

# Wissensmanagement – Technologie oder Kultur?

WOLFGANG STURZ

Institut für Management und Kommunikation Dr. Sturz

1	Wissensmanagement versus Informationsmanagement – Versuch einer pragmatischen Abgrenzung .....	3
1.1	Explizites und implizites Wissen .....	3
1.2	Wissensmanagement und Informationsmanagement .....	4
1.3	Persönliches und organisationales Wissensmanagement .....	4
2	Wissensmanagement – Ein Rückblick .....	4
2.1	Aus Information wird Erfolg .....	4
2.2	Die Geschichte des <i>PAUL REVERE</i> .....	5
2.2.1	Der Prototyp eines modernen Wissensmanagers .....	5
2.2.2	Ein Netzwerker, der Informationen beschaffen konnte .....	6
2.2.3	Ein Informationsbroker, der Fakten bewerten konnte .....	6
2.2.4	Ein Entscheider .....	6
2.2.5	Ein Motivator .....	6
3	Informationsmanagement – nur ein Werkzeug des Wissensmanagements .....	7
3.1	Wollte Siemens wirklich wissen, was Siemens wusste? .....	7
3.2	Natürliche Grenzen des Informationsmanagements .....	8
3.2.1	Fehlende Zeit .....	8
3.2.2	Fehlende Motivation .....	8
3.2.3	Fehlende Qualifikation .....	8
3.3	Suchen oder Finden? .....	9
3.3.1	Vernetzung von Informationsverwaltungssystemen .....	9
3.3.2	Beschaffung von Informationen .....	9
3.3.3	Auswertung von Informationen .....	9
4	Technologietransfer vom Web 2.0 zum Enterprise 2.0 .....	10
4.1	Firmen-Wikis .....	10
4.2	Soziale Netzwerke .....	11
4.3	Profiling .....	11
4.4	Informationsspeicherung als Abfallprodukt .....	12
4.5	Unternehmensinterne Suchmaschinen .....	13
4.6	Grenzen der Übertragbarkeit der Web-2.0-Technologien auf Enterprise 2.0 .....	13
5	Unternehmenskultur als Voraussetzung für das Wissensmanagement .....	13
5.1	Vom Mitarbeiter 1.0 zum Mitarbeiter 2.0 .....	13
5.1.1	Angstfreier Technologieeinsatz .....	14
5.1.2	Angstfreie Kommunikation .....	14
5.1.3	Angstfreie Kooperation .....	14
5.1.4	Angstfreies Kritisieren .....	14
5.1.5	Angstfreies Bewerten und Entscheiden .....	14
5.2	Vom Chef 1.0 zum Chef 2.0 .....	15

6	Fraktale Strukturen als Nährboden für das Wissensmanagement .....	15
6.1	Was sind fraktale Strukturen? .....	16
6.2	Persönliches Wissensmanagement .....	16
6.3	Teamorientiertes Wissensmanagement .....	16
6.4	Unternehmensorientiertes Wissensmanagement .....	16
6.5	Branchenorientiertes Wissensmanagement – Clustering .....	17
6.6	Nationales Wissensmanagement .....	17
6.7	Globales Wissensmanagement .....	17
7	Perspektiven für das Wissensmanagement 2.0 .....	18
	Quellenverzeichnis .....	18

## 1 Wissensmanagement versus Informationsmanagement – Versuch einer pragmatischen Abgrenzung

Wissensmanagement – ein Begriff, der immer wieder zu kontroversen Diskussionen führt. Dabei ist es nicht gerade hilfreich, dass Wissensmanagement oft als Etikett für Inhalte verwendet wird, die mit Wissensmanagement an sich kaum etwas zu tun haben. Datenbanken, Internet-Lösungen, Management-Systeme, Beratungsleistungen – immer wieder wird versucht, einzig und allein durch die Verwendung des Begriffes Wissensmanagement einen Mehrwert zu schaffen.

Ist wirklich überall Wissensmanagement drin, wo Wissensmanagement drauf steht? Was ist Wissensmanagement eigentlich? Lässt Wissen sich überhaupt managen?

