedene Medien hinweg einzusetzen. Der Autor spricht hier von einem Kommunikationstalent.
2. **Networking:** Dies ist die Fähigkeit Beziehungen auch über Entfernungen hinweg positiv zu gestalten. Wie kann eine Führungskraft einen Mitarbeiter führen, den man nicht ständig sieht? Wie können Projekte virtuell abgewickelt werden, deren Teilnehmer international verstreut sind?
3. **Organization:** Die virtuelle Führungskraft soll in der Lage sein, hochkomplexe Projekte gezielt zu steuern. Projektmanagement-Know-How und Know-How in den Bereichen Collaboration Systems, Information Systems und Cloud-Lösungen sind daher gefragt.

Vier Strategien für die virtuelle Zusammenarbeit

Die Abbildung 3 (nachfolgende Seite) zeigt vier Strategien für die erfolgreiche virtuelle Zusammenarbeit. Auf diese wird anschließend näher eingegangen.

1. **Zusammenarbeit anstreben:** Virtuelle Führungskräfte nehmen sich die Zeit, um herauszufinden, mit wem sie zusammenarbeiten, was diesen Personen am wichtigsten ist, wie andere erfolgreich eingesetzt und wo Synergien genutzt werden können. Sie formen aus verschiedenen Projektmitgliedern ein virtuelles Team.
2. **Kommunikation möglich machen:** Virtuelle Führungskräfte nehmen sich die Zeit, um proaktiv zu kommunizieren und so ihre Produktivität zu maximieren. Gleichzeitig schaffen sie dezentrale Strukturen, damit alle sinngemäß



Abbildung 3: Vier Strategien der virtuellen Zusammenarbeit. Quelle: Stark modifiziert nach Preston 2011, S. 9.

kommunizieren können. Dezentrale Kommunikation auf einer zentralen Plattform.

3. Filtern für die Konzentration: Virtuelle Führungskräfte filtern eingehende Informationen, konzentrieren sich auf das Wichtigste und sind anschließend flexibel darin, diese Ergebnisse zu erreichen. Gleichzeitig filtern sie die Informationen für ihre Teams. D.h. jedes Teammitglied sieht nur die für sie/ihn relevanten Informationen, um das Projekt erfolgreich abwickeln zu können

4. Innehalten für den Durchblick: Virtuelle Führungskräfte wissen, dass sie innehalten, den Durchblick finden, Pläne neu ausrichten und (Erfolge) feiern müssen. Sie sind das Organisationstalent, das die gesamte Steuerung des Teams regelt (von der Analyse bis zur Planung und Implementierung).

Die Zukunft liegt in der projektorientierten Zusammenarbeit

Damit sich ein Unternehmen zu einer Lernenden Organisation entwickeln kann, muss die Organisation ihre Prozesse (tägliche Aktivitäten, nicht nur Prozessbeschreibungen) so organisieren, dass die Prozesse nicht nur Produkte erzeugen, sondern zusätzlich systematisch Wissen in die Wissensbasis der Organisation überführen. Die Menschen, sprich die Mitarbeiter von Unternehmen, sind die wichtigsten Bestandteile der organisationalen Wissensbasis. Der Grad der Kodifizierung, also die Aufteilung zwischen Wissenskommunikation von Mensch zu Mensch und Wissensdokumentation in Form von Inhalten, muss im ersten Schritt festgelegt werden. Die Infrastruktur soll so gestaltet werden, dass sie die Wissenskommunikation und -dokumentation optimal unterstützt. Wichtige Bestandteile der Infrastruktur sind die physische Infrastruktur, wie Besprechungsräume, Kaffeecken oder Future Center, die virtuelle Infrastruktur (z.B.: Wissensportale, Wikis, Instant Messaging) und die mentale Infrastruktur, wie bspw. Prinzipien, mentale Modell oder Werte.

Ein Unternehmen muss zunächst definieren, welche Prozesse die Organisation benötigt, damit die Kundenanforderungen erfolgreich umgesetzt werden können und die Kunden zufrieden sind. In der Wissensgesellschaft bzw. einer wissensbasierten Wirtschaft wird Wissen als die wichtigste Ressource in den Prozessen dargestellt. Der wesentliche Unterschied zu ande-

ren Ressourcen ist, dass sich Wissen durch seine Verwendung nicht verbraucht, sondern vermehrt. Die Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (kurz: GfWM) hat ein eigenes Wissensmanagement-Modell entwickelt. Dieses lehnt sich an das Qualitätsmanagement nach ISO 9001 für Prozessorientierung und kontinuierliche Verbesserung an. Das durch die ISO 9001:2000 definierte prozessorientierte Qualitätsmanagement-System geht jedoch von einem Ideal der Prozessorganisation aus. Demnach wird ein Prozess definiert als eine Tätigkeit, die Ressourcen verwendet und die ausgeführt wird, um die Umwandlung von Eingaben in Ergebnisse zu ermöglichen. Es wird daher von dem Verbrauch von Ressourcen ausgegangen. Anders ist es beim Wissensmanagement. Hier liegt der Fokus in der Entwicklung zu einer Lernenden Organisation und somit auf der Wiederverwendung von Wissen über eine Wissensbasis. Das GfWM-Modell geht davon aus, dass es eine Hauptaufgabe des Wissensmanagements ist, Organisationen in Lernenden Organisationen zu transformieren, um Wissen von außen zu akquirieren, selber zu entwickeln, intern zu transferieren und das organisationale Verhalten, sprich die Prozesse, auf der Grundlage neuer Erkenntnisse anzupassen (vgl. Dücker 2008, S. 2ff).

Daher ergibt sich folgendes allgemein gültiges GfWM-Wissensmanagementmodell (Abbildung 4, nachfolgende Seite).

Projektorientierte Organisationen haben sehr häufig das Problem, dass diese nicht über Projektgrenzen hinweg lernen und die gesammelten Erfahrungen auch anderen Mitarbeitern zur Verfügung stellen. Die Wissensinfrastruktur dient somit nicht als „Project Knowledge Memory“. Schließlich können Erfahrungen der Projektorganisation auch für die Linienorganisation nützlich sein. Werden neue Erkenntnisse, die in Projekten gewonnen werden, berücksichtigt, so dienen diese als Grundlage für die (Weiter-) Entwicklung von Projektmanagement-Standards innerhalb der Organisation (vgl. Dücker 2008, S. 19ff).

In der Regel ist der Projektmanager die Kommunikations- und Informationsschnittstelle zwischen Lieferanten, Partner, Kunden, Auftraggeber, Projektteam und weiteren Stakeholdern. Er stimmt die Kommunikation sowie Informationsgestaltung innerhalb und außerhalb des Projektes auf die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppen ab. Eine Präsentation, die für den Lenkungsausschuss verwendet wird, muss nicht unbedingt

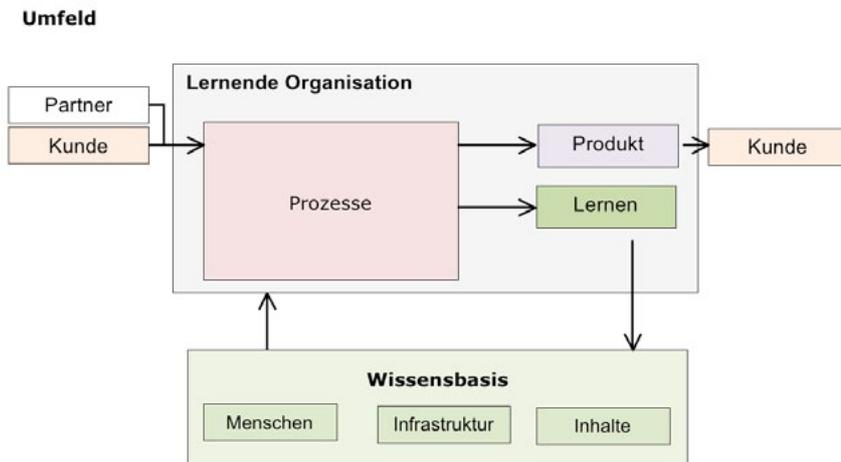


Abbildung 4: GfWM-Wissensmanagement-Modell Version v1.0, Quelle: Dückert 2008, S. 3.

Die Funktion des Wissensmanagers liegt u.a. in der Sammlung, Aufbereitung und Verteilung der in Projekten gemachten Erfahrungen, sogenannter Lessons Learned (vgl. Dückert 2008, S. 19ff.). Diese sind unabhängig von der Branche und Unternehmensgröße eine wichtige Wissensmanagement-Methodik und haben, die Entwicklung von kritischem Projektwissen zum Ziel. Wissensmanagement 2.0 fördert den Erfahrungs- und Wissensaustausch unter den Projektmitarbeitern mithilfe von 2.0-Technologien. Lessons Learned werden hierbei zentral gespeichert, verwaltet, aufbereitet und dezentral verteilt, ergänzt, erweitert, bewertet und genutzt.

passend für das Projektteam sein. Je nach Zielgruppe müssen die wichtigen Merkmale eines Projektes dargestellt werden, während einige Projektinformationen nicht relevant sind. Denn schließlich ist die Zeit und Geduld der Audienz beschränkt (vgl. Noé 2009, S. 185ff.). Wird ein Projekt abgeschlossen, so ist der Projektmanager auch für die ordnungsgemäße Durchführung der Projektabschlussphase verantwortlich. Im Rahmen eines Projektabschlussberichtes wird das Projekt gesamtheitlich in Hinblick auf die Abweichungen zum ursprünglichen Projektauftrag sowie den besonderen Herausforderungen dargestellt. Die Projektabschlussphase hat für die projektorientierte Organisation große Bedeutung, da die gemachten Erfahrungen in zukünftige Projekte eingesetzt werden können (vgl. Ebel 2011, S. 265f.).

Dementsprechend bietet sich die Einführung der Rolle des „Projekt Wissensmanagers“ bzw. „Wissensmanagers“ an. Innerhalb der Projektorganisation empfiehlt sich eine Positionierung dieser Rolle in einer zentralen Stelle, z.B. im Bereich des Project Management Office (PMO). Die Verantwort-

Laut der Erfahrung des Autors empfehlen sich drei Maßnahmen, die dazu beitragen, dass das im Projekt erworbene Wissen auch für andere Projektmitarbeiter wiederverwendbar und auch effektiv genutzt wird:

Die Abbildung 5 zeigt drei Maßnahmen für die Sicherung der Erfahrungsweitergabe. Diese sind laut Pavlik (2011) folgende:

1. Die Schaffung einer Wissenskultur, die es in Unternehmen zulässt offen über Fehler und Probleme zu reden.
2. Die Dokumentation der Lessons Learned sind bei der Abwicklung von Projekten ein fester Bestandteil der Projektabschlussphase. Lessons Learned Workshops sind daher verbindlich durchzuführen.
3. Es gibt eine verantwortliche Person bzw. Abteilung im projektorientierten Unternehmen (zum Beispiel das PMO), die das Know-How sammelt, dokumentiert, strukturiert und optimiert. Dadurch können die gewonnenen Erkenntnisse für zukünftige Projekte genutzt werden.



Abbildung 5: Maßnahmen für die Erfahrungsweitergabe. Quelle: Eigene Darstellung

Diese drei Maßnahmen führen laut Meinung des Autors dazu, dass die gewonnenen Informationen und Erfahrungen aus früheren Projekten zukünftig von den Mitarbeitern genutzt und nicht zu verborgenen Schätzen in Dateifriedhöfen werden. Weiters besitzen auch der Projektauftraggeber und externe Projektbeteiligte wichtige Lessons Learned. Diese sollen zur Vorbeugung der gegenseitigen Beeinflussung mit den Projektbeteiligten eher in Form eines Einzelinterviews durchgeführt werden.

Ein wichtiger Schritt zur Optimierung des Wissensmanagements der Projektorganisation!

Die systematische Dokumentation und Aufbereitung des Projektwissens ist eine Aufgabe für den Wissensmanager und ein wichtiges Mittel, um aus vorangegangenen Erfahrungen zu lernen. Die Erfahrungen und Erkenntnisse einzelner Projektmitglieder werden bspw. im Rahmen eines Lessons Learned Workshops erfasst. Laut Meinung des Autors empfiehlt es sich, dass diese Lessons Learned Workshops ein fester (verbindlicher) Bestandteil des Projektabschlusses sind (vgl. Lehner 2012, S. 195).

Wichtige Ziele der Lessons Learned sind (vgl. Pavlik 2011):

- Sicherung des während der Projektarbeit erworbenen Wissens
 - Prozesse und Abläufe
 - Fachliche Erfahrungen
 - Persönliche Erfahrungen
- Sichtbarmachen (Schaffung von explizitem Wissen) für andere, die nicht im Projekt beteiligt waren
- Schaffung neuer Erkenntnisse für die Linienorganisation
- Berücksichtigung neuer Erkenntnisse als Grundlage für die (Weiter-) Entwicklung von Projektmanagement-Standards in Unternehmen
- Sichtbarmachen des Verbesserungspotentials

Nachfolgend befindet sich ein Beispiel für Fragestellungen im Zuge eines Lessons Learned Workshops. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass auch Einzelinterviews durchgeführt werden können, wenn das Projektteam Schwierigkeiten mit einer offenen Kommunikation und Feedbackkultur hat.

- Was ist gut gelaufen?
- Wo sind Optimierungspotentiale?
- Was hat jeder Einzelne für sich aus dem Projekt gelernt?
- Welche Ergebnisse sind für die Linienorganisation wichtig?
- Was soll in Zukunft anders gemacht werden?
- Was soll in Zukunft beibehalten werden?

Eine Frage bleibt jedoch offen: Wie wird das erfasste Projektwissen anderen Mitarbeitern der Organisation zur Verfügung gestellt?

Die Strukturierung und Speicherung von Lessons Learned lediglich mit dem Projektnamen, wie Lessons Learned beim Wikieinführungsprojekt oder Lessons Learned beim Kundenprojekt A, würden dazu führen, dass innerhalb kürzester Zeit niemand mehr weiß, welche Lessons Learned in den einzelnen Artikeln enthalten sind. Daher empfiehlt sich eine prozessorientierte Betrachtungsweise der Lessons Learned-Gewinnung. In diesem Falle werden die Lessons Learned von Projekten in die einzelnen Prozessschritte eines Projektes nach Themen und Kategorien eingeteilt (am besten mit einem Wiki oder einer anderen 2.0-Technologie). Die Strukturierung der Lessons Learned Artikel erfolgt daher nach folgenden Projektprozessschritten und Kompetenzkategorien, die natürlich von Unternehmen zu Unternehmen angepasst werden müssen:

- Projektstart
- Projektplanung
- Projektumsetzung
- Projektcontrolling
- Projektabschluss
- Projektmanagement allgemein
- Führung und Leadership
- Persönliche Kompetenz
- Managementtechniken
- Kommunikation und Konflikte
- Alle Lessons Learned Artikel anzeigen (Liste)

Gleichzeitig soll das 2.0-System für die zentrale Speicherung und dezentrale Nutzung der Lessons Learned eine Suche nach den einzelnen Artikeln und eine Art Ranking, sprich ein Bewertungssystem bspw. mittels Smiley-Skala, ermöglichen:

- Nach einem Artikel suchen
- Die besten Artikel anzeigen
- Einen Artikel schreiben

Jeder Projektmanager und Projektbeteiligte sollen eine Zugriffsberechtigung auf das zentrale Wissensmanagement 2.0-System erhalten, damit diese Lessons Learned Artikel verfassen, ändern, ergänzen oder lesen können. Wird bspw. ein Artikel von einem Projektteammitglied verfasst und im System abgespeichert, so erhält der Verantwortliche für das Wissensmanagement eine automatisierte Mitteilung, dass ein neuer Lessons Learned Artikel verfasst worden ist. Diesen Artikel gilt es nun qualitativ entsprechend den internen Vorgaben zu überprüfen, in den Projektprozess bzw. in die Kompetenzkategorie einzuordnen und freizuschalten, damit alle Personen, die eine Zugriffsberechtigung auf die Lessons Learned Artikel haben, den neuen Lessons Learned Beitrag lesen können. Ebenso müssen Ergänzungen oder Änderungen von Lessons Learned Artikel durch die Projektmitarbeiter vom Wissensmanagement-Verantwortlichen freigeschaltet werden, bevor die Organisation diese lesen kann. Dieser Vorgang gewährleistet eine zentrale Verwaltung und Überprüfung verfasster, geänderter oder ergänzter Lessons Learned Beiträge. Dadurch wird die Etablierung eines einheitlichen Qualitätsstandards gefördert (z.B. gleiche Strukturierung der Lessons Learned Artikel, formale Sprache, Layout, etc.).

Wird bspw. ein neues Projekt begonnen, so kann sich ein Projektmanager dank der strukturierten Lessons Learned Sammlung mittels 2.0-Technologie jederzeit und an jedem Ort über bereits vorhandene Erfahrungen informieren, diese bei Bedarf ergänzen oder ändern und für seine Projekte nutzen. Darüber hinaus dient diese Lessons Learned Sammlung zur Unterstützung neuer auszubildender Projektmanager und fungiert als ein großer Erfahrungsschatz für die gesamte Linien- und Projektorganisation.

Die Weiterentwicklung zum GfWM Wissensmanagementmodell v2.0 für die projektorientierte Zusammenarbeit

Auf Basis der in diesem wissenschaftlichen Beitrag beschriebenen Entwicklungen und Erfordernisse für die virtuelle, global-vernetzte und projektorientierte Zusammenarbeit bedarf es einer Aktualisierung des GfWM Wissensmanagementmodells. Ausgangspunkt des neuen Modells v2.0 ist in erster Linie der Kunde. Der Prozess ist kundenorientiert und endet logischerweise auch wieder beim Kunden. Zu berücksichtigen ist, dass Projekte durchaus über Partner, Lieferanten zustande kommen können. Der Auftritt des eigenen Unternehmens als Subunternehmen ist ebenso möglich. Schlüpft das Unternehmen in die Subcontractor-Rolle, so ist der „Kunde“ logischerweise das auftraggebende Unternehmen, für das eine Leistung gemäß des Subunternehmervertrages zu erbringen ist. Auf die grundlegenden Projektmanagement-Begrifflichkeiten wie Pflichtenheft, Lastenheft, Projektcontrolling, Meilensteine, etc. wird im Rahmen dieser wissenschaftlichen Ausarbeitung nicht näher eingegangen.

