

## Information wird zu Wissen

### Wissensmanagement und die "human factors"

Sibylle Schneider

**Unsere Informationsgesellschaft bietet Informationen im Überfluss. Doch erst der Mensch macht Informationen zu Wissen. Erfolgreiches Wissensmanagement erfordert daher eine Perspektive, die den Menschen zum Ausgangs- und Mittelpunkt nimmt. Demgegenüber müssen Technik und Organisation als unterstützende Faktoren gelten. Die Praxis zeigt jedoch, dass die "human factors" im Wissensmanagement oft ungenügend berücksichtigt werden.**

Wissensmanagement ist als kreativer Prozess untrennbar mit den Erfahrungen und Ressourcen des Einzelnen verbunden. In den meisten Publikationen zu Wissensmanagement werden die so genannten "human factors" aber oft nur am Rande erwähnt. Diese Diskrepanz zwischen Praxis und Theorie und die damit verbundene Unsicherheit bei der Einführung und Umsetzung von Wissensmanagement scheinen mir die Folgen zweier Defizite zu sein: erstens mangelnde Wissenstransparenz und zweitens ein einseitiger technologischer Ansatz.

Ich möchte im Folgenden einen Einblick geben in den Workshop "Wissensmanagement für Praktiker", den ich gemeinsam mit Marco C. Bettoni am Hyperwerk\* durchgeführt habe, sowie einige zukunftsweisende Beispiele vorstellen, wie Wissensmanagement modellbildend wirken kann für die Internet-Plattformen von Non-Profit-Organisation.

### Die DNA des Wissensmanagements

Die Frage nach dem Kern des Wissensmanagements verstehen wir als die Suche nach dem, was die verschiedenen Ansätze, die bisher entwickelt wurden, wesentlich bestimmt. Diese Frage scheint dringlich, da sie in den letzten fünfzehn Jahren seit der Entstehung dieser Disziplin kaum gestellt wurde, mit wenigen Ausnahmen (vgl. Nonaka 1995; von Krogh 1995). Was also ist die "DNA des Wissensmanagements"?

In den meisten Unternehmen, Institutionen und Organisationen ist viel Wissen vorhanden, doch das Management ist sich dieses Wissens oft zu wenig bewusst. So haben Umfragen in den letzten Jahren gezeigt, dass Unternehmen mehrheitlich "nicht wissen, was sie wissen" und deshalb einen grossen Anteil des ihnen potenziell zur Verfügung stehenden Wissens nicht nutzen. Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen liegt daher oft tiefer, als wenn dieses brachliegende Wissenspotenzial ausgeschöpft würde, und zwar um durchschnittlich 30% (gem. Fraunhofer Studie 1999). Wie also lässt sich das Wissen effektiver und effizienter nutzen? Ziel des Wissensmanagements ist es, das Know-how der einzelnen Mitarbeiter für die anderen verfügbar zu machen und dafür zu sorgen, dass es für den Unternehmenserfolg genutzt wird. Die Aufgabe des Wissensmanagements besteht darin, den Umgang mit Wissen so zu organisieren, dass dieses Ziel auch erreicht wird. Doch: Immer wieder wird von Problemen bei der Implementierung von Wissensmanagement-Systemen berichtet oder ein Mangel an praktischen Lösungen und Methoden beklagt. Der wohl naheliegendste Grund ist, dass die "human factors" meistens ungenügend berücksichtigt werden.

Die Ursache dieser Probleme verorten wir im gängigen aber unzureichenden Verständnis von Wissen und von den Beziehungen zwischen Mensch, Wissen und realer Welt. Um also vorhandenes Wissen besser nutzen zu können, müssen wir zuerst unsere Vorstellung davon kritisch hinterfragen und mit einem Verständnis ersetzen, das die "human factors" angemessen würdigt.