Ein Grund für die nahezu babylonische Verwirrung im Wissensmanagement ist die oft sogar unter Fachleuten differenzierte Verwendung des Begriffes Wissen. Wissensmanager versuchen, dem durch eine Unterscheidung zwischen explizitem und implizitem Wissen entgegenzutreten. Dabei ist das explizite Wissen das greifbare, fassbare und letztlich dokumentierbare Wissen, während das implizite Wissen auf Erfahrungen, Gefühlen und Einschätzungen beruht. Der Begriff des impliziten Wissens wurde erstmals durch *POLANYI*<sup>1</sup> aufgegriffen. In der Wissensmanagement-Literatur finden sich dazu inzwischen umfassende und teilweise recht theoretische Abhandlungen.<sup>2</sup>

### 1.1 Explizites und implizites Wissen

Für die unternehmerische Praxis eignen sich einfachere Definitionen. Explizites Wissen lässt sich dokumentieren. Der Austausch von explizitem Wissen kann über Medien und durch den Einsatz technischer Hilfsmittel (Datenbanken, Suchmaschinen, Mail u. v. m.) erfolgen. Die Personen, die explizites Wissen bereitstellen, müssen dabei nicht im direkten Dialog mit den Personen stehen, die explizites Wissen suchen. Letztlich besteht explizites Wissen also aus Informationen in unterschiedlicher Form.

Implizites Wissen hingegen ist nicht konkret greifbares Erfahrungswissen, das selber erarbeitet oder durch Kommunikation mit erfahreneren Personen erworben werden kann. Implizites Wissen lässt sich nicht direkt dokumentieren oder in Datenbanken speichern und verwalten. Die Weitergabe von implizitem Wissen zwischen Lehrenden und Lernenden oder zwischen Teammitgliedern kann nur im mehr oder weniger direkten Dialog und Gedankenaustausch erfolgen. Implizites Wissen kann, aber muss nicht komplex sein. Es zeichnet sich allerdings dadurch aus, dass es nur schwer oder gar nicht in Regelwerken abgebildet werden kann.

In diesem Beitrag soll nicht auf diese theoretische Differenzierung zwischen explizitem und implizitem Wissen eingegangen werden. Es erscheint stattdessen vielmehr sinnvoller, ganz einfach und pragmatisch zwischen Informationen und Wissen zu unterscheiden.

---

<sup>1</sup> Vgl. *POLANYI* (1985).

<sup>2</sup> Vgl. *NONAKA/TAKEUCHI* (1995).

## 1.2 Wissensmanagement und Informationsmanagement

Für eine Untersuchung der Fragen des Wissensmanagements bieten sich demnach die folgenden Definitionen an:

- Das *Informationsmanagement* beschäftigt sich mit allen Fragen der Speicherung, Verwaltung und Weitergabe von Informationen (= explizitem Wissen) und umfasst alle Maßnahmen, die dazu geeignet sind, Informationen in einem bestimmten Kontext zu erfassen, zu speichern, automatisch zu strukturieren und bereitzustellen.
- Das *Wissensmanagement* hingegen soll Menschen befähigen, die innerhalb oder auch außerhalb von Informationssystemen gespeicherten Informationen zu finden, diese zu bewerten und in der Folge mit dem Ziel zu nutzen, Lösungen für gegebene Problemstellungen zu finden und so einen Mehrwert zu schaffen.

Die so erarbeiteten neuen Lösungen und Konzepte sind wiederum explizierbar, d. h., dass sie als Informationen in Informationsmanagementsystemen gespeichert und auch kommuniziert werden können und somit anderen verfügbar gemacht werden. Daraus entsteht eine spiralförmige Zunahme der in einer Organisation verfügbaren Informationen und des daraus kontinuierlich ableitbaren neuen Wissens.

## 1.3 Persönliches und organisationales Wissensmanagement

Beim Wissensmanagement ist darüber hinaus die Differenzierung zwischen persönlichem und organisationalem Wissensmanagement sinnvoll.

So geht es beim persönlichen Wissensmanagement um die Selbstmotivation, individuelle Konzepte für das eigene Informationsmanagement einzusetzen mit dem Ziel, schneller bessere Lösungen zu erarbeiten.

Organisationales Wissensmanagement hingegen ist eine Führungsaufgabe, die zum Ziel hat, einzelne Personen, aber insbesondere ganze – oft heterogene – Organisationseinheiten zum richtigen Umgang mit Informationen und damit zur effizienten Generierung neuer Informationen zu befähigen.

# 2 Wissensmanagement – Ein Rückblick

## 2.1 Aus Information wird Erfolg

Um die heute anstehenden Fragen des Wissensmanagements zu verstehen, lohnt sich ein Blick zurück in die Geschichte der Menschheit. Spionage – also die Gewinnung wichtiger und meist geheimer Informationen – ist laut Volksmund das zweitälteste Gewerbe der Menschheit. Bei der Spionage müssen zunächst Informationen beschafft werden. Im zweiten Schritt müssen diese Informationen ausgewertet und interpretiert werden. Dazu ist das menschliche Urteilsvermögen notwendig. Leider funktioniert das oft eher schlecht als recht. So berichtet das Alte Testament über den Einsatz von Spionen, die Palestina erkunden sollten.