Jedes Projekt befindet sich in einem bestimmten Projektumfeld, bestehend aus den Beziehungen der unterschiedlichen Stakeholder, den Märkten, dem Reifegrad der technologischen Entwicklung und vieler weiterer Umweltfaktoren. Unter Berücksichtigung der Umwelt-Anforderungen und der vertraglich vereinbarten Leistungen werden ein Lastenheft und ein Pflichtenheft erstellt. Ausgangspunkt eines jeden Projektes ist ein klar definierter Projektauftrag (Definition von Anforderungen, Ziele, Nicht-Ziele, Ressourcen, Budget, Zeitplan etc.). Im Zuge des Projektmanagementprozesses entsteht eine Dienstleistung bzw. ein Produkt für den Kunden. Damit das Produkt bzw. die Dienstleistung den im Projektauftrag definierten Zielen und Erfordernissen entspricht, bedarf es eines professionellen Projektmanagements, das die Qualität, die Einhaltung von Terminen und die geplanten Kosten sicherstellt. Diese drei Faktoren (Qualität, Kosten und Termine) werden auch als „Magisches Dreieck“ des Projektmanagements bezeichnet.

Die zukünftig projektorientiertere Zusammenarbeit (Stichwort: „Freelancer Planet“) erfordert die Entwicklung eines projektorientierten Wissensmanagements 2.0. Diese Wissenschaft ermöglicht den kontinuierlichen Austausch zwischen der Projektorganisation und der organisationalen Wissensbasis. Die organisationale Wissensbasis dient als Unterstützung des Geschäftsprozesses, indem es im ersten Schritt immer Wissen für die Projektorganisation zur Verfügung stellt. Ein Projektstartgespräch zwischen dem Project Management Office (PMO) und dem Projektmanager unterstützt den Wissenstransfer bisher gemachter Projekterfahrungen. Hierbei handelt es sich um eine Art „4-Augen“-Gespräch, bei dem der Projektmanager aktuellste Informationen und Lessons Learned vom PMO erhält. Das PMO erklärt somit dem Projektmanager (noch vor dem Projekt-Kick Off) bei welchen ähnlichen Projekten es bereits Projekterfahrungen (Lessons Learned) gibt, worauf der Projektmanager besonders zu achten hat, welche Wissensmanagement-Systeme für die Projektorganisation existieren, wie der Wissensaustausch und die Projektkommunikation idealerweise erfolgen sollen und gibt weitere wichtige Tipps und Tricks zur Abwicklung des Projektes. Der Projektmanager wird somit kurz über den aktuellen Wissensstand gebrieft. Weiters hat dieser Zugriff auf das Wissensmanagementsystem und kann bspw. erfasste Lessons Learned Artikel nachlesen. Im Zuge des Projektfortschrittes profitiert die organisationale Wissensbasis von den neuen Erfahrungen der Projektorganisation. So werden bspw. im Rahmen von Meilenstein-Reviews aktuelle Lessons Learned erhoben und die bereits erfassten Lessons Learned bewertet, ergänzt oder eventuell gelöscht. Somit handelt es sich um eine Art „Geben und Nehmen“, einer Symbiose zwischen der Projektorganisation und der organisationalen Wissensbasis, die sich von Projekt zu Projekt vergrößert und verbessert. Im Zuge des Projektabschlusses wird ein Lessons Learned Workshop mit den „wichtigen“ Projektteilnehmern durchgeführt. Dabei wird festgestellt was gute Erfah-

rungen waren, aus welchen Erfahrungen zukünftige Projekte profitieren könnten, in welchen Bereichen es Optimierungspotential gibt, etc. Diese erfassten Lessons Learned werden bspw. durch 2.0-Systemen wie Wikis oder Blogs in der Organisation verteilt. Die einzelnen Projektteams profitieren von dem Wissen ihrer Kollegen aus anderen Projekten. Im Endeffekt entsteht eine Art Kreislauf zwischen der Projektorganisation und dem Wissensmanagement, mit dem Ziel neue Lessons Learned Artikel zu erfassen bzw. bereits vorhandene Lessons Learned Artikel zu ergänzen, zu bewerten oder bei Bedarf zu löschen. Durch dieses Vorgehen wird die gesamte organisationale Wissensbasis optimiert.

Ist das Projekt abgeschlossen, so entsteht ein Projektprodukt, sprich ein Produkt bzw. eine Dienstleistung, das/ die gemäß der Kundenanforderung zugeschnitten ist.

Ein Vorschlag zur Weiterentwicklung des bestehenden GfWM Wissensmanagementmodells hin zu einer Version 2.0 wird in Abbildung 6 dargestellt:

Dadurch ergeben sich folgende Neuerungen im Vergleich zum GfWM Wissensmanagementmodell v1.0:

- Es wurde der Bereich „Partner“ hinzugefügt.
- Darüber hinaus wurde der Begriff „Enzyklopädie“ entfernt. Statt diesem Begriff steht nun „2.0-Technologien“ (Wiki wird als Beispiel angeführt).
- Der Begriff „Mitarbeiter-Profile“ wurde durch „Kompe-

tenzdatenbank“ ersetzt (die einseitige Betrachtung von Mitarbeiter bezieht nämlich Freelancer, Consultants, kurzfristige Projektmitarbeiter etc. nicht ein).

- Bei dem Projektmanagementprozess wurde vor dem Projektprozessschritt „Projekt-Kick-Off“ noch der Punkt „Projektstartgespräch“ hinzugefügt. Hierbei handelt es sich um ein Gespräch, das dazu dient, bspw. Lessons Learned an den Projektmanager noch vor dem Projekt-Kick-Off (im Rahmen eines 4-Augen Gesprächs) zu übermitteln. D.h. das PMO gibt dem Projektmanager mündlich Informationen zu bisher gemachten Projekterfahrungen (Best-Practices, Lessons Learned, etc.) weiter.
- Weiters wird der letzte Projektprozessschritt (Projektabschluss) besonders hervorgehoben. Im Projektabschluss entstehen neben den Lessons Learned auch weitere wichtige Berichte und Dokumente für das Wissensmanagement wie der Projektabschlussbericht oder Informationen zur Projektabnahme.

Durch dieses GfWM Wissensmanagementmodell v2.0 entsteht ein kontinuierlicher Kreislauf zwischen dem Projektmanagement und der organisationalen Wissensbasis. Im ersten Schritt gibt die organisationale Wissensbasis Informationen der Projektorganisation und im letzten Schritt gibt die Projektorganisation etwas der organisationalen Wissensbasis retour (und natürlich gibt es bei größeren und langfristigeren Projekten Meilensteinreviews mit entsprechenden Lessons Learned Workshops bzw. Interviews zur Sicherung des bis dato entstandenen Projektwissens).

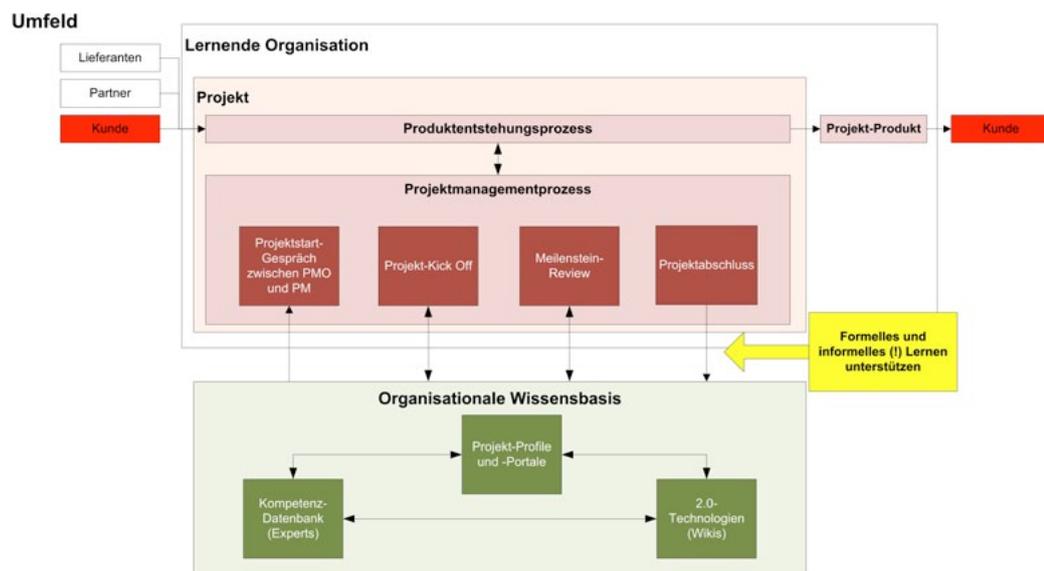


Abbildung 6: Vorschlag zur Weiterentwicklung des bestehenden GfWM Wissensmanagementmodells: GfWM Wissensmanagement-Modell v2.0 für Projektorganisationen. Quelle: Stark modifiziert nach Dücker, 2008 S. 21.

Fazit

Die Steuerung der Kommunikations- und Informationsflüsse sowie Wissensmanagement 2.0 werden in der verteilten und mobilen Welt, die durch virtuelle Zusammenarbeiten gekennzeichnet ist, zur zentralen Herausforderung der Führungskräfte. Gefahren sind bspw. der Verlust von gemeinsamem Wissen oder auch von Werten der Unternehmenskultur. Modernes Wissensmanagement 2.0 berücksichtigt die aktuellen Entwicklungen der New World of Work. Es schafft eine Verbindung zwischen Technik, Organisation und Mensch mit dem Ziel die Geschäftsprozesse durch den Faktor Wissen und Einsatz von 2.0-Technologien zu unterstützen.

Eine wichtige Entwicklung in der neuen Welt des Arbeitens ist die projektorientierte Zusammenarbeit. Dementsprechend hat der Autor im Zuge dieses wissenschaftlichen Beitrages einen Vorschlag für die Weiterentwicklung des GfWM-Wissensmanagementmodells zur Version v2.0 vorgestellt. Ein Ziel ist, das Autorenteam des bisherigen Modells zur Diskussion und Auseinandersetzung einzuladen. Denn genau in dieser projektorientierten Zusammenarbeit entsteht eine besondere Aufgabe für das Wissensmanagement: Wie kann das Wissen der einzelnen Projektmitarbeiter für das Unternehmen gezielt gesichert und weitergegeben werden? Das GfWM-Wissensmanagementmodell in der neuen Version soll dazu aus Sicht des Autors eine Möglichkeit darstellen. Demnach wird ein Wissensmanagementmodell erforderlich, das sich als Unterstützungsprozess in den Projektmanagementprozess einordnen lässt.

Im Rahmen der Lösungsfindung in Projekten werden laufend Erfahrungen gesammelt. Diese sogenannten Lessons Learned sind zunächst ein stark implizites Wissen, das auch für andere Projektmitglieder über die Projektgrenzen hinweg zur Lösung von Problemen nützlich sein könnte. Die Hauptziele der Lessons Learned sind die Vorbeugung von Misserfolgen und die Wiederholung von Fehlern. Die systematische Dokumentation und Aufbereitung dieses Wissens sind somit ein Mittel, um aus vorangegangenen Erfahrungen zu lernen. Werden die gemachten Projekterfahrungen als Grundlage für die Entwicklung neuer Lösungsansätze verwendet, so unterstützen sie auch die Schaffung neuen Wissens.

Bei der prozessorientierten Betrachtungsweise der Lessons Learned Gewinnung werden bspw. die einzelnen erfassten Lessons Learned Beiträge in den Projektprozess eingeordnet. Die einzelnen Schritte des Projektprozesses können von Unternehmen zu Unternehmen sehr unterschiedlich sein, wie Projektstart, Projektgrobplanung, Projektdetailplanung, Projektumsetzung, Projektcontrolling und Projektabschluss. Damit das erfasste Wissen und die gewonnenen Projekterfahrungen NICHT zu verborgenen Schätzen werden, sind laut Meinung des Autors vor allem drei Maßnahmen notwendig, damit das Wissen von anderen Mitarbeitern ausreichend genutzt wird:

- erstens, die Schaffung einer Wissenskultur,
- zweitens, die Durchführung eines Lessons Learned Workshops bzw. Interviews als festen (verbindlichen) Bestandteil in der Projektabschlussphase inklusiver anschließender strukturierter Aufbereitung der erfassten Lessons Learned, und
- drittens, eine verantwortliche Person bzw. Abteilung im Unternehmen, die das gewonnene Know-How sammelt, dokumentiert, strukturiert und optimiert und derart verteilt, dass das gewonnene Wissen auch sinngemäß für zukünftige Projekte genutzt wird.

Ein Wiki-System ermöglicht die zentrale Verwaltung und die gleichzeitig dezentrale Nutzung des erfassten Wissens im Sinne der „Mitmach-Philosophie“ von Web 2.0.



Literaturverzeichnis

- Barth, L./Lambsdorff, M. (2012): Talent Management. Werben um die Generation Y. Wie Unternehmen eine attraktive, aber anspruchsvolle neue Generation von Potenzialträgern begeistern und binden können. In: <http://www.egonzehnder.com/de/focus/topics/article/id/71500042> (Stand: 23. Juni 2013).
- Bartz, M. (2010): Whitepaper. Das neue Arbeiten. In: http://www.microsoft.at/admp/E261DA47-7D81-4F10-BF86-861621A9B2EE/Whitepaper_das_neue_Arbeiten.pdf (23. Juni 2013).
- Biemann, T./Weckmüller, H. (2012): Wie man erfolgreiche Teams zusammenstellt. In: *Personalquarterly*, 64. Jg., Nr. 3, S. 46-49.
- Bruch, H./Kunze, F./Böhm, S. (2010): Generationen erfolgreich führen. Wiesbaden: GWV Verlag.
- Dücker, S. (2008): GfWM Wissensmanagement-Modell Version 1.0. In: <http://www.slideshare.net/simon.dueckert/gfwm-wissensmanagementmodell-version-10-knowtechpresentation-presentation?type=powerpoint> (23. Juni 2013).
- Ebel, N. (2011): PRINCE2:2009TM – für Projektmanagement mit Methode. Grundlagenwissen und Zertifizierungsvorbereitung für die PRINCE:2009-Foundation-Prüfung. München: Addison-Wesley Verlag.
- European Economy (2012): The 2012 Ageing Report. Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060). In: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-2_en.pdf (Stand: 23. Juni 2013).
- Herzog, F. (2009): E-Business. In: Tiemeyer, E. (Hrsg.): S. 576-627.
- Lehner, F. (2012): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. München: Carl Hanser Verlag.
- Lytras, M./Damiani, E./Pablos, P. (2009): Web 2.0. The Business Model. New York: Springer Science+Business Media.
- Meyer, T. (2011): Menschenbilder in der Ökonomie - Generation Y. München: Grin Verlag.
- Nóe, M. (2009): Der effektive Projektmanager. Die persönliche Komponente im Projektmanagement. Erlangen: Publicis Publishing.
- O'Guinn, T./Allen, C./Semenik, R. (2009): Advertising & Integrated Brand Promotion. Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Oertel, J. (2007): Generationenmanagement im Unternehmen, Wiesbaden, GWV Fachverlag.
- Orth, R. (2009): Wissensmanagement mit Wiki-Systemen. In: Mertins, K./Seidel, H. (Hrsg.): S. 75-82.
- Parment, A. (2009): Die Generation Y - Die Mitarbeiter der Zukunft. Wiesbaden: GWV Verlag.
- Pavlik, F. (2011): Lessons Learned - Wissen nachhaltig nutzen. In: <http://www.domendos.com/fachlektuere/fachartikel/artikel/lessons-learned> (23. Juni 2013).
- Preston, C. (2011): Effektiv virtuell führen. Vier Strategien für die effektive Kommunikation mit Mitarbeitern an verteilten Standorten. In: http://www.citrixonline.de/pdf_col/whitepaper/005DE_WP_Effektiv-virtuell-fuehren.pdf (Stand: 7. Juli 2013).
- Reinmann-Rothmeier, G./Mandl, H./Erlach, C./Neubauer, A. (2001): Wissensmanagement lernen. Ein Leitfaden zur Gestaltung von Workshops und zum Selbstlernen. Weinheim: Beltz Verlag.
- Rieder, P. (2011): Wer ist die Generation Y?. In: <http://www.arbeitswelten.at/demografie/wer-ist-die-generation-y/> (Stand: 25. Juni 2013).
- Tiemeyer, E. (Hrsg. 2009): Handbuch IT-Management. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 3. Auflage. München: Carl Hanser Verlag.



Sebastian Peneder, MA (Jahrgang 1987) ist für das Wissensmanagement der Projektorganisationen innerhalb der Kapsch BusinessCom AG verantwortlich. Derzeit baut er im Zuge seiner Tätigkeit ein Wissensmanagement-2.0-System auf. Im Weiteren beschäftigt er sich mit der Internationalisierung des VMK (Vorgehensmodell Kapsch). Das VMK dient der Kapsch BusinessCom AG als standardisierte Grundlage für das Setup und die Abwicklung von ihren über 3000 Projekten jährlich.

Zwischenruf

Management 1.0 versus Enterprise 2.0 – Wie passt das zusammen?

Rainer Bartl

Den folgenden Artikel habe ich im Jahre 2012 als „Wissensthema“ für das Experten-Netzwerk Wissensmanagement (www.open-academy.de) publiziert. So kamen mir viele Punkte, die ich in Alexander Stolls Beitrag „Warum 80% aller Enterprise 2.0 (E2.0)-Projekte scheitern werden“ (<http://stollblog.de/2013/04/30/warum-80-aller-enterprise-2-0-projekte-scheitern-werden/>) entdeckte, vertraut vor!