### **Das brachliegende Wissenspotenzial**

Wie offenbart sich, wenn "human factors" im Wissensmanagement vernachlässigt werden? Offensichtliche Probleme gibt es, wenn Schlüsselpersonen die Firma verlassen, die Kernkompetenzen auf sich vereint haben, und dieses Wissen mit ihnen verloren geht. Weniger offensichtlich, aber genauso problematisch ist:

- Wissen, das extern eingeholt und intern nicht oder ungenügend weitergegeben wird,
- Wissen, das intern entwickelt wird und für mehrere Mitarbeiter nützlich wäre, aber nur vom Entwickler selbst genutzt wird,
- Wissen, das stark verzettelt ist,
- Wissen, das in Projektgruppen erarbeitet wird, bei ähnlichen Projekten aber nicht mehr zur Verfügung steht,
- Wissen, das nur mangelhaft an Nachfolger weitergegeben wird.

### **Relevanz des praktischen Wissens**

Das Wissen über Produkte, Verfahren, Kunden, Märkte und Wettbewerber ist oft in verschiedenen Abteilungen eines Unternehmens verstreut und findet zudem Ausdruck in verschiedenen Kommunikationsformen wie in Protokollen, Datenbanken, Webseiten, etc. Dabei ist weniger der Niederschlag als das praktische Wissen über diese Informationen entscheidend, und dieses befindet sich in den Köpfen der Mitarbeiter. Mit praktischem Wissen meinen wir Erfahrungswissen, das sich jeder Mitarbeiter bei der Bewältigung einer Aufgabe aneignet, indem er fortlaufend die Fragen stellt: Wie mache ich etwas (Know-how) und warum (Know-why)?

Die stetige Beschleunigung der Arbeitswelt und die wachsenden Qualitätsansprüche machen das praktische Wissen mehr und mehr zum entscheidenden Erfolgsfaktor: Denn Technik und Organisation können nicht so schnell auf ständig wechselnde Anforderungen umgestellt werden. Der Mensch hingegen hat die Fähigkeit, sich auf flexible Weise immer wieder neuen Situationen anzupassen – und entwickelt dabei ständig neues Erfahrungswissen.

Mit Erfahrungswissen umzugehen, ist aber nicht immer so einfach: Weder der Wissens-träger selbst noch andere Mitarbeiter haben immer Zugang zu diesem Wissen, und auch die Organisation ist sich oft nicht bewusst, dass sie potenziell über dieses Erfahrungswissen verfügt. Darauf bezog sich Jeremy Junkins, ein ehemaliger CEO von Texas Instruments, mit seiner viel zitierten Wendung: "If we only knew what we know!"

### **Funktion des Wissens**

Wissen hat nicht einen Wert an sich, sondern aufgrund seiner Funktion. Dies ist vergleichbar mit Werkzeugen: Ein Schraubenzieher ist nutzlos für die Zahnhygiene, und auch mit der härtesten Zahnbürste lassen sich keine Schrauben drehen. Worin also besteht die Funktion des Wissens?

Wissen kann immer dann nutzbar gemacht werden, wenn es für die Lösung von Aufgaben adäquat angewendet wird. Die Funktion des Wissens liegt also in der Anpassung an die gestellten Anforderungen. Der Kernmechanismus der Anpassung besteht aber nicht in der "Abbildung" der Umgebung, sondern in der "Konstruktion" einer konsistenten und kohärenten Erfahrung.

Wissen wird u.a. durch Absichten, Interessen, Wünsche, Hoffnungen und Erwartungen der Wissensträger bestimmt. Diese Faktoren sind individuell und bewirken, dass auch das Wissen jedes einzelnen Menschen eine individuelle Ausprägung erfährt. Diese unterschiedlichen Lebenswelten können zu Einsamkeit führen oder die Grundlage einer ständigen Bereicherung bilden: Denn wenn Menschen sich der Umwelt unterschiedlich anpassen, werden auch ihre Wahrnehmungen, Lösungswege und Schlussfolgerungen zwangsläufig verschieden sein. Mitarbeiter und Manager sollten um diese Vielfalt froh sein, denn Probleme erfordern zur optimalen Bewältigung die Integration mehrerer Lösungsansätze.