Die zu negative Bewertung des Spionageberichtes führte dazu, dass das Volk Israel noch viele Jahre in der Wüste umhergeirrt ist.

Nicht nur Spione wurden für die Suche und Weitergabe von Informationen – also für den Informationstransfer – eingesetzt. Die Perser hatten verstanden, wie wichtig eine schnelle Informationsübertragung zum Regieren eines großen Reiches und vor allem zum Führen von Kriegen war. Dazu gab es Systeme, die auf der Basis von Rufzeichen oder Feuerzeichen funktionierten. Ähnlich war es bei den Kelten, die sogar spezielle Türme hatten, von denen aus Feuerzeichen übertragen werden konnten. Damit wurden sehr früh die Grundlagen für neuzeitliche Kommunikationstechnologien gelegt.

Leider hatten die Kelten trotz ihrer offensichtlich ausgefeilten Technik keine Lösung für die Informationsverwaltung. Es war einfach nicht möglich, Informationen zu speichern. Da waren die Perser mit ihren Tontafeln oder die Ägypter mit ihrer Hieroglyphen-Schrift deutlich weiter. Das Fehlen einer Informationsverwaltung ist übrigens der Grund dafür, warum wir heute so wenig über die Kelten wissen.

Die Geschichte bietet viele andere Beispiele für das Zusammenspiel zwischen Information und Wissen. Im alten Griechenland war dem einen oder anderen bestimmt schon aufgefallen, dass beim Eintauchen in eine volle Badewanne das Wasser überläuft. Aber erst *ARCHIMEDES* konnte mit dieser Information etwas anfangen: Er berechnete aus der über den Rand gelaufenen Wassermenge das spezifische Gewicht. Heureka! Aus Information und Wissen entstand neue Information, die über viele Generationen und hunderte von Jahren bis heute weitergegeben wurde.

*KOLUMBUS* ging es übrigens nicht anders. Im 15. Jahrhundert waren bereits viele Gelehrte der festen Überzeugung, dass die Welt rund sei. *KOLUMBUS* nutzte diese Information, um Entscheidungen zu treffen und wagemutig nach Westen zu segeln. Das Ergebnis: Aus Information, Bewertung dieser Information und Handlung entstand neue Information über einen Kontinent – Information, die das gesamte damalige Weltbild revolutionierte.

## 2.2 Die Geschichte des *PAUL REVERE*

### 2.2.1 Der Prototyp eines modernen Wissensmanagers

Jedes amerikanische Schulkind kennt *PAUL REVERE*, den Freiheitskämpfer, der in einem Husarenritt in der Nacht vom 18. April 1775 von Boston aus die Bewohner der umliegenden Ortschaften über eine bevorstehende Attacke der Engländer warnte. Das machte er so erfolgreich, dass die Engländer sich am nächsten Tag eine ziemlich blutige Nase holten. Noch heute wird diese Heldentat in einem erlkönigartigen Gedicht – das in den amerikanischen Schulen zum Standardrepertoire gehört – besungen. Was war geschehen?

Die Engländer kontrollierten als Kolonialherren mit ihren Soldaten die wichtige Hafenstadt Boston. Im Umland hatten sich aber bereits die ersten Aufständischen formiert, die sich von der englischen Krone lösen wollten. In dem nordwestlich von Boston gelegenen Städtchen Concord hatten sie dazu sogar schon ein Waffen- und Munitionslager eingerichtet. Einer der Verbindungsleute der Rebellen in Boston war der Silberschmied *PAUL REVERE*, der als angesehenen Bürger nicht nur mit den Rebellen, sondern auch mit den englischen Honoratioren in der Stadt gut vernetzt war.

### 2.2.2 Ein Netzwerker, der Informationen beschaffen konnte

So erfuhr *REVERE* am diesem 18. April aus sicherer Quelle, dass ein Angriff der englischen Militärs auf das Waffenlager in Concord bevorstehen würde. Neben dieser Information gab es viele weitere Indizien: Truppenverlegungen innerhalb der Stadt, die Konfiszierung von Booten für eine offensichtliche Flussüberquerung und noch einige mehr. Offensichtlich würde etwas geschehen, die Spannung lag in der Luft, aber niemand wusste richtig Bescheid.