Mit seiner schönen Beschreibung der typischen Denkfehler beim Einsatz von Social Software bezieht er sich auf eine Pressemeldung der Gartner Group vom Januar, die nach dem hauseigenen „Hype Cycle“-Modell ein Tal der Enttäuschungen beim Einsatz von E2.0-Lösungen prophezeit (<http://www.gartner.com/newsroom/id/2319215>). Mein Artikel hat scheinbar nichts von seiner Aktualität verloren ...

Besonders gefällt mir in der Gartner-Meldung das Zitat der Analytistin Carol Rozwell: “There is too much focus on content and technology, and not enough focus on leadership and relationships. [...] Successful social business initiatives require leadership and behavioral changes. Just sponsoring a social project is not enough – managers need to demonstrate their commitment to a more open, transparent work style by their actions.”

Betrachten Sie diesen Beitrag als Impulsvortrag, der meine persönliche Meinung wiedergibt - und Ihnen hoffentlich auch ein paar hilfreiche Anregungen und pragmatische Tipps liefert. In erster Linie möchte ich damit aber einen Dialog anstoßen, weil ich als Wissensmanager davon überzeugt bin, dass alle Beteiligten am meisten vom Austausch ihrer Erfahrungen profitieren.

In der Xing-Gruppe DACH KM (<http://xing.to/gfwmT06-Mgmt10E20>) habe ich ein Diskussionsforum für Ihre Ideen und Anmerkungen eingerichtet.

- Was sind Ihre Erfahrungen bei der Einführung und dem praktischen Einsatz von Social Software in Organisationen – als Führungskraft, als Mitarbeiter, als Berater oder als Lösungsanbieter?
- Wie versuchen Sie – als interner Wissensmanager oder externer Unterstützer – die Fallstricke und Denkfehler zu vermeiden?
- Welche Aspekte sehen Sie ganz anders – welche habe ich übersehen?

Zusammen mit der gfwm THEMEN-Redaktion freue ich mich auf Ihre Diskussionsbeiträge!

Management 1.0 vs. Enterprise 2.0

– Wie passt das zusammen?

Klare Antwort: Gar nicht. Aber selbst wenn Sie sich nicht zu den „Digital Natives“ zählen, warum macht es auch für Sie Sinn, sich mit dem „Hype“-Thema Enterprise 2.0 zu beschäftigen? Weil auch Ihr Unternehmen von den Vorteilen profitieren kann, weil der Trend nicht mehr aufzuhalten ist, und weil spätestens die nächste Generation Ihrer Mitarbeiter diese Werkzeuge selber einführen wird, wenn das Unternehmen sie nicht bereitstellt ...

Im Zentrum dieses Artikels stehen der Mensch (als Wissensarbeiter bzw. als Teil der Gemeinschaft) sowie das Unternehmen als soziales System. E2.0 ist mehr als ein neues IT-Tool, es geht dabei im Endeffekt um einen Kulturwandel: Zum einen ist eine partizipative, offene Kommunikationskultur eine Voraussetzung für E2.0, zum anderen fördern E2.0-Initiativen als Katalysator den Wandel in der Unternehmenskultur. Ein traditionell orientiertes Management kann versuchen sich dagegen zu stemmen, oder aber diesen Wandel aktiv gestalten und fördern.

Unternehmenskultur & Management

Die Experten sind sich einig, dass eine passende Unternehmenskultur der zentrale Erfolgsfaktor für E2.0 Initiativen ist. Die Unternehmenskultur ist aber langfristig gewachsen und nicht das Ergebnis eines strategischen Planungsprozesses – Ihre Kultur ist Teil der Unternehmens-DNA, sie hat sich aus Ihrer Organisation, den Mitarbeitern und dem praktizierten Führungsverhalten, und Ihren Geschäftsprozessen entwickelt.

Ich werde Ihnen nicht empfehlen, einen bestehenden (traditionellen) Führungsstil oder eine gewachsene (hierarchische) Organisationsstruktur einfach über Bord zu werfen – insbesondere wenn Ihr Unternehmen damit bisher gut gefahren ist. Falls Sie aber nun das Thema E2.0 auch bei sich auf die Tagesordnung setzen möchten, sollten Sie jedoch bedenken, dass es sich bei den propagierten „Success Stories“ meist um IT-affine Firmen mit flachen Hierarchien handelt, die mit einer jungen demographischen Struktur und einem überdurchschnittlichen Anteil an „Digital Natives“ über ideale Voraussetzungen für den Erfolg ihrer E2.0-Initiativen verfügen.

Sollte Ihr Unternehmen nicht zu dieser prädestinierten Gruppe gehören, ist es umso entscheidender, durch begleitende Change Management-Maßnahmen den Wandel nachhaltig zu unterstützen – denn selbst bei den E2.0-Pionieren ist der Erfolg kein Selbstläufer! Ganz wichtig ist hier eine offene & umfassende Kommunikation, mit der Sie gleich ein Vorbild der angestrebten Kommunikationskultur geben können. Bei E2.0 steht der Mensch im Mittelpunkt – ein partizipativer Führungs-

stil heißt ja nicht, dass Sie Ihren Mitarbeitern die Entscheidung überlassen, sondern dass Sie auf Ihre Leute hören: Laufen Sie nicht nur mit den (wenigen) Enthusiasten voraus, sondern nehmen Sie auch die Masse mit: berücksichtigen Sie Wünsche und Anregungen, und holen Sie die Sceptiker ab, indem Sie deren Bedenken ernst nehmen.

Wenn Ihnen das gelingt, dann haben Sie nicht nur einen großen Schritt in Richtung E2.0 getan: Je mehr der Einführungsprozess von den MA als ein Gemeinschaftsprojekt verstanden wird, desto höher wird auch die Akzeptanz sein.

Management 1.0 = Barrieren für Enterprise 2.0?

Auch im Management sitzen Menschen (auch wenn manchmal das Gegenteil behauptet wird ...), und viele der identifizierten Hemmnisse haben im Grunde mit Ängsten und Unsicherheit zu tun: Gerade jene Führungskräfte, die ihr Selbstverständnis durch ihre Position in der Hierarchie und den damit verbundenen Status definieren, werden sich Sorgen um den drohenden Kontrollverlust machen, und für viele ist es eine schwer verdauliche Vorstellung, dass Sinn und Zweck ihrer Entscheidungen von allen diskutiert – und kritisiert – werden können.

Ein Kernelement von E2.0 ist aber gerade die interaktive 2-Wege-Kommunikation, zusammen mit einer Feedback-Mentalität, wo der Input von allen als wichtig erachtet wird. In der Kaffeeküche haben sich die Mitarbeiter auch früher schon über Sinn und Unsinn von Führungsentscheidungen unterhalten und Meinungen ausgetauscht, was man hätte besser machen können. Die neuen sozialen Systeme machen diese Diskussionen jetzt öffentlich und für alle nachvollziehbar. Hier ist ein Perspektiv-Wechsel hilfreich: bei den Managern die diese Diskussion nicht als Einmischung in Führungsaufgaben sehen, sondern als Chance, informiertere (und besser umsetzbare) Entscheidungen zu treffen – und bei den Mitarbeitern, die einen tieferen Einblick in die Entscheidungsprozesse des Managements erhalten und die Gelegenheit nutzen, einen Beitrag zur Gestaltung „ihres“ Unternehmens zu leisten.

Den positiven Einfluss, die ein solcher partizipativer Führungsstil auf das Betriebsklima und das Engagement der Mitarbeiter haben kann, sind offensichtlich – aber Vorsicht: Die Mitarbeiter haben ein gutes Gespür dafür, ob diese neue Offenheit nur als Alibi-Veranstaltung aufgesetzt ist! Auch hier gilt, dass der Wandel Zeit braucht, denn beide Seiten müssen sich an den neuen Umgang miteinander gewöhnen. Fangen Sie lieber im Kleinen an, die Möglichkeiten dieses Dialogs zu erkunden, wo Sie auch schnell konkrete Ergebnisse in der Umsetzung vorweisen können. Das wirkt authentischer und hat einen nachhaltigeren Effekt. Entscheidend für diesen Dialog ist, dass die Mitarbeiter ihr Feedback angstfrei geben können.

Die Manager werden in der „neuen Welt“ nicht überflüssig – aber ihre Rolle wird sich wandeln: weg von einem Führungsstil des „Command & Control“, hin zu einer Koordinationsfunktion, wie sie für viele Projektmanager schon längst Alltag ist. Falls auch im Leitbild Ihres Unternehmens die Mitarbeiter „als das wichtigste Gut“ gepriesen werden, dann haben Sie mit den E2.0-Werkzeugen nun die Möglichkeit, diesen Spruch tatsächlich mit Leben zu füllen!

Ignorieren oder Verbieten sind übrigens keine realistische Option – selbst die US-Army, die man zu den Prototypen einer hierarchischen Organisation zählen darf, kann sich diesem Trend nicht länger verschließen: ein Social Media Guide bietet sowohl Anleitungen für Vorgesetzte zum Umgang mit den neuen Medien, als auch Tipps für Soldaten zur Bedeutung von vertraulichen Informationen (besonders hat mir der praktische Tipp gefallen, dass Streitkräfte im Einsatz die GPS-Funktion ihrer Smartphones ausschalten sollten ...)

Pragmatische Entwicklungsmöglichkeiten

Für den Fall, dass Ängste aus der Unkenntnis der „Social Media“-Welten resultieren, kann ich den Betroffenen nur raten, den Selbstversuch starten (und für diesen Tipp erhalte ich kein Geld von einem der Netzwerke!): Sammeln Sie eigene Erfahrungen, melden Sie sich bei sozialen Netzwerken an, kommentieren Sie Beiträge Ihrer Kontakte, oder nutzen Sie Tools für das Social Tagging – beobachten Sie dabei, wie andere diese Werkzeuge nutzen, und überlegen Sie, in welchen Situationen Sie intern von diesen neuen Möglichkeiten profitieren könnten.



Rainer Bartl, Dipl.-Kaufmann – Nach seinem Studium der Betriebswirtschaftslehre stieg Rainer Bartl 1991 bei Accenture (damals Andersen Consulting) als Consultant ein, 1997 wechselte er in das neu gegründete Wissensmanagement-Team für Zentraleuropa. In verschiedenen globalen Leitungsfunktionen der WM-Organisation arbeitete er in den Bereichen Enterprise Content Management sowie Training und Personalentwicklung. Zu seinen Tätigkeiten zählten die Betreuung von „Communities of Practice“ und Experten-Netzwerken sowie die Einführung und Pflege von „Enterprise 2.0“-Lösungen.

Seit 2010 gibt er als Berater für Wissensmanagement und Social Media seine Erfahrungen an KMU weiter. Sein Interesse liegt bei den Themen Mensch und Organisation, Wissensmanagement ist für ihn Kommunikation. Als Wissens-Netzwerker

Nutzen Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen bereits inoffiziell Tools aus dem E2.0-Bereich? Auch wenn das vielleicht gegen die Vorschriften verstoßen sollte, betrachten Sie die Intention dahinter doch mal von der positiven Seite: Solche Eigeninitiativen gleichen Schwächen im existierenden System aus, und geben Ihnen wertvolle Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten. Wenn Sie diese „U-Boote“ aus der Grauzone holen, können Sie mit einem geringen Einführungsaufwand einen ersten großen Schritt in Richtung E2.0 machen.

Resümee

Während das traditionelle Management noch oft nach dem Motto „Wissen ist Macht“ handelt, ist die neue Devise „Wissen teilen ist Macht“ – ich gebe zu, dass das in der Praxis leichter gesagt als getan ist. Aber der kulturelle Wandel ist langfristig, eher wie das Steuern eines Supertankers statt eines Schnellboots. Und falls Ihnen die Herausforderung zu groß erscheint – „auch lange Reisen beginnen mit einem ersten Schritt“ (Konfuzius). Wenn Sie ihn gehen, können Sie Erfahrungen sammeln und den weiteren Weg aktiv gestalten, anstatt von der Entwicklung plötzlich überrascht zu werden!



fördert er Wissenstransfer zwischen Experten, Mitarbeitern und externen Partnern, und als Coach begleitet er Veränderungsprozesse in Unternehmen. Er ist Barcamp-Fan – nach der Organisation des 1. Münchener IsarCamps ist er deshalb auch im Orgateam des GfWM-KnowledgeCamps 2014 dabei.

Darüber hinaus arbeitet er als professioneller Event- und Konzertfotograf und hat in dieser Rolle schon einige GfWM-Veranstaltungen begleitet.

Was sind Ihre Erfahrungen bei der Einführung und dem praktischen Einsatz von Social Software in Organisationen – als Führungskraft, als Mitarbeiter, als Berater oder als Lösungsanbieter?

Nutzen Sie das Diskussionsforum in der DACH KM-Gruppe (<http://xing.to/gfwmT06-Mgmt10E20>) für einen regen Austausch – ich bin schon gespannt auf Ihre Beiträge!

Strukturen des NichtWissens

von Claus-Peter Leonhardt

In Zeiten des Wandels gestaltet, wer weiter blickt

Um Wissensmanagement möglich zu machen muss der Gegenstand klar sein. Es geht um Wissen.

Was Wissen ist, ist unbestimmt. Daran kranken alle Ansätze einer wissenschaftlichen Annäherung. In der Folge scheitert jeder Ansatz einer systematischen Umsetzung in Betrieben und Organisationen. Pragmatische Konzepte setzen sich durch. Im Volksmund übersetzt man die daraus resultierenden Handlungen oftmals mit dem Recht des Stärkeren. Dieses sind Vorgehensweisen, die sich um keine Konventionen oder Regeln kümmernd nur dem Eigennutz folgen.

Die Unschärfe des Begriffes Wissen ist nicht gewollt oder geplant. Doch es besteht auch kein Bedarf an einer präziseren Fassung, da Pragmatik Erfolg zu bringen scheint, und man Folgen bedenkenlos externalisieren kann.

Der radikale Konstruktivismus demonstriert diese Haltung am deutlichsten. Die Viabilität einer Handlung oder eines Organismus ist dann gegeben, wenn es funktioniert. Die Mondfahrt wurde mit antiquierten Rechnern und nicht nach dem Modell von Einstein, sondern dem ungenaueren von Newton durchgeführt. Diese Modelle haben funktioniert. Daher ist dies eine viable Form der Wissensnutzung.

Fundiertes Wissensmanagement wäre ein Störfaktor im Betriebsablauf. Die Ungenauigkeit der Forecasts von Führungskräften und die wenig realitätsbezogenen Vorstandsvorlagen zeigen dies schonungslos. Die Unternehmen laufen dennoch recht gut, wenn man die Ineffizienz in Office- und Ablaufstrukturen vernachlässigt. Und wenn sie scheitern, zahlen die Rechnungen zumeist Steuerzahler, Anleger und Mitarbeiter.

Im Fokus des betrieblichen Handelns stehen ingeniose Findungsprozessierungen (Innovationen, Projekte, Recht, Mentalsetprägung in Coaching, Team- und Führungs-

training), die zur Organisation von Abläufen sowie zur Lösung anstehender Herausforderungen eingesetzt werden, oder die Rahmen setzen. Während vorausschaubaren und ruhigen Wirtschaftslagen ist dies ein gutes Prozedere.

Wissensmanagement ist nicht nützlich. Denn es würde zu unbequemen Fragen führen. Unbequem sind Fragen, die Annahmen des Gefragten infrage stellen. Immer wenn Ambiguität entsteht, kommen – auch bei rational sich verstehenden Menschen – Gefühle der Abwehr ins Spiel. Kritisches Hinterfragen rein ingenieuser Fragestellungen, ob beispielsweise ein Personalabbau nicht Kollateralfolgen erzeugt, kann in Vorständen Arroganz auslösen. (Siehe auch rogare: fragen)

Das Ingenium formt Grundlagen moderner Zivilisationen. Gesetze, Erfindungen und Regeln des Zusammenlebens sind ingenieus. Der Erfolg ingenieusen Denkens ist unbestreitbar und wird weiterhin Grundlagen bilden.

Dennoch eignet sich dieses Denken keineswegs für jede Problemlösung. Eine ausführliche Durchdringung verbietet das Gebot der Kürze, weswegen ein Hinweis am Rand des Gebietes erlaubt sei: Die Limitation einer ingenieusen Modellbildung demonstriert gerade die Physik in den Erklärungen der größten und kleinsten Welten. Die herrschenden Modelle der Astronomie erklären etwa 7% des Beobachtbaren. Der Rest ist Astrologie. Sichere Belege für das Postulat des Higgs-Teilchens steht entgegen eines überraschenden „Medienhypes“ immer noch aus. Die Frage bleibt offen, wie ein Quantenfeld körnig und damit Materie werden kann.

Andere ingenieuse Fragen lauten, nachdem es innerhalb von zwanzig Jahren zur dritten Jahrtausendflut gekommen ist: Muss der Deich höher gebaut werden, oder müssen wir eine Flutfläche schaffen? Eine weitere Frage: Wie können wir an die Forschungsergebnisse der Wettbewerber kommen? Oder: Wie können wir Kosten senken? Oder: Wie können wir technologisch eine bessere Lösung finden? Oder: Wie stellen wir uns im Markt einzigartig? Oder: Sind Bomben die richtige Antwort? Die gesamte Industrie- und Technologiesgeschichte kann in jeder Epoche auf wenige Fragen reduziert werden.

Wer so denkt, weiß nur das intrinsisch Geltende. Umfeldbedingungen und Folgen bleiben ausgeblendet. Umfeldler aber sind das Medium, in dem alles stattfindet.

Medium aber ist der grundlegende Bereich menschlichen Unwissens.

Medium bildet Umweltbedingungen, unter denen etwas entsteht und vergeht. Medium ist gestaltend, formend und un-

bedingte Voraussetzungen für Alles. Umfeldler oder Medium erzeugen Wissen. Medium ist immer Singular, da alle Komponenten wirken.