### **Mechanismus des Wissens**

Allgemein gebräuchlich ist der Begriff "Konstruktion" im Zusammenhang mit Maschinenbau oder Architektur. Im Zusammenhang mit Wissen ist die Bedeutung ähnlich: Das Gehirn "konstruiert" sein Wissen, insofern es nur das wissen kann, was es selbst produziert, entworfen, gebaut und getestet hat. So ähnlich hat es der italienische Philosoph Giambattista Vico bereits um 1710 formuliert (vgl. von Glasersfeld 1997). Heute beschreibt dies Prof. Walter J. Freeman, Neurophysiologe in Berkeley, wie folgt:

"All that brains can know has been synthesized within themselves, in the form of hypotheses about the world and the outcome of their own tests of the hypotheses..." (Freeman 2000)

Freeman hat mit Experimenten nachgewiesen, dass die Strukturen dem Organismus nicht von aussen aufgezwungen werden. Denn so wie ein Schraubenzieher kein Abbild seiner Umgebung ist, sondern eine nützliche Konstruktion, um diejenigen Aufgaben zu lösen, wofür er entwickelt wurde, so verhält es sich auch mit den Wissens-Objekten in unserem Gehirn.

### **Zustände des Wissens**

Wissen lässt sich in zwei Zustände unterscheiden, in einen stillen (tacit knowledge) und einen expliziten Zustand (explicit knowledge). Bei der täglichen Arbeit lassen wir ständig und unbemerkt Transformationsprozesse vom stillen zum expliziten Wissen ablaufen und umgekehrt: Aufnehmen und Ausdrücken wechseln sich ab mit Konstruieren und Interpretieren.

Stilles Wissen ist jener Anteil des individuellen Wissens, der nur in den Köpfen der Menschen vorhanden ist. Dieses Wissen ist noch nie ausdrücklich formuliert worden und somit auch nicht für andere zugänglich. Stilles Wissen besteht hauptsächlich aus Erfahrungswissen, passt sich also Situationen dynamisch an, gehört seinem Wissens-träger und geht mit ihm jeden Abend wieder nach Hause. Das stille Wissen macht den grössten Anteil des Wissens eines jeden Menschen aus. Es umfasst u.a. Begabungen, Erfahrungen, Fertigkeiten, Ansichten und Werte. "Still" ist dieses Wissen insofern, als dass es uns oft selbst nicht bewusst ist. Im betrieblichen Bereich finden wir stilles Wissen überall dort, wo praktisches Wissen zum Einsatz kommt wie etwa beim Führen von Gesprächen, beim Bedienen von Maschinen oder beim Treffen von Entscheidungen.

Explizites Wissen geht aus stillem Wissen hervor, indem dieses in materiellen Trägern gespeichert wird wie beispielsweise in Protokollen, Berichten und Handbüchern. Umgekehrt geht stilles Wissen aus explizitem Wissen hervor, indem es eine Grundlage bildet für neue Konstruktionen.

Wie sieht es nun aber mit dem stillen und expliziten Wissen in Unternehmen aus? Jeder Mitarbeiter hat Zugang sowohl zu seinem individuellen Wissen, als auch zu einem Teil des kollektiven Wissens. Kollektives Wissen umfasst vereinbarte Vorgehensweisen, geteilte Werte, Einrichtungen, Berichte, Datenbanken, usw. Da aber alle Mitarbeiter das kollektive Wissen auf individuelle Art und Weise interpretieren, wird es auch Teil des individuellen Wissens.