### 2.2.3 Ein Informationsbroker, der Fakten bewerten konnte

Es war *REVERE*, der die einzelnen Teile des Informationspuzzles richtig zusammenlegte und sich so ein sehr gutes Bild über die konkreten Pläne des Feindes machen konnte. Damit nahm er die wichtigste Aufgabe eines jeden Wissensmanagers wahr: Die Beschaffung und die Bewertung strategisch relevanter Informationen.

### 2.2.4 Ein Entscheider

Es reicht aber nicht aus, Informationen zu bewerten, wenn sich daraus keine konkreten Handlungen ergeben. Mit Informationen wird immer erst dann ein Mehrwert generiert, wenn aus diesen Informationen Entscheidungen und Maßnahmen abgeleitet werden.

*REVERE* hatte das verstanden. Es mussten also Wege gesucht werden, diese wichtige Information den Patrioten außerhalb der hermetisch abgeriegelten Stadt zu übermitteln, damit diese sich auf die Verteidigung vorbereiten konnten.

Dabei war *REVERE* sich über die Notwendigkeit einer gewissen Redundanz bei der Informationsübertragung im Klaren. Informationen können heute durch Menschen oder durch Technik übertragen werden. Das war in gewisser Weise schon damals so. Deshalb hat *REVERE* veranlasst, dass zunächst einmal vom Kirchturm der Stadt Boston aus ein vorher vereinbartes Lichtsignal gesendet wurde. Gleichzeitig hatte er aber weitere Kommunikationswege vorbereitet. Für ihn selbst war am Ufer des Charles River ein kleines Boot versteckt. Am gegenüberliegenden Ufer wartete bereits ein Pferd auf ihn, so dass *REVERE* Boston in nordwestlicher Richtung verlassen konnte. Sein Freund *WILLIAM DAWES* schaffte es, sich als angeblich betrunkenen Bordell-Besucher an den Wachposten im Südosten der Stadt vorbeizumogeln. Beide konnten ungehindert durch die Nacht reiten und die Freiheitskämpfer vor dem Angriff der Engländer warnen.

### 2.2.5 Ein Motivator

Am 19. April – der heute noch als Patriots Day gefeiert wird – fanden dann nach dem tatsächlich erfolgten Angriff der Engländer die ersten erbitterten Kampfhandlungen statt. Die vorgewarten Freiheitskämpfer hatten nur 95 Tote und Verletzte zu beklagen, bei den Engländern mit fast 300 Toten und Verletzten wurde allerdings etwa ein Drittel der gesamten kolonialen Streitmacht ausgeschaltet.

*REVERE* war auf seinem nächtlichen Parforce-Ritt übrigens deutlich erfolgreicher als *DAWES*. So entstand das bereits erwähnte Gedicht, und heute ist es *REVERE*, der in den Schulbüchern als Freiheitsheld geehrt wird.

Warum wurde *REVERE* berühmt, während heute niemand mehr über *DAWES* redet? *REVERE* war nicht nur in Boston, sondern auch auf dem Land hervorragend vernetzt. Man kannte und glaubte ihm, während der unbekanntere *DAWES* mit seiner Botschaft nicht ernstgenommen wurde. *REVERE* wusste, an welchen Türen er klopfen musste, um die Multiplikatoren zu erreichen, die die Nachricht schnell weitertragen konnten. *REVERE* kannte die Anführer der Rebellen. *REVERE* konnte Informationen glaubwürdig vermitteln. *REVERE* hat es geschafft, die Farmer aus ihren Betten zu holen um den Engländern einen unangenehmen Empfang zu bereiten.

Letztlich war es dann auch *PAUL REVERE*, der die Ereignisse dieses Tages hinterher in einem ausführlichen und sehr persönlichen Bericht geschildert und dokumentiert hat.

Als Sammler und Bewerter von Informationen, als Entscheider, als Kommunikator und als Motivator hatte *PAUL REVERE* damit genau die Fähigkeiten, die heute von einem Wissensmanager erwartet werden. Mit einem großen Unterschied: Der moderne Wissensmanager verfügt im Gegensatz zu *REVERE* über ein unvergleichlich größeres Instrumentarium zur Beschaffung, zur Verwaltung und zur Kommunikation von Informationen.

### **3 Informationsmanagement – nur ein Werkzeug des Wissensmanagements**

#### **3.1 Wollte Siemens wirklich wissen, was Siemens wusste?**

Seit Jahren kursiert in einschlägigen Wissensmanagementkreisen der Hinweis auf die Firma *Siemens*, die angeblich viel erfolgreicher sein könnte, wenn „*Siemens* wüsste, was *Siemens* weiß“. Das bezog sich bisher primär auf die immer wieder parallel erfolgten technischen Entwicklungen. In den letzten Monaten und Jahren hat dieser Spruch allerdings plötzlich eine ganz andere, fast dramatische Bedeutung bekommen.