Zukunft Wissen

Es wird immer wieder behauptet, dass Wissen Schlüsselfaktor der Zukunft sei. Doch nie wird nach dieser Einsicht gehandelt.

Gegenwärtig scheinen noch andere Faktoren gegen jede öffentliche Bekundung zu dominieren. Der Handel mit Geld ist vorrangig. Auch Gewinnung und Kosten von Energie sowie sichere Zugänge zu Ressourcen werden höher geschätzt. Der Erfolg der US-Wirtschaft nach dem massenhaften Einsatz des Fracking scheint das Faktische zu belegen. Doch es sind Zweifel angebracht. Grundlegende Denkfehler sind zu vermuten. Die Erträge werden nicht gegen die Fernwirkungen aufgewogen.

Entgegen der fast liturgisch vorgebrachten Reden über die Wissensgesellschaften ist ihre Bedeutung gering. Wissen ist immer nur, was demjenigen nützt, der Wissen definiert. Wissen ist kodifiziert.

Wissensmanagement beginnt nicht erst im Zuge der zweiten Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts, für die Namen wie der Hawthorne-Effekt oder Taylor und Gilbreth stehen können.

Schon die ersten Höhlenmalereien vor etwa 50.000 Jahren zeigen wichtige Formen eines reifen Wissensmanagements. Neben vielen anderen Funktionen der Malereien (Schamanismus, Gestaltung – sprich „Tapezieren der Höhle“ –, Kunst und Drogenenerfahrungen) ist die Entwicklung von gutem Verständnis der Lebensweise und Bewegungsformen von Beutetieren als Lernerfahrung und Wissenserwerb zentral. Hier liegen Wurzeln des spezifischen Mensch-Seins, die bis in die Entwicklung der symbiotischen Lebensweise mit Tieren und dann zur Viehzucht geführt hat.

Menschen sind in der Lage, Konzepte von ihren Umwelten zu abstrahieren und dann in Bildern und Geschichten so zu fassen, dass sie zu Lernerfahrungen und Wissen werden. Sie erzählen Geschichten. Sie deuten auf Sachen und erzeugen Sinn.

Mensch ist Sinnproduzent, assoziierender Deuter, Erinnerung-erfindend, Geschichten-hörend, Augenwesen.

Genau hierin liegt das Einzigartige des ungeheuren Erfolgs der Menschheit in fast allen landgebundenen Lebensräumen.

Die Evolution des Denkens spielt eine wichtige Rolle. Erkenntnisfähigkeit erzeugt Überlebensfähigkeit. Denken ist gebunden an Sprechfähigkeit. Erst in Verbindung von sprechendem Handeln sowie Dialogen entwickelt sich im reflektierenden Scheitern der Kommunikation Erkenntnis- und Innovationsmöglichkeiten.

Was ist Wissen?

Denken ist eine in allen Tieren vorhandene Funktion. Erst aus den Fähigkeiten zu assoziieren und zu erinnern, entsteht die humane Form von Wissen, die prozessierbar ist. Diese Fähigkeit entwickelt sich evolutionär. In der Kulturgeschichte ist es eine der Funktionen, die sich im Humanen schnell wandelt. Das Gehirn kann sich überraschend zügig umbauen. Innerhalb von Tagen können Erfahrungen ein völlig neues Gehirn ausformen. Die rasende Anpassungsfähigkeit der Spezies Mensch begründet sich so.

Das Gehirn braucht „Futter“, das nährt. Informationen müssen sich zu Sinn zusammenfügen. Sinnlose Information wird umgebaut. Wesentliches Organ der Sinnproduktion ist Sprache.

Sprache funktioniert unterschiedlich. Reine Lautgebung ist nur eine der Formen dieser Spezialität. Sprache kann in allen Übermittlungsformen auftreten. Sie kann chemisch, durch Druck, Schall, Licht usw. stattfinden. Jede Übermittlung erfordert spezifische Rezeptionsschnittstellen und Verarbeitungsformen.

Menschliches Sprechdenken entwickelt sich aus Säugetierformen. Ihre Entwicklung lässt sich nur ansatzweise anhand von dinglichen Befunden nachweisen. Literarische Texte und Beobachtungen aus Verhaltensforschung und im Umgang mit Tieren bieten Hinweise auf eine kommende Theorie des Wissens.

Die Architektur handlungsfähigen Wissens genauer zu verstehen, würde sowohl zu gutem Management als auch einer angemessenen Pädagogik führen.

Dass Sprache „angeboren“ sei, ist eine Trivialität. Sie ist Grundfunktion jedes Lebewesens. Die spannende Kernfrage nach der Herstellung von Wissen lautet, wie Umfelder zu Sprache, und dann Sprache zu internalen Strukturen wird, die zu Handlung befähigt.

Wie sehr sich menschliche Sprache verändert, lässt sich in der Grammatik an der Architektur des Genus zeigen. Passiv und Aktiv treten erst spät in der Sprachentwicklung des Menschen auf.

Etwas Anderes als Objekt zu erkennen, erfordert eine Reifestufe im Denken. Zugespitzt kann man das in seiner extremsten Form anhand der Folter verdeutlichen. Bis in die Gegenwart

ist diese schaurige Realität eine tausendfach praktizierte Wirklichkeit. Ein Opfer muss entweder zu einem Nichtbenennbaren oder einem Hassobjekt werden. Betrachtet man das Nichtbenennbare, das bearbeitet wird, sind die Funktionen des SprechDenkens vor der Entwicklung des Passiv ableitbar: Es gibt kein Objekt. Der Roman „Das Schweigen der Lämmer“ erzählt eindrucksvoll über dieses Denken.

Ganz anders am Anfang der Moderne. Die Unfähigkeit, ein Objekt zu benennen wird in der homerischen Erzählung Ilias dokumentiert. Ihre Zeilen singen die Geschichte. Doch an entscheidenden Punkten klingen andere Bedeutungen als wir es aus Sprachen moderner Industriekulturen kennen.

Die Grammatik des alten Griechisch veränderte sich in der vor-klassischen Zeit. Das alte Genus neben dem Aktiv verschwindet. Es wird Medium genannt. Es wandelte sich in das Passiv. Wenn ein griechischer Stammesmensch um 1100 vor der Zeitrechnung idemai sagte, meinte er oder sie, dass das Gesehene und seine Person untrennbar verbunden sind. ideo bedeutet: Ich sehe. Anders sprach man idemai im Griechischen nach 600 vuz: „ich werde gesehen“.

Doch im Medium ist das Denken ein anderes. Die Verbindung mit den Umwelten fällt im Inneren des Denkens der Person in Eins. Person und Umwelten sind nicht trennbar. Dieses Denken ist für moderne, europäische Sprachen unerkennbar. Wenn sich eine grammatische Struktur gewandelt hat, ist dieses ein Indiz für gewandeltes Denken.

Denken bildet das ICH, das sich selbst als Einziges erkennen kann. Das ist eine wichtige Schleife, die einem Möbiusband ähnelt. Wissen ist erst einmal narzisstisch. Doch Narziß muss erst in das Wasser fallen und sterben, um danach das Objekt seiner Begierde zu erkennen. Um Wissen prozessierbar zu machen, bedarf es Erfahrungen.

In indigenem Denksprechen kann die Natur nie beseelt sein. Ein indigener Mensch ist untrennbar in seinem Umfeld aufgehoben und spricht auch so. Diesem Denken fehlt Narzissmus, denn es umschließt sich im Anderen.

Medium-Denksprechfunktionen finden sich in oraltradierenden Sprachen. Die Forschungslage dazu ist unzureichend. Oftmals werden diese Zusammenhänge aus ideologischen Gründen ausgeblendet, wie die aktuellen geisteswissenschaftlichen Diskurse erkennbar dokumentieren.

Wissen ist mehr als gewusst wird

Selbstähnlichkeit kultureller Muster bleibt quer durch die menschliche Geschichte. Doch in gewandelten Umfeldern schauen Muster jeweils anders aus. Orale Formen kehren im Betriebsalltag von Organisationen wieder, wenn Maschinen beseelt und mit Namen versehen werden, oder wenn innerhalb von Abteilungen verkürzte Sprachformen auftauchen. Diese sprachdenkerischen Funktionen prägen Unternehmenskulturen.

Oftmals unterlaufen solche kulturellen Muster Führung in dramatischer Weise. Mergers, Changeprozesse oder Auslandsprojekte erzählen dramatisch, wie kostspielig Unkenntnis von ansonsten umfassend ausgebildeten Führungskräften sein kann. Führung ist zumeist blind gegenüber solchen Phänomenen.

Wissensforschung muss die Umfeldler beachten, in denen handelnde Personen eingebettet sind. Die Selbstähnlichkeit kultureller Strukturen gilt im gesamten Tierreich. Je näher sich Spezies und Individuen stehen, desto ähnlicher werden ihre Kulturmuster. Daher ist es erlaubt, über Zeitgrenzen hinweg Vergleiche über das Handeln von Menschen anzustellen.

Strukturell ist indigenes Denken einem stadtgebundenen Denken immer noch verwandt. Dennoch könnte der HeutMensch den DamalsMensch nur missverstehen. Denn die Art der Aufnahme und Verarbeitung ist jeweils spezifisch und daher unterschiedlich. Diese Unterschiedlichkeiten in einer Theorie zu fassen, gehört zu den zentralen Forschungsaufgaben der nahen Zukunft. Denn die unterschiedlichen Entwicklungsläufe selbst naher Regionen und Wirtschaftsräume bleiben ansonsten prozessierbaren Wissen verschlossen.

Aporien in der Wissensforschung zeigen tief greifende wirtschaftliche, ökologische und soziale Folgen. Dieses gilt von einer alltäglichen und nebensächlichen Managementaufgabe bis zur strategischen Planung in Unternehmen oder Verwaltungen und Staaten.

Was Wissen ist

Eine Arbeitshypothese lautet:

Wissen ist die Fähigkeit eines Mentalkörpers, eine Situation vorausschauend zu bewältigen.

Was Wissen ist, wird zwischen Personen vereinbart.

Die Medienanthropologie erfasst die Bedingungen der Umfeldler, die Wissen und Handlung bedingen. Das nach Chaosmustern laufende Wechselspiel zwischen Umfeldern und Handeln bilden Mentalkörper.

Mentalkörper ist ein Arbeitsbegriff, der von den überladenen Worten, wie Geist, Verstand, Vernunft, Seele oder Psyche auf den Kern der Aussage führen soll. Ein Mensch ist weder „Gehirn“, „Geschöpf“ noch „Krone“. Ein Mensch ist ein reflexives, memoriendes, denkendes Säugetier, welches in eine Gruppe eingebunden ist und den Regeln der Evolution folgt. Wissen ist immer an einen Menschen gebunden.

Es gibt unterschiedliche Wissensformen in Lebewesen. Das menschliche Wissen verfügt durch die Dimension Zeit eine weitere ungeheure Erweiterung. Die Zunahme der Verarbeitungskapazitäten des Gehirns wurzelt unter anderem in diesem Mechanismus, der hochkomplex ist und die Zunahme des Gehirnvolumens bedingt.

Maschinengebundenes Wissen ist anders. Dieser Komplex muss eigens untersucht werden, und es bedarf eines eigenen Begriffs dafür. Maschinengebundenes entspringt menschlichem, ingenieuren Wissen. Es ist nicht menschlich. Einfache Denkreihen (Algorithmen) diktieren die Verarbeitung.

Wissen ist nie maschinell

Es ist jedoch kein Denken. Entwickler ergötzen sich an der Magie ihrer Maschinen. Diese Funktion im Denken der Entwickler ist numinos. Sie erkennen sich als Schöpfer und ihr Geschöpf als eigenständige Wesenheit. Diese Denkfehler werden in der psychologischen Forschung zu wenig beachtet.

Maschinenwissen ist reine Ausführung von Algorithmen ohne Freiheitsgrad. Sie folgt regelgebundener Logik. Es fehlt die Zeitdimension: erinnerungslos. Maschinen-Sprache ist schematisiert und nicht mit assoziativem Denken verschränkt. Assoziationen werden vorgegeben.

Die Modellierung von Prozessen und Zuständen erzeugt Bilder, die verführerisch vollkommen erscheinen. Die Nebenwirkungen offenbaren sich im Börsengeschehen, wenn diese Maschinen ausfallen.

Diese andere Wissensform kann weder „Medium“-Wissen indigener Leute oder „Kreare“-Wissen, das bestehende Denkreihen transzendiert, erzeugen.

Modelle erzeugen Zwänge. Darin werden Menschen gebunden. Das von Maschinen erzeugte Bild wird als übergeordnet und wahr genommen. Die Unterwerfung unter Bilder und Zahlen zeigen die Folgen. Denkfunktionen werden verkürzt. Handlungen werden fehlgeleitet.

Solch sakrale Phänomene sind auch im Einsatz von Wissensmanagement in Organisationen zu beobachten. Management ist in diesen Fragen eigentümlich irrational.

Kurze Geschichte des Wissensmanagements

Die Entwicklung von wirtschaftlichem Erfolg erfordert unterschiedliche Denk- und Wissensformen. Im 12. Jahrhundert begegneten die Küstenstädte den Überfällen der Wikinger mit der Bildung der Hanse. Unter den Verträgen mit den östlichen Nachbarn waren neben Handelsverträge unerwartete Vereinbarungen zu finden. Das Management regelte Wissensmanagement, indem es beispielsweise den Spracherwerb kontrollierte. Der Nachwuchs der Kaufleute der Hanse war verpflichtet bestimmte Sprachen zu sprechen, währenddem es bestimmten Handelspartnern verboten wurde, diese Sprachen zu benutzen.

Sprache bedeutet immer Wissensmanagement. Bis in die Heutzeit wird es in vielen Ländern, wie beispielsweise des Commonwealth oder der Türkei, Ureinwohnern verboten, ihre jeweiligen Ursprungssprachen zu leben.

Im 16. Jahrhundert setzten westliche mediterrane Länder andere Formen des Wissensmanagements ein. Sie brauchten Karten und neue Vermessungstechniken, um zu reisen. Die ursprünglichen Bevölkerungen wurden ausgeraubt und abgeschlachtet. Wissen war rein mechanisch.

Im 18. Jahrhundert entfaltetete sich das Industriezeitalter. Wissen wurde Macht. In wenigen Köpfen zentriertes Urheberrecht und Know-how entwickelten sich zu Wettbewerbsvorteilen. Die breite Bevölkerung wurde stillgestellt. Drastisch demonstrierte diese Haltung die Personalführung. Jeden Morgen erhielten Arbeiter an den Industrietoren Alkohol. Die Produktion wurde auf Wachstum und Eroberung getrimmt.

Drogennutzung ändert sich nicht. Nach den 1960er Jahren steigt parallel zum Wandel der Kommunikation (TV, Mondfahrt etc.) der Alkoholkonsum in Verwaltungen Parlamenten. Seit den 2001er Jahren wird Drogengebrauch zum wirtschaftlichen Problem.

Das Industrie-Zeitalter entfaltet noch immer seine Wirkungskraft. Anhand der Schwierigkeiten einer Modernisierung des Energiesektors wird dieses Faktum deutlich. Gegenwärtig beherrschen die Konzepte von Wärme-Dampf sowie kinetischer Energie zum Beispiel von gespeicherten Wassermassen das Denken. Antiquierte Mentalkörper ringen um ihren Erhalt.

Auch in anderen Gebieten lässt sich eine eigentümliche Antiquiertheit ablesen. Die modernen Motorentchniken sind Optimierung einer Erfindungskette der 17. bis 19. Jahrhunderte. Alles, was Schiffsbau, Automobilindustrie, Chemie und andere Branchen bieten, wurzelt hier.

Immer noch triggert ein trivialer Wachstumsbegriff das moderne Denken. Die digitalen Gesellschaften aber brauchen eine andere Wissensstruktur. Ein solches Wissen würde in einem anderen Denken wurzeln.

Wo Trivialitäten eines Alltagsmanagements transzendiert werden, gibt es neue Märkte, oder anders gesagt: Nur wer adäquate Wissensformen führen kann, hat im Markt Erfolg.

Neues Wissensmanagement

Erst langsam werden (Quanten-)Logiken der Welten, welche die Erde bilden, verstanden. Sie bestehen vollständig aus Energie. In Praxis zeigt sich eine Inkompabilität dieser Logiken mit den herrschenden Mentalkörpern anhand der Entwicklungen in Physik und Computerwissenschaften..

Die Logiken dieser neuentdeckten Welten entziehen sich. Quant kann nicht gedacht werden. Unwissen herrscht und wird überspielt.

Das Denken wird sich erneut wandeln oder es wird aussterben. Doch von Wandlung sind wir weit entfernt.

Die Trägheit resultiert aus der Trägheit der Mentalsets der handelnden Personen, die einmal eingeschriebene Denkformen nicht mehr loslassen können. Seit Jahrhunderten ist bekannt, dass es immer eine Generation dauert, bis Änderungen greifen.

Die Grundlage der Trägheit von Organisationen und Politik liegen hier.

Menschen sind, was sie gedacht wurden.

Die den Organisationen innewohnenden Formen der Wissensproduktion und Kommunikation sind antiquiert und obsolet. Sie folgen ähnlichen Logiken, wie sie schon in den Höhlen der Steinzeit herrschten.

Die zentrale These dieses Aufsatzes lautet:

Die Moderne des 21. Jahrhunderts ist das Zeitalter des Unwissens. Sie folgt einem antiquierten, ingeniösen und maschinensakralen Wissensbegriff.

Das 21. Jahrhundert ist das Zeitalter eines rasenden Stillstandes, in dem alte Männer um Macht ringen, Großmächte selbstherrlich morden, und Unternehmen ohne Wissen über die Folgen ihres Handelns immer wieder tausendfache Tode schaffen. Lösungen für wirkende Krisen sind zumeist banal, was in der Folge einen hohen Grad von Komplexität erzeugt, unter dem nicht nur Unternehmen leiden.

Wie Banalität aus der Nähe betrachtet funktioniert, hat Hannah Arendt eindrucksvoll erfasst.