### **Sechs Kernprozesse des Wissens**

Das praktische Wissen eines Menschen steht oft nur ihm selbst zur Verfügung, obwohl auch andere es benötigen würden. Die Natur hat in Millionen von Jahren eine Lösung für dieses Problem entwickelt: die Vernetzung. Der Aufbau des menschlichen Gehirns mit mehr als 10 Milliarden Nervenzellen und mehr als 10 Tausend Milliarden Verbindungen weist darauf hin, dass Vernetzung als organisatorisches Prinzip für den Umgang mit Wissen grundlegend ist.

Die Bezeichnung "Wissensmanagement" verleitet zur Annahme, Wissen selbst sei der Gegenstand der Management-Massnahmen. Es soll jedoch nicht das Wissen, sondern der Umgang damit geregelt werden. Die sechs Kernprozesse des Wissensmanagements lauten: Transparenz, Erwerb, Entwicklung, Nutzung, Bewahrung und Austausch. Auch diese Kernprozesse sind miteinander vernetzt, wobei der Transparenz eine Schlüsselfunktion zukommt (vgl. Probst/Raub/Romhardt 1999).

### **Fünf Leitprinzipien des Wissensmanagements**

In Zusammenarbeit mit Marco C. Bettoni (vgl. [www.weknow.ch](http://www.weknow.ch)) habe ich fünf Leitprinzipien für ein konstruktives Wissensmanagement entwickelt. Diese geben Anhaltspunkte für den Aufbau und den Einsatz von Wissensmanagement-Lösungen, die es ermöglichen, praktisches Wissen im Unternehmen nachhaltig besser zu nutzen.

#### **1. Praktisches Wissen zweckmässiger verstehen**

Erfahrungswissen soll zweckmässiger verstanden werden: als Konstruktion von stillem Wissen, als vernetzte Organisation von Erfahrungen zu einem Ganzen und als Ressource, die nur indirekt über Wissensprozesse organisiert werden kann.

## 2. Innere Verbundenheit zwischen Wissen und Wissensträger beachten

Als Konsequenz eines neuen Verständnisses von Wissen empfehlen wir zu beachten, dass zwischen Wissen und Wissensträger eine unverzichtbare innere Verbundenheit besteht. Wissen muss also immer zusammen mit dem Mitarbeiter wahrgenommen werden. Dieser gilt somit als primärer Erfolgsfaktor von Wissensmanagement.

## 3. Wirtschaftlich-soziales Gleichgewicht herstellen

In den führenden Wissensmanagement-Ansätzen vermissen wir eine klare Stellungnahme zum Thema des wirtschaftlich-sozialen Gleichgewichts. Ohne diese Grundlage aber kann das Management in der Praxis dazu beitragen, dass Wissen von den menschlichen Wissensträgern mehr und mehr getrennt wird. Diese Trennung zeigt sich nicht zuletzt in der Fachsprache, die etwa von "knowledge assets" redet und viel zu wenig von Mitarbeitern. Als Folge dieser Abspaltung muss das Wissensmanagement an den Widerständen der Mitarbeiter scheitern. Auch Massnahmen im Bereich der viel zitierten "Unternehmenskultur" können den gewünschten Erfolg nicht erbringen, solange diese Trennung fortbesteht. Aus der genannten inneren Verbundenheit zwischen Individuum und Wissen folgern wir, dass im Wissensmanagement wirtschaftliche Sachzwänge und menschlich-soziale Anforderungen zusammenhängen. Im Wissensmanagement sollten daher nicht einseitig die Zwänge der Wirtschaft berücksichtigt werden. Andernfalls lässt sich mittel- und langfristige kaum vermeiden, dass das eingeführte Wissensmanagement-System entweder nicht benutzt wird, scheitert oder zu einem Werkzeug der Ausbeutung verkommt.