Ingeniöses Krisenmanagement kann auf kurze Sicht hilfreich sein. Diese Funktion muss erhalten bleiben! 60.000 Jahre Erfahrungswissen enthält wertvolle Ressourcen.

Keineswegs minimiert dieses Wissen aber auf Dauer Risiken. Völlig blind ist es gegenüber wirkenden Kräften der Umfelder, die völlig anderen Regeln folgen.

Änderungen der Marktpositionen von Unternehmen sowie Steuerung komplexer Projekte zeigen diesen Wandel. Alles kann durch Unwissen stark gefährdet werden. Denn in Zeiten von Mediumwandel steuern grundlegend andere Kräfte das Geschehen am Markt, in der Kultur und Natur.

Unzählige Beispiele belegen diese Beobachtung. Nie endende Großprojekte bei steigenden Kosten, Auslieferungshemmnisse von hochtechnischen Anlagen, überraschende Verlustquellen, explodierende Kraftwerke, entgleisende Schnellzüge bebildern spektakulär und in krasser Weise die unzähligen Katastrophen.

Der Kostenfaktor Mensch wird zum Risiko, da er nach wie vor missachtet wird.

Doch die sich alltäglich im Stillen abspielenden kleinen Debakel werden nie sichtbar. Dabei sind unternehmensinterne Verluste durch falsches Management und Projektumsetzungen riesig. Ihre Vermeidung trüge zu einem unabsehbaren Gewinnsprung bei.

Das führt zu dem zweiten Satz der These:

Wir leben in dem Zeitalter des Überflusses, das die steinzeitliche Unwirtschaftlichkeit zum Leitbild macht.

Was den Menschen zum Menschen gemacht hat, ist eine prozessierbare Form von Wissen, die zum Beispiel Wölfe zu Hunden verwandelt hat. Tupi-Völker Amazoniens gelang es, in recht unfruchtbaren Gebieten Ackerbau zu entwickeln. Mit der von ihnen erfundenen Terra preta do Indio bauten sie dort meterdicke Humusschichten auf.

Humanes Wissen ist nie ingenüös. Es gestaltet Lebensprozesse. Es ist Medium nahe.

Ingenüöses Wissen führt zu Übernutzung von Ressourcen, dieses führt zu Steuerungsschwächen und in Krisen. Die Zerstörung von Handlungssphären aber führen in Abgründe. Diese Formen des Handelns basieren auf einem technischen Ingenüöswissen, das keine Handlungsalternativen kennt.

Kreare-Wissen erkennt neue Wege. Dagegen steht alternatives Krisenhandeln. Es ist Zeichen eines ingenüösen Zeitalters. Das Denken der Zukunft wird anders sein, oder es wird nicht sein.

Wissen als Managementmethode

Die Unschärfe des Begriffs Wissen war in der Geschichte seit der Steinzeit von Vorteil, weil sie das Denken auf ingenüöse Lösungen für Probleme fokussierte. Man konnte den störenden

Nachbarn töten oder verjagen, man konnte Tiere der Natur entnehmen, bis sie verschwunden waren. Bei Öl oder Gas ist das nicht so offensichtlich, da sie unsichtbar unter der Erde liegen. Menschen sind zuvörderst Augentiere, deren Denkapparate recht unzuverlässig funktionieren.

Der Schutz, den Menschen in den Epochen zwischen Steinzeit und Praepotamik (vor der Gründung von Stadtgesellschaften) hatten, lag in einer spezifischen Konstruktion ihres Denk-Sprechapparates. Die sakralen Beschwörungen minderten Trauer und Schmerz. Hoffnung-geleitetes Denksprechen ließ zu neuen Ufern aufbrechen.

Das Ausblenden von Wissensproduktion und Wissensmanagement ist generischer Bestandteil der vorherrschenden Wirtschaftsformen. Das ist gefährlich, da sich die Umfeldler gewandelt haben. Das Wirtschaften hat zu einem abnehmenden Grenznutzen geführt und wird durch die sinkenden Ertragskräfte kaum den kommenden Herausforderungen begegnen können.

In Zeiten des Wandels gestaltet wer weiter blickt.

Gefährlicher ist eine Folge des ingenüösen Wirtschaftens, wenn sie in Strukturen wie Klimata oder Kulturen agieren. Wechselwirkende Strukturen verändern sich unvorhersehbar. Sie kippen rasend schnell in einen neuen Gleichgewichtszustand. Solche Strukturen sind mit den herkömmlichen Methoden nicht steuerbar.

In diesem antiquierten (Wirtschafts-)Denken sind Lebewesen und Arbeitskräfte aber nur Kostenfaktoren oder Güter. Das ist ein grundlegender Irrtum, denn sie wirken als Gestaltungskräfte.

So sind moderne Managementmethoden oftmals Augenwischerei. Sonntagsreden über den im Mittelpunkt stehenden Menschen und die Erfahrungen in Mittelstand und familiengeführten Betrieben widersprechen dieser Aussage keineswegs. In Unternehmen herrschen Bedingungen, die in allen menschlichen Gemeinschaften das Zusammenleben seit je her prägen. Sie gestalteten schon Kleingruppen von Steppenleuten. Die kommenden Herausforderungen sind auf diese Weise nicht mehr zu bewältigen.

Krisen nehmen zu. Auch gut aufgestellte Unternehmen wie Apple werden in den nächsten Jahren in Schwierigkeiten geraten. Die Finanzkrisen sind keineswegs bewältigt. Die Veränderungen des Klimas werden immer höhere Opferzahlen und gewaltige Finanzmittel erfordern. Die Schnelligkeit des Wandels lässt sich demonstrieren. Sie ist global und nirgendwo existiert auch nur ein Hauch eines plausiblen Konzeptes für einen Wandel.

Zwar werden immer wieder Gesundheitsbetreuer auftreten, welche Folgen kleinreden. Die Krisenmanager wühlen aktiv. Die Leugnung der heraufziehenden Veränderungen ist eine alte Schwäche. Sind die Priester verschwunden, folgt die nächste Krise.

Warner mit ernsthaft-fundiertem Hintergrund aber wurden zuvor kaltgestellt. Sie fehlen in der Katastrophe als Lotsen.

Das Wirtschafts-Motto der Moderne ist immer noch das Motto der Steinzeit: Feiern wir die Beute.

Architektur einer Wissensproduktion

Das Fehlen eines Begriffs von Wissen hängt mit einer fundamentalen Denkaporie zusammen, die ich Ugnome nenne.

Ugnome leitet sich aus dem Griechischen ab. He Gnóme bedeutet Erkenntnisvermögen, Sinn oder Verstand, aber auch Mut und Entschlossenheit. Das dazugehörige Verb gignóskein umschließt alle Begriffe, die Bewusstsein haben, wahrnehmen, denken und verstehen bezeichnen.

Aporie ist der philosophische Fachbegriff. Auch er leitet sich aus dem Griechischen ab. Hò Póros bedeutet Weg. Schon in der Konstruktion dieses Fachbegriffes zeigt das Ingeniöswissen, in dem die meist männlichen Menschenfachleute demonstrierten, dass ihnen der Weg irgendwann schon einfallen werde.

Im Gegensatz zu den bekannten Wahrnehmungs- und Denkfehlern, die aus der Evolution abzuleiten sind, ist das Ugnome eine zentrale Funktion des Denkens. Es verbietet bestimmte Zusammenhänge zu denken.

Diese Blindheit sicherte das Überleben, da sie Ablenkungen ausgeblendet hat. Ethik musste erst mühsam erfunden und immer wieder neu eingeübt werden. Archimedische Referenzpunkte sind abstrakte Hilfskonstruktionen. Nur wenige Menschen entwickeln solche Denkfähigkeiten.

Daher ist die Mode, mit Bestsellerautoren Training für Führungskräfte über Denkfehler durchzuführen, zumindest von zweifelhafter Wirkung. Sie trifft in keiner Weise die Ursachen für das Scheitern von Projekten oder für Kostensteigerungen. Eher dient es der Selbstberuhigung.

Die Struktur des Ugnome resultiert aus der Evolution des Denkens. Alle Lebewesen blenden ihre Umwelt aus. Die kleine Geschichte der Fische macht diese Blindheit deutlich:

Zwei junge Fische schwimmen. Ein alter Fisch kommt ihnen entgegen und meint: „Wie ist das Wasser heute, Jungs?“ Sie

schwimmen schweigend weiter. Als sie wieder allein sind, murmelt der eine von ihnen: „Was zum Teufel ist Wasser?“

Das Offensichtliche bleibt unsichtbar. Es ist nicht einmal denkbar. Aber man redet darüber.

Doch die Umwelten wirken! Sie sind Medium.

The Medium is the Massage

In allen Denksprechen (Philosophie, Volkswirtschaft usw.) wird Medium falsch benutzt.

Umweltbedingungen bildet Medium, unter denen etwas entsteht und vergeht. Medium ist gestaltend, formend und unbedingte Voraussetzungen für Alles.

Medium erzeugt nichts. Was entsteht, ist Antwort auf nie gestellte Frage von Medium. Möglichkeitsraum ist. Mehr nicht.

Medium ist Gestaltungskraft. Dimensionen sind Energie, Gravitation, körnige Energie=Ressource (Materie), Regeln+Steuerung,

Möglichkeitsraum ist. Leben gestaltet Medium zweiter Ordnung. Dimensionen sind Regeln+Steuerung, Wahrnehmung, Bewegung, Umsetzung=Handlung.

Die heute übliche Verwendung des Begriffs Medium führt in die Irre. Sie macht irrsinnig. Sie ist eine zentrale Voraussetzung für die drogenbesoffenen Volks- und Finanzwirtschaften, die Gelder erzeugend, Öl saufend, mordend vernichten, und dabei ihren Reichtum schamlos feiern.

Das ist keineswegs eine Gegenrede gegen Wirtschaft. Gesunde Unternehmen sind die Grundlage jeder menschlichen Zivilisation. Doch piratenhafte Staaten und Organisationen der Moderne vernichten mit falschverwendeten Begriffen aus einem irrigen Denken, auch wenn sie anderes behaupten.

Die verblendete Verwendung des Begriffs Medium als Kommunikation führt immer tiefer in das Zeitalter des Unwissens.

Wissen und Medium

Medium zeigt eine bisher verkannte Struktur, deren Kenntnis in den kommenden Jahrzehnten die Grundlage für strategisches Management und Politik werden wird.

Ausführlich wird diese Struktur in den beiden Büchern *Occupy your Mind* und *Die Zukunft der Gegenwart* erörtert, die in den kommenden Monaten erscheinen werden.

Medium bildet die Voraussetzung für Wachstum. Schon kleine Schwankungen innerhalb von Medium führen zu massiven Veränderungen, die über Sein oder Nichtsein entscheiden können. Die Entwicklung von Gewitterfronten, die sich innerhalb von Minuten aufbauend dann Häuser wegfegen, zeigen diese Kräfte eindrücklich.

Für Staaten genauso wie für Unternehmen aller Größenklassen ist die Kenntnis der Regeln von Mediumentwicklungen in Zeiten des Umbruchs von grundlegender Bedeutung.

Die vorherrschenden Analysemethoden, Umweltfaktoren zu erfassen, sind kaum hinreichend. Die Dummen sterben früh. Nur die Klugen überleben. Das sind diejenigen, die umfassender denksprechen können.

Doch dieses ficht Dummheit nie an, wie schon Albert Einstein bemerkte, als er meinte, dass er an zwei Dingen arbeite, die unendlich seien. Zum einen das Universum und zum anderen die menschliche Dummheit. Nur beim Universum sei er sich nicht sicher. Damit war Einstein dem Phänomen des ingenieösen Wissens und seiner Ugnomestruktur sehr nahe gekommen.

Unternehmen setzen auf relativ stabile Umfelder und eine klare Wettbewerbspositionierung. Nur so erscheint ihnen Wachstum möglich, weil die Modellierung letztlich einfachen Algorithmen gerechnet wird, die letztlich nur Dreisätze in Hochgeschwindigkeit sind. Daraus werden Entscheidungen kausal abgeleitet. Maschinenhafte Modelle erzeugen aber unzureichende Bilder lebender Struktur. Doch sie blenden ihre Beobachter.

Das führt in Krisenzeiten in die Irre. Komplexität und Ungewissheiten entstehen. Klima und Umweltkatastrophen, Geld/Finanzen, Geschlechterfragen, Regulation und Jurisdiktion sind einige Beispiele für solche Ungewissheiten.

Auch überstaatlich handelnde globale Unternehmen werden in den nächsten Jahren durch die G20-Staaten eingefangen werden und scharfen Regelungen unterworfen. So können sie sich immer weniger den Folgen des Wandels entziehen.

Nur wer die Architektur des Wandels versteht, wird ihn auch meistern können.

Eckpunkte einer Theorie des Mediums und Wissen

Die Ausblendung der Strukturen des Mediums ist vormenschlich. Ein solches Denken funktioniert im Leben von Elefanten oder Maulwürfen, die still aussterben, wenn ihre Umfelder sich verändern. Bärtierchen oder Schleimpilze sind „klüger“, da sie mehr Überlebensstrategien vorhalten. Sie können beispielsweise auf Zeit sterben.

Hier liegt der Kern der Ignoranz der Wirtschaftstheorie. Sie ist eine Wort gewordene Lehre von Säugetiermännchen. So funktioniert sie. Eben nicht. Oder ausgezeichnet, wenn der Nachschub in Überfluss daherkommt. Nur braucht man sie dann kaum.

Das aktuelle Scheitern der „Printmedien“, der Zusammenbruch verschiedener großer Unternehmen demonstriert ausführlich, aus welchen Wissensstrukturen diese Tode inszeniert wurden. Die Ratlosigkeit über den Kauf der ehrwürdigen „Washington Post“ durch den Amazon-Gründer zeigt, wie wenig Wissen über die wirkenden Regeln bei den alten Mentalkörpern besteht. Die Lösung der Finanzkrisen durch Drucken ungeheurer Geldmassen sind ein weiteres Indiz. Sie führt ins Elend.

Aus medienanthropologischer Sicht sei der Hinweis erlaubt, dass bei Print beispielsweise eine ausgeforschte Theorie der Schrift fehlt. Nicht einmal die Pädagogik erforscht diesen Bereich. In der Lehrerbildung fehlt es völlig. Weitere Indizes finden sich in den gängigen Annahmen über Geld. Sie sind falsch.

Nichtbeachtung der Mediumstrukturen und theologische Überhöhung der Modelle und des Kommunikationsaspekts zur steuernden und tragenden Funktion humaner Kultur- und Wirtschaftsentwicklung ist töricht. Es ist eine unverzeihliche Fehlorientierung. Medium und Kommunikation sind zwei völlig getrennt zu betrachtende Strukturen!

Vier Aspekte, die wir Natur nennen

Die Struktur des Mediums ergibt sich aus der Beobachtung. Beobachtungen sind zeitlos. Der gesamte bekannte Lebensraum ist mit zu denken.

Gestaltendes Element für Leben war von Anfang an das Klima der Biosphären. Im Wasser herrschte immer ein anderes Klima als an Land. In beiden Sphären haben sich unterschiedliche Strukturen von Zentralnervensystemen entwickelt. Das Gehirn eines Vampyrotheutis (großer Tintenfisch) unterscheidet sich grundlegend von dem eines Vertebraten (Wirbeltier).

Die alles bestimmenden Ursprünge liegen in der Ausformung von Zellen, die über eine ökonomische Form der Strukturbil-

dung verfügt. Im Lebensraum Erde bildet sie eine organismische Entwicklung über rund vier Milliarden Jahre, die sich wandelnden Umfeldern immer wieder neu anpassen konnte. Dabei existieren unterschiedliche Lösungen auf der Erde. Folgende Lebensformen kennen wir heute:

- methangebundene, sonnenlose Lebensformen,
- wassergebundene sonnenlose (Tiefsee) und
- sonnengebundene Lebensformen,
- eine dünne Schicht sauerstoffgebundener und sonnengebundener Lebensformen,

zu denen Menschen gehören. Voraussetzung ist, dass Energie und körnige Materie in prozessierbarer Form vorliegt.

Diese Aspekte sind die unbedingte Grundlage von Leben. Leben ist unterschiedlich, denn jedes Klima enthält ihre eigene Lebensform.

Vier Aspekte der Kultur

Nur auf den ersten Blick erscheint die Frage kompliziert, welches die gestaltenden Elemente der Kultur sind.

Die Komplexität resultiert jedoch nur aus dem vielstimmigen Rauschen aller Weisheiten, die nicht-freiem und ingenieurem Denksprechen ausgeliefert sind.

Entkleidet man das Menschsein von seinem narzisstischem Selbstbeschreiben, verbleiben nur wenige Elemente.

In erster Linie ist der Mensch ein Säugtier. Säugetiere sind „Erfindungen“ des Mediums Klima, das sich am Beginn des Tertiär (vor etwa 60 Millionen Jahren) neu eingependelt hatte. In diesem Zeitalter fand ein grundlegender Wandel statt. Die Populationen der Saurier veränderten sich unter anderem zu kleineren Vögeln. Säuger übernahmen viele Lebensräume.

Die Säuger entstanden gleichzeitig mit neuen Pflanzenpopulationen. Es waren Bedecktsamer. Diese brauchen Säuger, die unter anderem ihre Früchte essen und ihre Samen an anderen Orten ausscheiden. Liebhaber des Almid-Kaffees kennen es. Dieser teure Kaffee (120€

pro Kilo) ist ein Produkt des „Creare-Denkens“ und wurde anfangs aus Katzenkot gewonnen.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass auch die Populationen der Einzeller sich an der Schwelle zwischen Kreidezeit und Tertiär grundlegend geändert hat.

Die Spezies der Säuger zeichnet sich durch eine bestimmte Verhaltensform aus, die auf Gruppen orientiert ist, ihren Lebensraum begrenzt und arrondiert, und ihre Austauschmechanismen mit ihren Umfeldern ordnet.

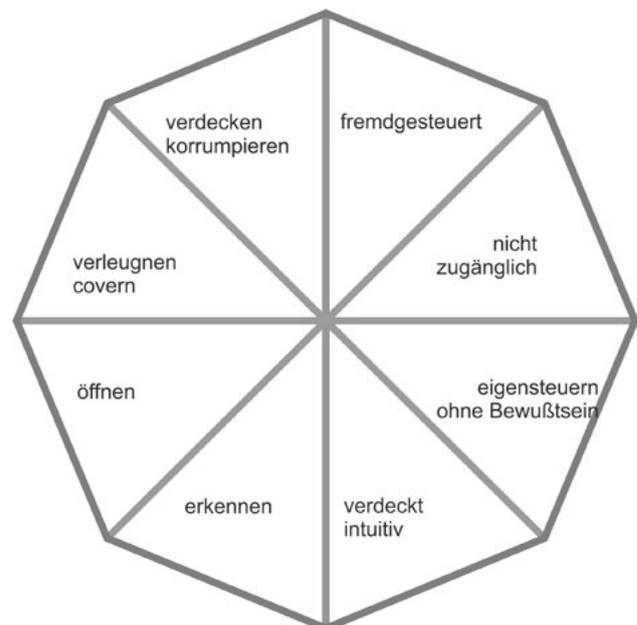
Andere Spezies organisieren Leben anders.

Diese grundlegenden Mechanismen sind nach den Regeln der Selbstähnlichkeit bis in unsere modernen Gesellschaften erhalten geblieben. Menschen sind auf die Gruppe angewiesen, gestalten eine (Geschlechts- und Kultur)-Identität, verteidigen ihre Sphäre, sind Sinnerzeuger und bilden spezifische Gratifikationsgemeinschaften.

Daraus entstehen Mechanismen, die zu spezifischen Formen von „Wirtschaften“ führen. Kenntnisse über diese Mechanismen sind überlebenswichtig für alle Organisationen.

Zukünftiges Wissensmanagement

Schon heute ist ein Paradigmawechsel überfällig. Künftig wird sich Wissen zur Steuerung von Organisationen von gegenwärtigen Wissensmodellen unterscheiden.



Oktotroch ohne Darstellung der Mediumstrukturen. Hier werden nur die mentalen Zonen des Unwissens und die Zonen des Wissenserwerbs dargestellt.

Wie sehr Folgen des Wissensmangels in entscheidenden Positionen spürbar ist, zeigt sich bei genauer Analyse von Projektverläufen, internen Ablaufstrukturen und externen Gefährdungen wie digitaler Spionage-Angriffe. Oftmals herrscht nicht einmal der Hauch einer Ahnung über die kulturprägenden Wirkungen und Mechanismen. Doch das Unwissen kommt mit seltsamen Stolz daher.

Verdeckte Sollbruchstellen entstehen. Für die Abwendung ihrer Wirkungen gibt es keine guten Instrumente.

Dem ist nicht leicht vorzubeugen. Methoden ingenieurer Steuerungen sind Controlling, Empirie (Marktmodellierung etc.), strategische Planung usw. Sie bleiben relevant.

Zwar behalten Informationssysteme und die Sicherung von Intangible Assets ihren hohen Stellenwert. Damit auch das Wissensmanagement. Doch der Human-Faktor bedarf einer Neubewertung.

Unterstützung mentaler Kompetenzen in Form von Coaching und Denkschulung (Denkfehler vermeiden) sind sicherlich gute Ergänzungen, denn sie können natürliche Fehler in der Gestaltwahrnehmung kompensieren helfen.

Unwissen über Mentalität ist ein blinder Fleck in der Organisationstheorie, was praktische Folgen zeigt. Das Unwissen über dieses Thema ist wortreich.

Mentalität steuert jede Handlung. Sie wird von Kräften geformt, die unsichtbar sind. The invisible Brain. Wie sie wirken, erlebt jeder Mensch, der sich zwischen Kulturen bewegt.

Lösungen von Friktionen und Konflikte sind ausschließlich ingenieus: Verträge, Diversity-Trainings und interkulturelle Ausbildungen stehen neben den staatlichen Formen, die von Diplomatie bis Krieg reichen.

Mentalität besitzt eine Architektur und lebende Dynamik, die ingenieusen Denkmustern kaum erkennbar zu machen ist. Solche Denkmuster sind und bleiben naiv und zweidimensional. Das Recht des Stärkeren ist das Modell der Steinzeit, das bis in zeitgenössische Führungsetagen reicht. Es ist schon lange überlebt. Ingenieure Planer versuchen mit biologischen und psychologischen Interventionen oder durch Morde gewohnte Erfolgsmuster zu verlängern: Beatmung einer Leiche.

Solche Vorgehensweisen sind weder finanzierbar noch zukunftsfähig. Folgen werden als schmerzhaft empfunden. Ursachen werden gecovered.

Wie sie entstehen, zeigt das **Oktotroch**.

Grundlegend werden Mentalsets durch Medium getriggert. In ihnen findet die Ausbildung der individuellen Denkweisen statt, in die Wissen eingebettet wird, und die zu Handeln führt.

Erst, wenn dieser Zusammenhang verstanden wird, und in viable Gestalt gebracht wurden, wird es möglich sein, mit operablem Wissen gute Zukünfte zu bauen.



Claus-Peter Leonhardt legte die Grundlage zur Mediumtheorie in den 80er Jahren, als er bei D.Baacke (Bielefeld) und E.Laszlo (Princeton) promovierte und gleichzeitig als Dozent an der Hochschule Fulda Wirtschaftspädagogik, Psychologie und Medien lehrte. Praktisches Wissen sammelte er als Berater, Geschäftsführer und Direktor der European Academy for Evolutionary Management. Heute lebt er als Berater und Schriftsteller in Frankfurt.

Literaturliste

Claus-Peter Leonhardt: Oralität – Schriftkultur. Ein Zwischenspiel. Kongressreader in Umbruch Sommer 1987, S.46ff

Lynch/Kordis: DelphinStrategien. ManagementStrategien in chaotischen Systemen. Fulda, 1991

Ervin Laszlo: Evolutionäres Management. Globale Handlungskonzepte. Bearbeitet von Leonhardt. Fulda 1992

McLuhan/Powers/Leonhardt: The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert. Paderborn 1995. Medienanthropologie Band 1

Lynch/Kordis/Leonhardt: Schlüssel zur Globalisierung. Paderborn 1996. Medienanthropologie Band 2

Leonhardt: Occupy Your Mind. Frankfurt 2013. ISBN 978-3-927608-11-5. Erscheint im November

Leonhardt: Zukunft der Gegenwart. Medienanthropologie Band 3. Frankfurt 2014. ISBN 978-3-927608-00-9

Wissensmanagement und Business Intelligence

Methoden zur Wissensgenerierung im Vergleich

Ronald Billen

1. Vorwort

*„Every time I hear the term ‘knowledge management’,
I pray it’s headed to the dustbin of marketspeak.“*

John Dodge,
US-amerikanischer Journalist und
Community Manager des Enterprise CIO Fo-um

Wissensmanagement und Business Intelligence – zwei etablierte Begriffe, die, oberflächlich betrachtet, wenige Gemeinsamkeiten aufweisen. Assoziiert man Wissen mit etwas schwer fassbarem, feinstofflichem, beinahe philosophischem, was auch an der Vieldeutigkeit des Begriffes liegt, so bringt man Business Intelligence eher mit nüchternen Fakten in Verbindung. Das Strategiekonzept Wissensmanagement, schon oft als Totgeburt bezeichnet, und dennoch überraschend vital in Anbetracht zahlreicher Veröffentlichungen, Tagungen und Seminare, ist heute in vielen Organisationen gelebte Realität. Business Intelligence dagegen als Managementkonzept zu definieren, wäre zu weit gegangen; es nur als reine, meist kostspielige IT-Anwendung zu betrachten, hieße zu kurz, weil ohne Sinn stiftenden Kontext gedacht. Dennoch verbindet beide Konzepte mehr, als sie trennt, und das ist mehr als die Tatsache, dass für beide eine Vielzahl von Definitionen existiert. Wie sich beide Bereiche gegenseitig in ihren Zielsetzungen beeinflussen, ist Thema dieser Abhandlung.

2. Wissensmanagement - vom Buzzword zur gelebten Realität

Wissensmanagement als Managementkonzept erfuhr zu Beginn der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts wachsendes Interesse in Organisationen, vergleichbar mit anderen Ansätzen wie Business Reengineering oder Just-in-Time. Nachdem die Bewirtschaftung traditioneller betrieblicher Produktionsfaktoren wie Betriebsmittel, Arbeitsleistung und Werkstoffe ganze Generationen von Wirtschaftswissenschaftlern der Industriegesellschaft beschäftigt hat, sollte mit Wissensmanagement der fundamentale Rohstoff „Wissen“, Quintessenz einer zukünftigen Wissensgesellschaft und

gleichsam das „Erdöl“ der Zukunft, gemanagt und nutzbar gemacht werden – geradeso, als ob Wissen, dessen Anwendung und Weitergabe eine Erfindung unserer Tage wäre.

Eine Aufgabe des Wissensmanagement ist die planmäßige Einflussnahme auf die Wissensbasis des Unternehmens und damit auf die Gesamtheit des im Unternehmen vorhandenen expliziten Wissens in Form von kodifizierten Daten und Informationen nehmen. Wissen wird in diesem Sinne wie jeder traditionelle Produktions- bzw. Wettbewerbsfaktor bewirtschaftet: Es wird identifiziert und, falls erforderlich akquiriert, bewertet, entwickelt und gespeichert, um es den Mitarbeitern für deren individuelle Aufgabenbewältigung und Problemlösung verfügbar zu machen. Doch damit nicht genug. Frei nach dem bekannten Stoßseufzer „Wenn Siemens wüsste, was seine Mitarbeiter wissen...“ sahen Befürworter des neuen Managementansatzes die anspruchsvollste, weil schwierigste, aber auch nutzenträchtigste Aufgabe darin, an das implizite Wissen der Unternehmensangehörigen und somit an deren Kompetenzen zu gelangen, ihnen ihr Wissen gleichsam aus den Köpfen abzusaugen. In unternehmensweiten Wissensdatenbanken kontextualisiert und langfristig gespeichert, wäre es sodann für die gesamte Organisation externalisiert und verwertbar. Ein Schelm, wer nun denkt, dass dies aus reinem Uneigennutz des Managements geschehen sollte. Dies war nicht die treibende Kraft, sondern ein willkommener Nebeneffekt. Stattdessen wollte man sich auf lange Sicht vom Mitarbeiter als nützlichem, aber mit Verfallsdatum versehenen Wissensträger unabhängig machen, falls dieser einmal, ob freiwillig oder nicht, das Unternehmen verlassen sollte. In diesem Zusammenhang fällt auch schon mal der leicht anrühliche Begriff vom „Humankapital“. Mit Wissensmanagement sollte demnach gezielt dem Brain-Drain, dem Wissensabfluss aus Unternehmen, entgegen gewirkt werden. Der Mensch per se ist ja verzichtbar und könne im Fall des Falles gehen, doch sein Fachwissen, seine Kompetenzen, die er sich in jahrelanger Berufstätigkeit und in kostspieligen Aus- und Weiterbildungen erworben hat, habe er zwecks weiterer Verwendung gefälligst im Unternehmen zu lassen. Ernüchterung machte sich jedoch breit, als man sich zweier Schwachpunkte im Umgang mit Wissen bewusst wurde: Zum einen gaben Mitarbeiter ihr Fachwissen nur ungern preis, um sich nicht selbst überflüssig zu machen, zum anderen hatte es aus bekannten Gründen an der Kodifizierung bzw. Speicherung. Nicht umsonst kommentiert Prof. Dr. Fredmund Malik, Malik Management Zentrum St. Gallen: „Wissen ist etwas, was seinen Ort, salopp formuliert, zwischen zwei Ohren hat und nicht zwischen zwei Modems.“ Wie Wissen externalisiert wird, ist zwischenzeitlich Thema einer ganzen Reihe von Abhandlungen und soll hier nicht erneut diskutiert werden. Vielmehr soll der Wissensbegriff im Wissensmanagement und in der Business Intelligence einer eingehenden Betrachtung unterzogen werden.

3. Der Anbeginn des Wissens

Täglich benutzen wir die Begriffe Daten, Information und Wissen, meist ohne uns über deren Bedeutung wirklich bewusst zu sein. Und dennoch geschieht es intuitiv oft richtig und sogar im richtigen Zusammenhang. In diesem Sinne stellt sich die Frage, wie scharf diese Begriffe voneinander abzugrenzen sind, und ob bzw. wie eine Abgrenzung vorgenommen wird. Alltagstauglicher und realistischer scheint die Vorstellung eines Kontinuums (1) zwischen den Polen Daten und Wissen, statt einer Abgrenzung dieser drei Dimensionen.(2) Und doch scheint gerade in der mangelnden Trennschärfe der Begriffe eine Ursache dafür zu liegen, dass in vielen Unternehmen kein integriertes Verständnis für das Management der eigenen Wissensbasis vorhanden ist. Würde man eine Begriffshierarchie erstellen, so stünde an deren Basis das Zeichen, d.h. Buchstaben und Ziffern als grundlegendem Baustein. Aus diesen Zeichen eines Zeichenvorrats werden nach definierten Ordnungs- bzw. Syntaxregeln Daten (Sing. „Datum“) gebildet, die Sachverhalte symbolisieren. Daten werden zu Informationen, wenn sie in Form von bestimmten Strukturen miteinander in Beziehung gesetzt werden. Dadurch erhalten sie einen Zweckbezug und es wird ihnen eine eindeutige, unverwechselbare Bedeutung oder Semantik zugeordnet, beispielsweise in Form von Metadaten. Metadaten sind Daten über Daten, oder anders gesagt: Informationen über Daten. Für den Leser bilden sie die Verbindung zwischen den von ihm gedachten Konzepten und den elektronisch gespeicherten Informationen, für den Computer sind es lediglich weitere Zeichenfolgen. Diese Daten sind reine Fakten, und selbst wenn man sie mit weiteren Angaben wie Maßeinheiten oder anderen Metadaten versehen würde, sind sie ohne Zusammenhang und Hintergründe nicht interpretierbar. So wird beispielsweise aus den Zeichen „1, 0, 0“ und den Angaben „cm“ das Datum „100 cm“, doch ohne jegliche Aussage, worauf sich dieses bezieht. Informationen wiederum sind die Vorstufe des Wissens und beziehen sich auf Sachverhalte, Ereignisse, Funktionen, Arbeitsweisen, Verfahren und Vorgänge. Sie bilden insbesondere Inhalt und Bedeutungsgehalt einer Nachricht in textlicher, grafischer oder audiovisueller Form ab, können durch Daten dargestellt, auf Datenträgern gespeichert, in Computern verarbeitet und über

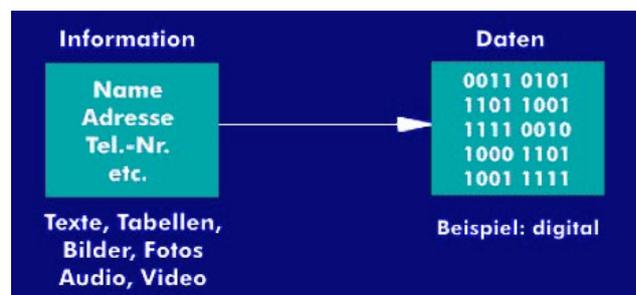


Abbildung 1: Umwandlung einer Information in digitale Daten (3)

Ausgabegeräte ausgegeben werden. Umgekehrt lassen sich Informationen aus Daten reproduzieren, wenn sie entsprechend interpretiert werden können. Als bedeutsame Ressource für den Unternehmenserfolg werden sie für die Realisierung strategischer Unternehmensziele verwendet und durch das Informationsmanagement in vorhandene und neue Anwendungen eingebracht. Sie enthalten keine irrelevanten oder redundanten Teile.