## 4. "New Pact" zwischen Unternehmen und Mitarbeiter schliessen

Um die genannte Trennung zu vermeiden erachten wir einen Vorschlag von Prof. Giorgio de Michelis, Leiter des Laboratory of Cooperation Technology, Universität Milano, als zukunftsweisend (vgl. de Michelis: 2001a; 2001b). Er empfiehlt den Firmen mit ihren Mitarbeitern einen "New Pact" – einen "Wissensvertrag" – zu schliessen. Dieser Vertrag lässt sich in einem Satz wie folgt beschreiben: "Du lässt dein individuelles Wissen fließen, wir würdigen, fördern, schützen es und lassen das Firmenwissen fließen."

## 5. Wissenszustände und Wissensträger miteinander vernetzen

Schliesslich empfehlen wir, Wissensprozesse so zu organisieren, dass zwischen den zwei Zuständen des Wissens (still und explizit) eine ständige Wechselbeziehung geschaffen und zwischen den menschlichen Wissensträgern eine kontinuierliche Kooperation aufrechterhalten wird, z.B. durch die Methode der "Communities of Practice" (Reimann/Mandl 2004).

## Nachhaltiges Wissensmanagement

Ein erster Schritt zur Umsetzung von Wissensmanagement ist also ein neues Verständnis von Wissen. Denn der Wissensprozess unterscheidet sich von anderen Geschäftsprozessen, da das Wissen – anders als etwa die Aufgabe in einem Betrieb – untrennbar mit dem Menschen verbunden ist. Mit der Integration und Würdigung des individuellen Wissens aber tritt eine Identifikation der Mitarbeiter mit den Wissensprozessen des Unternehmens ein. Auf dieser Grundlage basiert zukunftsorientiertes Wissensmanagement. Wenn es einem Unternehmen gelingt, Wissensmanagement mit Fokus auf den Menschen umzusetzen, so wird es in einer Wissensgesellschaft, die durch Wettbewerbsdruck und zunehmende Dynamik geprägt ist, Bestand haben.

Nachdem die Grundlagen eines nachhaltigen Wissensmanagements dargelegt wurden, stellt sich die Frage, wie entsprechende Massnahmen mit technischen Hilfsmitteln umgesetzt werden können. Denn gerade die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) bergen das Potential, verstreutes Wissen zu vernetzen. Im Folgenden werden daher einige Internet-Plattformen vorgestellt, die einem nachhaltigen Wissensmanagement verpflichtet sind.

### **Wissensplattformen von Non-Profit-Organisationen**

In den letzten Jahren haben sich vor allem bei Non-Profit-Organisationen (NPO) einige zukunftsweisende Beispiele von Wissensmanagement mittels ICT etabliert. Warum das so ist, erklärt sich wohl durch ein Problem, das allen NPO gemeinsam ist: Personen, die sich in Organisationen engagieren, werden durch ihre Tätigkeit nicht selten zu Experten auf ihrem Gebiet. Dadurch ist das Wissen aber stark personengebunden und bricht bei Fluktuationen weg. Die finanziell ohnehin schwachen Organisationen müssen somit Wissens-Ressourcen immer wieder neu aufbauen. Daraus erklärt sich, weshalb gerade NPO offen sind gegenüber neuen Lösungen im Umgang mit Wissen. Schliesslich geht es um die existenzielle Frage, wie sie ihre Position als Kompetenzzentren erhalten und fortlaufend erweitern können. Schliesslich gilt es auch bei NGO und NPO zu berücksichtigen, dass die beteiligten Wissensträger nicht um ihre Ressourcen gebracht werden, sondern im Gegenteil die Mitarbeiter in Organisationen fortwährend mit Ressourcen versorgt werden. Wie also kann ein offener und dynamischer Austausch von Informationen für alle Beteiligten bereichernd sein?

Ein praktisches Beispiel für Wissensmanagement unter Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien ist die Plattform "Urgent Action" von Amnesty International (AI), die Anfang 2004 in Betrieb genommen wurde.