Es ist immer ein Balanceakt zwischen einem Zuviel und einem Ungenügend, einen abstrakten Begriff mit konkreten Attributen zu beschreiben. Für Wissen trifft dies in besonde-

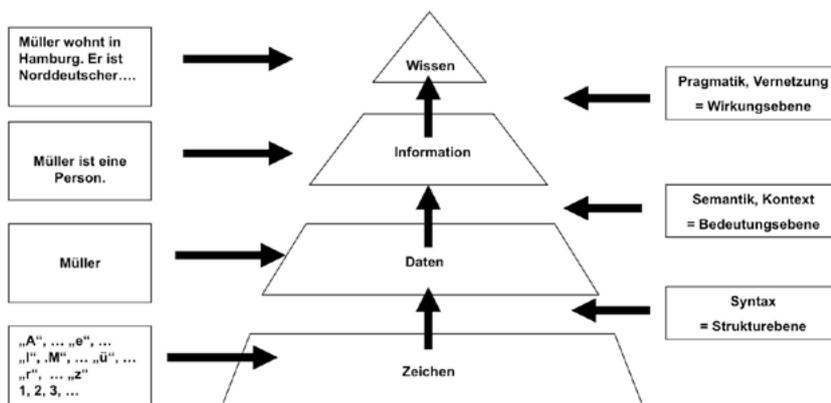


Abbildung 2: Begriffshierarchie von Daten, Informationen und Wissen (5)

rem Maße zu, haben sich doch zahlreiche Disziplinen von der Informatik und Betriebswirtschaftslehre über die Soziologie und Philosophie bis zur Kybernetik um eine möglichst umfassende, allgemeingültige Definition bemüht. Dabei hat sich das vergleichsweise junge Wissensmanagement gerne und oft bei diesen Wissenschaften bedient, um möglichst vielen Ansprüchen gerecht zu werden. Letztendlich kam man zu dem Resultat: Eine eindeutige Definition, die sich nach dem Schema „Wissen ist...“ möglichst unter einem Begriff subsumieren ließe und dabei allen Fachrichtungen gerecht würde, gibt es zumindest gegenwärtig nicht. So müssen wir uns mittels verschiedener Hilfskonstrukte einem zwar nur umschreibenden, für die folgenden Ausführungen aber brauchbaren Wissensbegriff nähern. Eine brauchbare Orientierungshilfe gibt uns der Wissensbegriff dennoch an die Hand: Wissen ist, im Gegensatz zu Daten und Informationen, an den jeweiligen Wissensträger gebunden. In der Betriebswirtschaft hat der Wissensbegriff nicht dieselbe Beachtung wie jener der Information gefunden. Nach allgemeiner Auffassung entsteht Wissen durch das Verknüpfen von Informationen. Hierzu ist es erforderlich zu wissen, in welchem Kontext die Informationen zueinander stehen und wie sich diese sinnvoll vernetzen lassen. Dies erfordert Kenntnisse über den Zusammenhang der Informationen untereinander und über ihre sinnvolle Vernetzung. Um etwas zu bewirken, benötigt man zum einen In-

formationen über einen bestimmten Zustand der realen Welt, zum anderen erfordert es Wissen über Zusammenhänge und Ursache-Wirkungsbeziehungen, d.h. *wie sich ein bestimmter Zustand (der Welt) ergibt und verändert*. Damit ist die Vernetzung von Informationen meist zweckgerichtet und entspricht deren Wirkungsebene oder Pragmatik.(4)

4. Knowledge Stewarding - die Bewirtschaftung des Wissens

Die Bedeutung des Produktivitäts- und Wettbewerbsfaktors Wissen als Voraussetzung für Kompetenz und Leistung ist unbestritten, und Wissensmanagement ist in vielen Unter-

nehmen zur Realität geworden. Dabei erfordert das Management dieses Produktionsfaktors aufgrund seines immateriellen, oft schwer formulierbaren Charakters eine besondere Denk- wie auch Vorgehensweise. Zentrale Wissensmanagementprozesse befassen sich mit der Identifizierung, Sammlung, Strukturierung, Dokumentation, Speicherung, Verteilung und Weiterentwicklung sowie dem Austausch von Wissensbeständen im Unternehmen. Als Managementkonzept ist Wissensmanagement von strategischer Bedeutung für die langfristige Sicherung der Überlebensfähigkeit des Unternehmens in einer immer dynami-

scheren und daher auch immer komplexeren Umwelt mit stetig kleiner werdenden Marktzyklen. Diese Prämisse erfordert, dass aus der Flut von Informationen die entscheidungsrelevanten und somit erfolgskritischen herausgefiltert, in kontextualisierter und bedeutungsgerechter Weise strukturiert und dem Wissensnachfrager zuverlässig, zeitnah und wirtschaftlich bereit gestellt werden. Dies bedingt den Einsatz geeigneter Technologien und Prozesse, welche die Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort in bedarfs- und nutzerorientierter Form im Sinne einer Informationslogistik verfügbar machen, um sie in innovativen Produkten und Dienstleistungen umzusetzen.(6)

5. Erworben, entwickelt, generiert – Methoden der Wissensgewinnung

Themenschwerpunkte der heutigen Wissensmanagementdiskussion befassen sich häufig mit den genannten Kernprozessen. Doch woher stammt dieses Wissen bzw. die ihm zugrunde liegenden Daten? Dieser grundlegenden Frage der Wissensherkunft wird seltsamerweise oft wenig Beachtung zuteil, gerade so, als ob jegliches Wissen via Suchmaschinen im Internet zu finden sei. Dies ist aber nicht der Fall; im Internet findet man nur wieder, was irgendwer irgendwann aus irgendeinem Grund als Inhalt eingestellt hat. Im Allgemeinen beschränkt

sich die Diskussion der Wissensherkunft darauf zu erwähnen, dass Wissen u. a. durch die Einstellung von Personal mit entsprechender Expertise, durch Zukauf ganzer Unternehmen oder Unternehmensteile, durch Erfahrungsaustausch mit externen Experten, Bildung von Communities of Practice (CoP), Weiterbildung und externes Coaching erworben werden kann.

Dagegen konzentriert sich die Debatte um die unternehmensinterne Wissensentstehung vor allem auf Möglichkeiten der Wissensentwicklung. Diese fokussiert das Erlernen neuer Fähigkeiten, das Kreieren neuer Ideen und effizienterer Prozesse, um diese in innovative Produkte umzusetzen.

Im Schnittpunkt zwischen Wissensmanagement und Business Intelligence geht es jedoch nicht um den Erwerb externen Wissens durch den Zukauf von Wissensträgern, seien es Berater oder Unternehmen, auch nicht um die Entwicklung neuer Fähigkeiten. Vielmehr geht es um die Generierung neuer Erkenntnisse, um die Schaffung neuen Wissens aus unternehmensinternen Quellen. Und in diesem Falle sind die Quellen nicht die Köpfe der Mitarbeiter.

6. Wissensgenerierung

Somit ist an dieser Stelle zu klären, mit welchen alternativen Methoden Daten und Informationen generiert werden, die den Rohstoff für unser Wissen liefern. Im Hinblick auf die zuvor beschriebene Vorstellung eines Kontinuums zwischen den Begriffen „Daten“ und „Wissen“ werden im Folgenden Daten, Informationen und Wissen synonym verwendet.

Der Prozess der Wissensgenerierung unterscheidet zwei

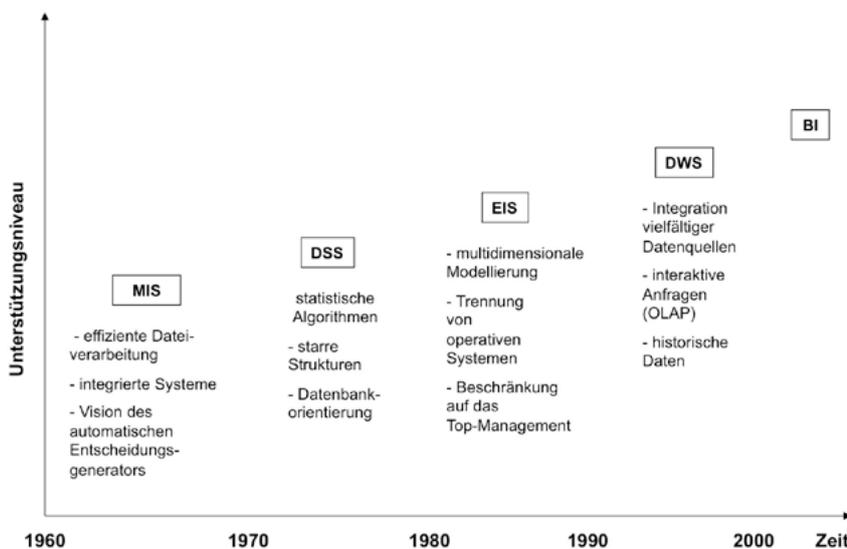


Abbildung 3: Historische Entwicklung der Entscheidungsunterstützungssysteme (9)

Methoden: 1. Die Datenerstellung und 2. das so genannte Information Retrieval. Im Falle der Datenerstellung werden Daten im Sinne einer Primärforschung durch einen Erzeuger generiert. Dieser kann ein menschlicher Autor oder ein wissenschaftliches Instrument sein, z. B. ein Thermometer, Wetter-satellit oder Wärmesensor, welches Daten durch Beobachten, Vergleichen oder Messen generiert. Dagegen wird im Falle des Information Retrieval auf bereits bestehende Datenbestände und somit auf kodifiziertes Wissen zugegriffen. Diese Form der Wissensgenerierung kann sich extern oder intern vollziehen. Für die externe Datenbeschaffung stehen unterschiedliche Werkzeuge wie Suchmaschinen, Meta- oder Spezialsuchmaschinen sowie kostenpflichtige Datenbankanbieter (Hosts) zur Verfügung.(7) Erfolgt die Datenbeschaffung dagegen innerhalb des Unternehmens, so kommen Desktop Search bzw. Enterprise Search-Programme zum Einsatz. Welche Möglichkeiten der unternehmensinternen Wissensgenerierung außerdem bestehen, wird Thema der folgenden Ausführungen sein.

7. Business Intelligence im Kontext der Wissensgenerierung

„Wenn man ... den Lärm abstellt und der Sache auf den Grund geht, dann stellt sich heraus, dass das, was als Wissensmanagement bezeichnet wird, in Wahrheit etwas ganz anderes ist, nämlich Daten-, Informations- und Dokumentenmanagement.“

Prof. Dr. Fredmund Malik

7.1 Entwicklung der Entscheidungsunterstützungssysteme

Informationstechnische Systeme zur Aufbereitung von entscheidungsrelevanten Daten zur Unterstützung der Unternehmensführung existieren seit den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts. Damals wie heute werden die operativen Aufgaben des Managements durch Administrations- und Dispositionssysteme abgedeckt, während Führungssysteme die Prozesse der strategischen Unternehmensführung unterstützen. Zu dieser Zeit noch als Managementinformationssysteme (MIS) bezeichnet, entwickelten sie sich aufgrund steigender Leistungsfähigkeit im folgenden Jahrzehnt zu Entscheidungsunterstützungssystemen bzw. Decision Support Systems (DSS), um schließlich zehn Jahre später als Executive Information Systems (EIS) oder auch Managementunterstützungssysteme (MUS) bezeichnet zu werden. Unabhängig vom jeweiligen Reifegrad der technischen Entwicklung war immer eine gemeinsame Zielsetzung: Zum einen galt es, den sachbezo-

genen, zeitkritischen Informationsbedarf des Managements abzudecken, zum anderen sollten Informationen als wettbewerbskritischer Produktionsfaktor auch den operativen Bereichen des Unternehmens zu Verfügung gestellt werden.⁽⁸⁾ Die folgende Abbildung visualisiert die historische Entwicklung der Entscheidungsunterstützungssysteme.

7.2 Business Intelligence = „Geschäftszintelligenz“?

Auch der Begriff „Business Intelligence“ (BI) ist nicht neu, und er wird ebenso heterogen verwendet wie Wissensmanagement. BI hat seit langem einen festen Platz in Unternehmen wie auch in der Informatik, der Informationswissenschaft oder der Betriebswirtschaftslehre und ist in die jeweiligen Fachterminologien eingegangen. Dabei existieren ebenso unterschiedliche Definitionen wie Begriffsabgrenzungen, und die Vielfalt der Interpretationen lässt unwillkürlich an die unterschiedlichen Auffassungen des Wissensmanagementbegriffs denken. Bei seinen Forschungen zur selektiven Verbreitung von Informationen verwendete der deutsche Informatiker Hans Peter Luhn von IBM erstmals 1958 den Begriff in seiner im IBM Journal erschienenen Abhandlung „A Business Intelligence System“. In dieser beschreibt er eine Methode zur Aufbereitung unstrukturierter Informationen in Form von internen und externen Dokumenten, die an Mitarbeiter verteilt werden konnten und Basis für schnellere und genauere Entscheidungen waren.⁽¹⁰⁾ 1989 wurde der Begriff „Business Intelligence“ von Howard Dresner, einem ehemaligen Analysten der Gartner Group, aufgegriffen. Er definiert BI als „...process of transforming data into information and, through discovery into knowledge.“ (Sic!).⁽¹¹⁾ In diesem Sinne betrachtet Dresner Business Intelligence als Oberbegriff für die Verdichtung und Analyse von Informationen zu nutzbarem Wissen.

Bereits aus dieser Definition geht der Zusammenhang zwischen BI und Wissensmanagement, speziell der Wissensgenerierung, hervor. Dresner erklärt weiterhin: *“Business Intelligence is a broad category of applications and technologies for gathering, storing, analysing, and providing access to data to help enterprise uses make better business decisions”*.

An dieser Stelle ist eine eingehende sprachliche Untersuchung des Begriffs „Business Intelligence“ erforderlich.

Anders als Wissensmanagement hat das englische „intelligence“ schon zu manchen Fehlinterpretationen geführt. Dieser Begriff kann so ziemlich alles bedeuten von „Einsicht“ über „Intelligenz“ und „Nachricht“ bis hin zu „Verstand“ und „Information“. Und hier stößt Business Intelligence wieder auf Wissensmanagement, in welchem Information, wie erwähnt, ein häufig verwendeter Begriff ist. Luhn äußert sich zu dem Begriff wie folgt:

- **Business:** *“Business is a collection of activities carried on for whatever purpose, be it in science, technology, commerce, industry, law, government, defense, et cetera.”*
- **Intelligence:** *“Intelligence is ... the ability to apprehend the interrelationships of presented facts in such a way as to guide towards a desired goal“* (12). BusinessDictionary.com definiert „business“ als *“Economic system in which goods and services are exchanged for one another or money, on the basis of their perceived worth. Every business requires some form of investment and a sufficient number of customers to whom its output can be sold at profit on a consistent basis.”* Und der Psychologe Louis Leon Thurstone ergänzt: *“Intelligence is the ability to think rationally, act purposefully, and deal effectively with one’s environment.”*⁽¹³⁾ Daraus ergibt sich, dass in diesem Falle das englische „intelligence“ nicht mit „Intelligenz“ zu übersetzen ist, denn was sollte wohl „Geschäftszintelligenz“ bedeuten?

Vielmehr bedeutet Business Intelligence sinngemäß, aus den Abläufen, d. h. den Unternehmens- bzw. Geschäftsprozessen in einer Organisation (Business) bislang unbekannte Informationen (Intelligence) zu generieren. Dies beinhaltet das entscheidungsorientierte Sammeln, Aufbereiten, Analysieren und Darstellen von erfolgskritischen und daher handlungsrelevanten Informationen. Diese Definition beinhaltet mehrere wesentliche Gesichtspunkte:

1. **Entscheidungsorientierung:** Es handelt sich um Informationen, die eine gewisse Entscheidungsrelevanz aufweisen. Dadurch verringert sich der Aufwand der Sammlung, Speicherung und Analyse der Daten bei gleichzeitig verbesserter Grundlage der Entscheidungsfindung.
2. **Datensammlung:** Das Sammeln von Daten aus Datenbanken und Drittsystemen steht im Focus.
3. **Datenaufbereitung:** Durch den ETL-Prozess (E = Extract, T = Transform, L = Load) erfolgt die Überführung der Daten aus internen und externen Datenquellen bzw. Vorsystemen in das zentrale Datenlager (Data Warehouse). Er setzt sich aus den Teilschritten Extraktion, Filterung, Harmonisierung, Verdichtung, Anreicherung und Überführung der Daten zusammen. Seine besondere Bedeutung wird diesem Prozess aufgrund seines hohen Komplexitätsgrades zuteil.
4. **Datenauswertung:** Zur Entscheidungsunterstützung bei der Unternehmenssteuerung müssen mittels Data Mining- oder OLAP-Verfahren aus Rohdaten entscheidungsrelevante Informationen für das Unternehmen generiert werden.

5. **Informationsdarstellung:** Entscheidungsrelevante Informationen müssen den Anwendern in bedarfsgerechter Form zur Verfügung gestellt werden.
6. **Entscheidungsrelevante Informationen:** Der Fokus liegt hier auf der Sicherstellung der Datenqualität (Stichwort Datenintegrität) und Auswahl der Ausgangsdaten. Ein zu großes Datenvolumen wirkt sich negativ auf die Performance des BI-Systems aus, ein zu geringes Datenvolumen liefert dagegen zu wenige oder unvollständige Informationen. (14)

BI-Systeme verdichten Daten zu Informationen, indem sie strukturierte, teil- und unstrukturierte Daten aus internen und externen Quellen extrahieren, aufbereiten und zusammenführen. Dabei kommt speziell der Datenauswertung eine Schlüsselrolle zu: Durch Analyse, Interpretation und Kontextualisierung werden Daten in Informationen und sodann in entscheidungsrelevantes Wissen verdichtet. Aus Unternehmenssicht ist das nicht neu; es ist seit langem üblich, dass Unternehmen aus ihren Geschäftsprozessen Rückschlüsse auf die Unternehmensentwicklung ziehen. Und dies muss nicht einmal zwingend mit einer IT-Lösung in Verbindung gebracht werden; selbst ein handgeschriebener Zettel mit den Zahlen der Tagesproduktion ist im Grunde genommen nichts anderes als Business Intelligence, denn die Informationen zur Produktivität des Unternehmens gelangen auch auf diese Weise zu den Entscheidern.(15) Dennoch verbindet man BI heutzutage meist mit einer IT-Lösung, und BI gilt als Oberbegriff für Data Warehousing, Data Mining und OLAP. Anspruch von Business Intelligence ist es, Mitarbeitern eine Rundumsicht auf die unternehmenseigenen Datenbestände zu ermöglichen. Dies beinhaltet:

1. Daten aus verschiedenen Vorsystemen wie ERP-Systemen, Office-Anwendungen, CSV-Dateien (16) oder Eigenentwicklungen effizient in einer zentralen Datenbank (Data Warehouse) zu speichern. Diese Datenbank ermöglicht eine heterogene Sicht auf Unternehmensdaten, die mittels Data Mining- und OLAP-Methoden nach verschiedenen unternehmerischen Fragestellungen analysiert werden.
2. Erfolgskritische Faktoren durch externe und interne Benchmarks zu überwachen.
3. Die wichtigsten Leistungskennzahlen (KPI = Key Performance Indicators) zeitnah allen relevanten Interessensgruppen im Unternehmen und im Unternehmensverbund über unterschiedliche Kommunikationskanäle wie Internet, Extranet, Intranet und mobil verfügbar zu machen.

4. Strategien zeitnah durch Planung und Simulation an veränderte Marktbedingungen anzupassen.
5. Analyseergebnisse in unterschiedlichen Formaten grafisch aufzubereiten und über einen Single Point of Access alle relevanten Informationen in Echtzeit abzurufen (Portalintegration).

7.3 Wie das Muster eines Teppichs – Wissensgenerierung mit Data Mining

„Data Mining ist, wenn man vorher nicht so genau weiß, wonach man eigentlich sucht!“
(Verfasser unbekannt)

Im Zeitalter überproportional wachsender Datenmengen und entsprechend großer Datenbanksysteme können manuelle Analysetechniken nicht mehr angewendet werden, so dass die Auswertung umfangreicher Datenbanken automatisiert erfolgen muss. Dieser Analyseprozess wird unter dem Begriff „Knowledge Discovery in Databases“ (KDD) zusammengefasst, wobei Data Mining, je nach Auffassung, entweder als Teilprozess von KDD betrachtet oder als dessen Synonym wird.(17) Dabei wird KDD definiert als *„the non-trivial process of identifying valid, novel, potentially useful, and ultimately understandable pattern in data.“*(18) Damit beschreibt KDD den Prozess, bei dem Data Mining-Methoden (Algorithmen) zur Extraktion (Identifikation) von Wissen auf Daten angewendet wird. Neben dem Data Mining umfasst er weitere Schritte, wie Dateninspektion und -aufbereitung, und Ergebnisevaluation und -interpretation.(19)

Data Mining, das „Schürfen nach Daten“, beschreibt eine Abfragetechnik zur Datenanalyse und Erstellung statistischer Berechnungen, die angewendet wird, um in zentralen Datenlagern (Data Warehouses) nach bislang unbekanntem Zusammenhängen innerhalb der Unternehmensdaten zu suchen. Ziel ist es, versteckte Informationen in Datenbeständen zu finden und anhand dieser Vorhersagen, Trends und Verhaltensmuster, beispielsweise zum Kundenverhalten, abzuleiten. Dabei sind zwei grundsätzliche Vorgehensweisen zu unterscheiden:

1. Überprüfung von Hypothesen über Muster innerhalb der Datenbestände,
2. Entdecken von bisher unbekanntem Mustern oder Regeln in den Daten.(20)

Damit ermöglicht Data Mining die Vorhersage wahrscheinlicher Markt- und Geschäftsentwicklungen und ist zugleich ein wichtiges Hilfsmittel des betrieblichen Wissensmanagement. Diese Methode des „Datenbergbaus“ beinhaltet das Extrahieren von impliziten, bislang unbekanntem, potentiell wertvollen

Informationen aus einer Rohdatenmenge. Data Mining strukturiert nicht nur Informationen, sondern kann gewisse Gesetzmäßigkeiten erkennen und für die Bewertung neuer Fallbeispiele nutzen (= selbst lernendes System), wie typischerweise bei der Bewertung von Kreditanträgen. Im Gegensatz zu klassischen Abfragewerkzeugen wie OLAP (On-Line Analytical Processing) muss der Anwender nicht von vornherein wissen, wonach er sucht; vielmehr führen sie den Anwender von sich aus zu den oft vermeintlich interessanten Datenmustern und damit zu entscheidungsrelevanten Informationen. Aus bisherigen Bestelldaten können auf diese Weise Kundenprofile gewonnen werden. Damit lässt sich das Marketing besser auf die Bedürfnisse der Kunden zuschneiden. Doch auch für die Leistungserbringung lassen sich wertvolle Rückschlüsse ziehen - sei es im Handel, in der Industrie oder bei Banken und Versicherungen.(21)

OLAP als Methode zur analytischen, multidimensionalen Datenauswertung ergänzt das DataWarehouse-Konzept, wobei

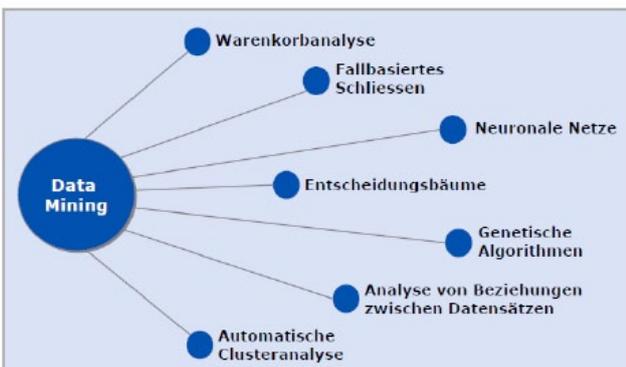


Abbildung 4: Data Mining-Techniken (23)

es bei den Konzepten zu inhaltlichen Überschneidungen kommen kann. Der Begriff impliziert schnelle Abfrageergebnisse und eine intuitive Bedienung der Oberfläche.(22) Eine Übersicht über gängige Data Mining-Techniken liefert die obige Abbildung 4.

8. Synergieeffekte von Wissensmanagement und BI – eine Frage der Integration

Ist der Wissensmanagement-Hype der frühen achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts merklich abgeklungen, erlebt Business Intelligence, obwohl oft kritisch betrachtet, einen Aufwärtstrend mit veritablen Wachstumsraten. Wurden 2006 in Deutschland 630 Mio. EURO in BI-Software investiert, so steigerte sich das Umsatzvolumen bis 2011 auf 1.046 Mio. EURO. Verantwortlich für diese überproportionale Entwicklung des Business Intelligence-Marktes ist die Diskrepanz zwischen exponentiell zunehmenden Datenmengen (Stichwort "Big Data") und deren rationaler Verarbeitung produktiven Einsatz.

Dies wiederum belegt die Notwendigkeit von Ansätzen, die ein strukturiertes und effizientes Wissensmanagement unterstützen.(24) Dessen Aufgabe ist es, mit unterschiedlichen Methoden Einfluss auf die Wissensbasis eines Unternehmens zu nehmen. Dabei sind BI-Prozesse und -Anwendungen insoweit in das Wissensmanagement integriert, indem sie Informationen zur Entscheidungsunterstützung liefern. Dadurch leistet BI einen elementaren Beitrag zum betrieblichen Wissensmanagement durch die Unterstützung der Wissensstruktur auf technologischer wie auch auf logistischer Ebene:

1. Strukturierte wie auch teil- und nicht strukturierter Daten aus internen und externen Quellen werden zwecks Gewinnung von Entscheidungswissen analysiert.
2. Die Berichterstellung wird automatisiert, erfolgt aber aufgrund individueller Eingaben.

BI-Anwendungen leisten somit einen positiven Beitrag zur Etablierung leistungsfähiger Wissensmanagementsysteme durch Lösungen für wesentliche Fragen des Wissensmanagements bezüglich:

1. Integration, Konsolidierung und Homogenisierung verteilter Informationen,
2. Kontextualisierung, Analyse und Interpretation der Informationen,
3. Aufbau unternehmensübergreifender, dezentraler Wissensplattformen,
4. Bereitstellung von Tools und Methoden für die Professionalisierung des Wissensmanagements.(25) Dadurch wird BI zum leistungsfähigen Wissensmanagementwerkzeug. Wie sich ein BI-Portal in ein Wissensmanagementsystem integrieren lässt, zeigt Abbildung 5:

Weitere Synergiepotenziale ergeben sich einerseits durch den technischen Gestaltungsprozess beim Aufbau eines BI-

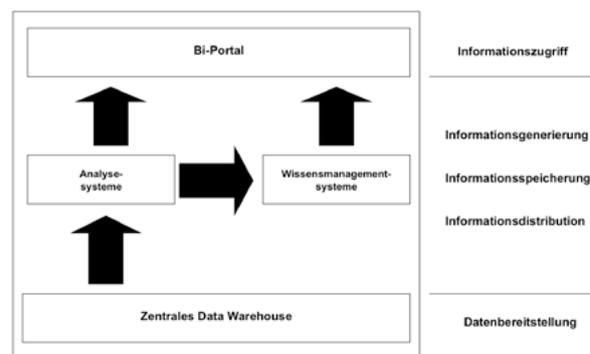


Abbildung 5: Integration von BI in ein WMS-System (26)

Systems, zum anderen organisational durch dessen Nutzung zur Gewährleistung einer reibungslosen Informationslogistik im Sinne einer Knowledge Supply Chain: Nicht die Analyse-methode steht im Vordergrund, sondern die organisatorische Ausgestaltung der Knowledge Supply Chain wird im Focus des Einsatzes neuer BI-Anwendungen stehen.(27)

Fazit

Wissensmanagement und Business Intelligence – beide Ansätze leisten ihren Beitrag zur Informationsversorgung von Organisationen. Dabei beschränkt sich BI nicht allein auf die Datenanalyse; auch bezüglich dem Speichern, Darstellen und Verteilen von entscheidungsrelevanten Informationen hat sich

Business Intelligence in vielen Unternehmen seinen festen Platz in der Informationslogistik gesichert.

Voraussetzung für ein reibungsloses, effektives wie auch effizientes Informationsmanagement ist das Zusammenführen beider Systeme, wobei BI mit seinen IT-Applikationen nahtlos in das umfassendere Wissensmanagementsystem integriert wird.



Fußnoten

(1) Kontinuum (lat. Continuum: „Das Zusammenhängende“, Pl. Kontinua); ein Objekt, das seine Form nur so ändern kann, so das es zu keinen Brüchen o. ä. kommt. Zwei benachbarte Punkte eines Kontinuums bleiben auch nach der Deformation benachbart.

(2) Vgl. Bodendorf (2003), S. 1

(3) Vgl. URL: <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Information-information.html>

(4) S. Bodendorf (2003), S. 1-2

(5) In Anlehnung an Bodendorf usw. S. ebenda, S. 1

(6) Vgl. Probst, Romhardt (o. J.), S. 12

(7) Vgl. Bodendorf (2003), S. 3

(8) Vgl. Raaz (o. J.), S. 2/6

(9) S. ebenda

(10) Vgl. Raaz (o. J.), S. 1/6

(11) S. ebenda

(12) Vgl. Hummeltenberg (o. J.)

(13) Vgl. Herschel (2010), S. 3

(14) Vgl. Raaz (o. J.), S. 2/6

(15) Vgl. Zimmermann (2007)

(16) CSV = “Comma Separated Value“; beschreibt eine tabellarisch strukturierte Textdatei, deren Datenfelder durch ein bestimmtes Trennzeichen, meistens ein Komma, getrennt sind.

(17) Vgl. Kietz (2009), Folie 2

(18) S. ebenda, zitiert nach Fayyad, U. M., Piatetsky-Shapiro, G., Smyth, P.

(19) S. ebenda, Folie 7

(20) Vgl. Business Intelligence - Aus Informationen Wissen machen (o. V.)

(21) Vgl. Data Mining Trends, Muster und Zusammenhänge erkennen (o. V.)

(22) Vgl. Business Intelligence - Aus Informationen Wissen machen (o. V.)

(23) Data Mining - Trends, Muster und Zusammenhänge erkennen (o. V.)

(24) Klaus (o. J.), S. 2

(25) S. ebenda

(26) Vgl. o. V.: Business Intelligence – Einführung und Grundbegriffe, Folie 21

(27) Vgl. Dittmar, Folien 15 und 23

Quellen und weiterführende Literatur:

Gedruckte Quellen:

Behme, Wolfgang (1996): Data Warehouse Konzepte, Architektur - Datenmodell - Anwendungen, 1. Auflage, Gabler, Wiesbaden

Bodendorf, Freimut (2003): Daten- und Wissensmanagement, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Fayyad, U. M., Piatetsky-Shapiro, G., Smyth, P. (1996): From data mining to knowledge discovery: An overview. In: Fayyad, U.M.; Piatetsky-Shapiro, G.; Smyth, P.; Uthurusamy, R. (Hrsg.): Advances in knowledge discovery and data mining. Menlo Park et al.: AAAI Press, S. 1-34

Engels, Christof (2010): Basiswissen Business Intelligence, W3L GmbH, Herdecke, Witten

Gabriel, Roland, Gluchowski, Peter, Pastwa, Alexander (2011): Data Warehouse & Data Mining, W3L GmbH, Herdecke, Witten

Kemper, Hans-Georg, Baars, Henning, Mehanna, Walid (2010): Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen, 3. überarbeitete und erweiterte Auflage, Vieweg + Teubner Verlag Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Luhn, Hans Peter (1958): A Business Intelligence System, in: IBM Journal of Research and Development, 2. Jahrgang, Oct. 1958, Nr. 4, S. 314-319

Seufert, Andreas, Oehler, Karsten (2009): Business Intelligence & Controlling Competence, Band 1: Grundlagen Business Intelligence, 1. Auflage Steinbeis Edition

Internetquellen:

Dittmar, Dr. Carsten (2001): Knowledge Management und Business Intelligence: Synergieeffekte und Herausforderungen
URL: http://www.competence-site.de/filedownload/cns-i?id=i_file_19752

Herschel, Richard (2010): What is Business Intelligence?
URL: <http://www.b-eye-network.com/view/13768>

Hummeltenberg, Wilhelm: Artikel „Business Intelligence“ in: Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik“,

Kietz, Jörg-Uwe (2009): Data Mining zur Wissensgewinnung aus Datenbanken, Teil 1: Überblick
URL: <http://www.kietz.ch/DataMining/Vorlesung/folien/01-Einfuehrung.pdf>

Klaus, Alexander (o. J.): Business Intelligence - Basis für Wissensmanagement
URL: http://www.competence-site.de/filedownload/cns-i?id=i_file_17595

Online-Lexikon

URL: <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/daten-wissen/Business-Intelligence>

Probst, Gilbert, Romhardt, Kai (o. J.): Bausteine des Wissensmanagement - ein praxisorientierter Ansatz, S. 12

URL: <http://www.enbiz.de/wmk/papers/public/Bausteine/bausteine.pdf>

Raaz (o. J.): Business Intelligence | Anwendung und Historie, Whitepaper, S. 2/6,

URL: http://www.pst.de/fileadmin/user_upload/_de/pdf/Whitepaper_BI_Historie.pdf

Zimmermann, Mark (2007): Was ist eigentlich: Business Intelligence?

URL: http://www.tecchannel.de/webtechnik/soa/464473/was_ist_eigentlich_business_intelligence/

o. V. : Business Intelligence Aus Informationen Wissen machen

URL: <http://www.4managers.de/management/themen/business-intelligence/>

o. V.: Begriff „Information“,

URL: <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Information-information.html>

o. V: Data Mining Trends, Muster und Zusammenhänge erkennen

URL: <http://www.4managers.de/management/themen/data-mining/>



Ronald Billen (Diplom-Betriebswirt) war nach seinem Studium der Außenwirtschaft/Internationalen BWL in Projekten der Bereiche Logistik, Marketing, Organisation und Key Accounting für internationale Großunternehmen tätig. Seit 1997 befasst er sich intensiv mit Informations- und Wissensmanagement, speziell Information Retrieval, textlich-grafischer Informationsaufbereitung und der rationalen Speicherung von Informationsressourcen. Über die Auseinandersetzung mit Wissensgenerierung in Internet und Datenbanken beschäftigt er sich seit 2003 mit dem Thema Business Intelligence, wobei er die SAP-Zertifizierung zum Solution Consultant Business Intelligence erlangte. Sein besonderes Interesse gilt Data Warehouse-Architekturen, OLAP und Data Mining. Neben seinem Engagement als Mitglied der GfWM ist er u. a. Sprecher des DGI Arbeitskreises „Informationskompetenz in Unternehmen“.

Impressum

gfwm THEMEN ist eine Fachpublikation der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V., die aus dem GfWM newsletter hervorgegangen ist. Beginnend mit Ausgabe 1 im Dezember 2011 wird gfwm THEMEN dreimal jährlich im April, August und Dezember vom Redaktionsteam des GfWM newsletters veröffentlicht.

Redaktionsleitung und Gestaltung:
Stefan Zillich
Kontakt: E-Mail: themen@gfwm.de

Fotos Titelseite und Seite 3 dieser Ausgabe; Stefan Zillich

Die aktuelle und zurückliegende Ausgaben der gfwm THEMEN stehen Ihnen auf der GfWM-Homepage als PDF-Dateien zur Verfügung:
<http://www.gfwm.de> > „newsletter & THEMEN“

gfwm THEMEN 7
erscheint im Dezember 2013/Januar 2014
Redaktionsschluss: 25. November 2013

Herausgeber:
Gesellschaft für Wissensmanagement e.V., Postfach
11 08 44, 60043 Frankfurt am Main. – E-Mail: info@gfwm.de,
Homepage: <http://www.gfwm.de>; Registergericht: Amtsgericht
Frankfurt am Main, Aktenzeichen VR 14558

Vorstand des Vereins:
Gabriele Vollmar (Präsidentin),
Dr. Stefan Rehm (Vizepräsident),
Dirk Liesch (Vizepräsident), Tanja Krins

Beirat des Vereins:
Simon Dückert, Anja Flicker, Dr. Ing. Josef Hofer-Alfeis,
Professor Dr. Franz Lehner, Dr. Benedikt Lutz,
Dr. Jochen Robes, Ulrich Schmidt, Hans-Georg Schnauffer

Wir laden Sie ein, Inhalte und Ergebnisse Ihrer Arbeit im Bereich Informations- und Wissensmanagement als fachlichen Beitrag in gfwm THEMEN vorzustellen.

Hinweise

Beiträge von Gastautoren, die in gfwm THEMEN veröffentlicht werden, stehen allein für die Meinung des Gastautors und repräsentieren nicht die Meinung von Redaktion oder Herausgebern von gfwm THEMEN. Der Gastautor trägt somit alleine die Verantwortung für den Inhalt seines Beitrages.

Die Autoren sind für die inhaltliche Qualität ihrer Beiträge selbst verantwortlich.

Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge thematisch-inhaltlich zu prüfen, sowie im Einzelfall in Abstimmung mit den Autoren zu kürzen.

Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links, auf die wir hier hinweisen. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Das Zitieren von Inhalten aus gfwm THEMEN ist erlaubt, wenn das Zitat nicht verändert und Autor sowie die zitierte Ausgabe der gfwm THEMEN deutlich sichtbar als Quelle genannt werden.

Die Wiederveröffentlichung vollständiger Beiträge aus gfwm THEMEN in anderen Medien / Publikationen ist gebunden an a) den Hinweis an und die Abstimmung mit der Redaktion und b) die korrekte und vollständige Referenzierung auf die Originalpublikation (inklusive Name, Ausgabe, Zeitpunkt, Link Website).

Ihre Antwort

THEMEN@gfwm.de