Urgent Actions gehören zu den wirksamsten Mitteln gegen Menschenrechtsverletzungen, dank denen Menschen vor Folter bewahrt, zu Unrecht Eingespernte freigelassen oder sogar Todesurteile aufgehoben werden. Die Interventionen wirken, indem aus aller Welt Menschen, die von Menschenrechtsverletzungen erfahren haben, den Verantwortlichen und Regierenden des entsprechenden Landes schreiben und um die Versöhnung der Betroffenen bitten. Informationen zu Urgent Actions waren früher schwierig zu bekommen. Und wenn die Kunde einer Menschenrechtsverletzung im Umlauf war, stellte sich oft die Frage nach der Aktualität des Falls. Auch waren die Adressaten von Interventionen nicht immer klar bestimmbar, und Musterbriefe und Übersetzungen nicht oder nur an einer dezentralen Stelle vorhanden.

Vor der Aufschaltung der Plattform Urgent Action hat AI Schweiz die Koordination und Verteilung der Informationen mit grossem Engagement organisiert. Heute sind alle wichtigen Ressourcen für Urgent Actions auf der Website [www.amnesty-ua.ch](http://www.amnesty-ua.ch) zu finden. Um auf die Vielfalt der Interessen einzugehen, ist die Plattform beispielhaft strukturiert: Jeder Besucher kann je nach Interessenlage sein eigenes Profil erstellen. So hat er oder sie schnell Zugriff auf die gewünschten Informationen und wird nicht von einer Flut überrollt. Die Besucher haben auch Gewähr, dass ihre Inputs mit Sorgfalt behandelt werden: Denn auch die Website Urgent Action wird von AI Schweiz professionell koordiniert.

### Zukunftsweisende Modelle

Entwickelt wurde die Plattform Urgent Actions von Urs Beyeler und Konrad Saameli, die in Basel das Unternehmen "beyeler-saameli – interaktive Netzanwendungen" führen ([www.beyelersaameli.ch](http://www.beyelersaameli.ch)). Weitere Websites, die sie im Sinne eines nachhaltigen Wissensmanagements entwickelt haben, sind Aidsfocus ([www.aidsfocus.ch](http://www.aidsfocus.ch)), SDC-Health ([www.sdc-health.ch](http://www.sdc-health.ch)) und Interportal ([www.interportal.ch](http://www.interportal.ch)), eine Plattform für Entwicklungszusammenarbeit von rund vierzig Organisationen in der Schweiz.

Gefunden haben sich die Geschäftspartner Beyeler und Saameli während ihrer Ausbildung zum dipl. Interaktionsleiter FH im Hyperwerk, Fachhochschule beider Basel (FHBB). Überhaupt ist zu beobachten, dass sich vermehrt Studierende für Projekte im Non-Profit-Bereich interessieren. So beschäftigen sich aktuell zwei Diplomarbeiten von Hyperwerk-Absolventen 2004 mit dem Einsatz von ICT zur Generierung, Speicherung, Vermittlung und Weitergabe von Wissen bei NPO und NGO:

Das Projekt "transMission" von Roland Hunziker will im Kontext ICT4D (Information and Communication Technology for Development) Weissrussland und Russland unterstützen und wird in Zusammenarbeit mit der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) durchgeführt. Und das Projekt "nodes" von Beat Muttenthaler liefert eine Entscheidungsgrundlage für den Einsatz von ICT bei der Dezentralisierung der international tätigen Fair Trade- und Entwicklungsorganisation STEP.

Abgesehen vom Anspruch an die Wissensorganisation und dem Einsatzbereich NGO und NPO haben die genannten Projekte auch auf der technischen Seite eine Gemeinsamkeit: Alle Plattformen basieren auf frei zugänglicher Open Source Software (OSS) und sind individuell an die Bedürfnisse der jeweiligen Organisation angepasst. Überhaupt hat in den letzten Jahren in Bezug auf OSS ein Umdenken stattgefunden: So hat sich der Vorbehalt, dass OSS-Lösungen nur etwas für "kreative" Organisationen seien, entkräftet. Heute arbeiten auch grosse und kommerziell ausgerichtete Organisationen mit OSS, und die Informatikstrategie des Bundes orientiert sich mittlerweile an einer Gleichbehandlung von OSS und CSS (Closed Source Software wie z.B. Microsoft). Gerade aber für NPO, die einen notorischen Mangel an Ressourcen haben, kann es interessant sein, OSS für ihre technischen Wissensmanagement-Lösungen zu nutzen. Denn mit OSS ist es möglich, für spezifische Bedürfnisse massgeschneiderte Module zu entwickeln. Zudem muss eine Organisation, die sich für OSS entscheidet, keine Funktionen im Fertigpaket mehr kaufen, für die sie keine Verwendung hat.

Eine meiner Aufgaben als Interaktionsleiterin ist es, Wissensmanagement-Prozesse von der Entwicklung bis zur Implementierung und Evaluation zu begleiten. Auch hier ist Vernetzung zentral, gilt es doch zwischen den Spezialisierungen von Wirtschaft, Technik, Gestaltung und Organisation zu vermitteln. Das Ziel ist auch hier, innovative Formen der Wissensarbeit gemeinsam mit allen Beteiligten zu finden und umzusetzen.

Sibylle Schneider, dipl. Interaktionsleiterin FH und Gastdozentin beim Hyperwerk (FHBB), ist u.a. Mitbegründerin des [brainpool luftlinie.ch](http://brainpool.luftlinie.ch) sowie Initiatorin von WiseTek, eines Projekts zur Reintegration von älteren Menschen in den Austauschprozess mit neuen Medien.

Marco C. Bettoni, dipl. Ing. ETH mit Forschungsschwerpunkt Expertensysteme und Wissensmanagement, ist Lehrbeauftragter an der Fachhochschule Aargau und seit 2003 Gastdozent im Bereich Wissenskoooperation am Institut für Arbeitspsychologie der ETH Zürich.

**Literatur:**

Bach, Volker / Österle, Hubert / Vogler, Petra (2000): Business Knowledge Management in der Praxis. Prozessorientierte Lösungen zwischen Knowledge Portal und Kompetenzmanagement. Berlin.

Bettoni, Marco C. et al. (2001): Eine prozessorientierte Mikro-Logik für praxisnahe Wissensmanagement-Projekte: Grundlagen und Vorgehensmodell. In: Schnurr, Hans-Peter et al. (Hrsg.): Professionelles Wissensmanagement. Erfahrungen und Visionen. Aachen, S. 74–78. (Vgl. [http://www.fhbb.ch/weknow/marco/A2001/WM01/WM2001\\_Bettoni\\_Endress.pdf](http://www.fhbb.ch/weknow/marco/A2001/WM01/WM2001_Bettoni_Endress.pdf)).

Bettoni, Marco C. / Schneider, Sibylle (2002): Experience Management: Lessons Learned from Knowledge Management. Basel.

Bühler, Charlotte / Allen, Melanie (1983): Einführung in die humanistische Psychologie. Frankfurt am Main.

Davenport, Thomas / Prusak, Laurence (1999): Wenn Ihr Unternehmen wüsste, was es alles weiss. Das Praxisbuch zum Wissensmanagement. 2. Aufl., Landsberg am Lech.

Davenport, Thomas / Probst, Gilbert (Ed.) (2000): Knowledge Management Case Book. Erlangen, München.

DeBono, Edward (1996): Serious Creativity. Die Entwicklung neuer Ideen durch die Kraft lateralen Denkens. Stuttgart.

De Michelis, Giorgio (2001a): Information Systems and Knowledge Management. Keynote at ICEIS 2001, International Conference on Enterprise Information Systems, 7-10 July 2001.

De Michelis, Giorgio (2001b): Cooperation and Knowledge Creation. In: Nonaka, Ikujiro / Nishiguchi, Toshihiro (Ed.): Knowledge Emergence: Social, Technical and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation. New York, S. 124–144.

Eppler, Martin J. / Sukowski, Oliver (2001): Fallstudien zum Wissensmanagement: Lösungen aus der Praxis. Aufbereitet für die Aus- und Weiterbildung. St. Gallen.

Fraunhofer IAO und Deutsche Bank AG (1999): Wettbewerbsfaktor Wissen. Leitfaden zum Wissensmanagement. Frankfurt am Main.

Freeman, Walter J. (2000): How Brains make up their Minds. New York.

Glaserfeld, Ernst von (1997): Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt am Main.

Krogh, Georg von / Roos, Johan (1995): Organizational Epistemology. New York.

Kurtzke, Christian / Popp, Petra (1999): Das wissensbasierte Unternehmen. Praxiskonzepte und Management-Tools. München.

Minder, Sibylle (1999): Wissensmanagement in KMU – Beitrag zur Ideengenerierung im Innovationsprozess. Dissertation HSG, St. Gallen.

Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1995): The Knowledge-creating Company. Oxford. (dt.: Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt am Main, 1997).

North, Klaus (1999): Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen. 2. Aufl., Wiesbaden.

Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1999): Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Wiesbaden.

Reinmann, Gabi / Mandl, Heinz (Hrsg.) (2004): Psychologie des Wissensmanagements. Perspektiven, Theorien und Methoden. Göttingen.



Romhardt, Kai (2001): Wissen ist machbar. München.

Schmidt, Michael Peter (2000): Knowledge Communities. Mit virtuellen Wissensmärkten Wissen in Unternehmen effektiv nutzen. München.

Schneider, Sibylle (2002): Best of Theoretical Works. Vico & Co – das Wesentliche im Wissensmanagement. In: Lernende Organisation, Heft 08/2002, Wien.

Schneider, Ursula (2001): Die 7 Todsünden im Wissensmanagement. Kardinaltugenden für die Wissensökonomie. Frankfurt am Main.

Kleiner, Art et al. (1996): Das Fieldbook zur Fünften Disziplin. Stuttgart.

Spek, Rob van der / Spijkervet, André (1996): Knowledge Management. Utrecht.

Steward, Thomas A. (1998): Der vierte Produktionsfaktor – Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement. München, Wien.

Watzlawick, Paul (Hrsg.) (2000): Die erfundene Wirklichkeit. München, Zürich.

Wiesenbauer, Ludwig (2001): Erfolgsfaktor Wissen. Das Know-how der Mitarbeiter wirksam nutzen. Weinheim, Basel.

#### **Links:**

beyeler-saameli, interaktive Netzanwendungen, Basel:  
<http://www.beyelersaameli.ch>

Hyperwerk\*, Fachhochschule beider Basel (FHBB):  
<http://www.hyperwerk.ch>

VICO & CO – Das Wesentliche im Wissensmanagement:  
<http://www.luftlinie.ch/schneider>

Wissensmanagement für Praktiker (WMP):  
<http://www.weknow.ch>

#### **Beispiele für Wissensmanagement mittels ICT:**

Aidsfocus – Schweizerische Fachplattform zu HIV/Aids und internationale Zusammenarbeit:  
<http://www.aidsfocus.ch>

Interportal – Arbeitsplattform für Entwicklungszusammenarbeit von rund 40 Organisationen in der Schweiz: <http://www.interportal.ch>

Label STEP, international tätige Fair Trade- und Entwicklungsorganisation:  
<http://www.label-step.org>

SDC-Health – Plattform der Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) der DEZA-Gesundheitspolitik 2004–2010:  
<http://www.sdc-health.ch>

Urgent Action, Amnesty International Schweiz:  
<http://www.amnesty-ua.ch>

Der Text befindet sich im Internet unter:  
[http://www.medienheft.ch/dossier/bibliothek/d22\\_SchneiderSibylle.html](http://www.medienheft.ch/dossier/bibliothek/d22_SchneiderSibylle.html)