Natürlich bieten die betriebsinternen technischen Informationssysteme die Möglichkeit, Geld und Zahlungsströme nachzuvollziehen. *Siemens* wollte jedoch offensichtlich gar nicht wissen, was *Siemens* wusste. *Siemens* wollte nicht wissen, dass für alle in den USA börsennotierten Unternehmen deutliche strengere Vorschriften gelten als in Europa. Noch pikanter: *Siemens* hat nicht einmal gewusst, dass diese strengeren Vorschriften per Sondererlass durch die US-Behörden außer Kraft gesetzt werden können, sofern dies im Interesse der Sicherheit der Vereinigten Staaten geboten erscheint – auch wenn es natürlich mehr als fraglich ist, ob *Siemens* eine solche Genehmigung jemals bekommen hätte.

Inzwischen möchten die Staatsanwälte wissen, was *Siemens* wusste oder gewusst haben sollte. Natürlich gab es irgendwo im Konzern Informationen zu den heute in der Kritik stehenden Vorgängen und Zahlungen. Die fehlende Erfassung und Bewertung und vor allem die nicht erfolgte Weitergabe dieser Informationen – also das fehlende Wissensmanagement – wird der Firma *Siemens* wahrscheinlich ein Vielfaches von dem kosten, was bei *Siemens* bisher aufgrund unkoordinierter Doppelarbeit verpulvert wurde.

## 3.2 Natürliche Grenzen des Informationsmanagements

Am Beispiel der Firma *Siemens* zeigen sich sehr deutlich die Grenzen der heute eingesetzten Informationsmanagementsysteme. In den Informationsspeichern, den großen unternehmensinternen Datenbanken, wird nämlich nur das gefunden, was dort gezielt und strukturiert abgelegt wurde. Dadurch sind diese Datenspeicher systemimmanent stets unvollständig. Letztlich lassen sich immer viele Gründe dafür finden, warum wichtige Informationen, die eigentlich in einem Informationsmanagementsystem gespeichert werden müssten, absichtlich oder unabsichtlich nicht erfasst werden.

### 3.2.1 Fehlende Zeit

Das häufigste Hindernis bei der Explizierung von implizitem Wissen, also beim Speichern neuer Informationen in Informationsmanagementsystemen, ist die fehlende Zeit. Die Ressource Zeit wird – nicht zuletzt durch die ständige multimediale Berieselung über unterschiedlichste Informationskanäle – immer knapper. Bevor ein Projekt richtig abgeschlossen wurde steckt man bereits im nächsten Projekt. Oft werden viele Projekte gleichzeitig bearbeitet. Da ist der Druck, die aktuellen Projekte am Laufen zu halten, deutlich größer als der Wunsch, sich die Zeit zu nehmen, erarbeitetes Wissen aus bereits abgeschlossenen Projekten in Datenbanken zu erfassen.

### 3.2.2 Fehlende Motivation

Bei der Einführung von Informationsmanagementsystemen tritt das klassische Henne-Ei-Problem auf. Weil die Informationssysteme nicht richtig gefüllt sind, werden dort keine Informationen gefunden. Dies wiederum führt dazu, dass die Motivation, mit solchen Systemen zu arbeiten, drastisch abnimmt. Es wird nichts mehr eingegeben, weil „es sich sowieso nicht lohnt“. Schlimmer noch: Es bestehen häufig negative Motivationen. Das heißt, dass Mitarbeiter bewusst Informationen zurückhalten, um ihre Kollegen und Konkurrenten im eigenen Unternehmen nicht „schlauer“ und „stärker“ zu machen.

Auch schlechte Nachrichten, Fehlerberichte, Kundenreklamationen und dergleichen, die eigentlich zentral erfasst werden sollten, werden aus politischen Gründen oft nicht gespeichert. Das Ergebnis: Wichtige Erkenntnisse und „Lessons Learned“ gehen verloren, Optimierungspotenziale bleiben ungenutzt.

### 3.2.3 Fehlende Qualifikation

Auch wenn die Motivationen zum Speichern von Informationen vorhanden ist, kann nicht sichergestellt werden, dass dies richtig geschieht. Oft ist bei den heutigen Systemen eine manuelle Verschlagwortung nötig. Damit sind allerdings Informationsfallen vorprogrammiert. Derjenige, der die Informationen in einem solchen System speichert, denkt ja in gewissen oft recht individuellen Schubladenkategorien. In Abhängigkeit von seinen persönlichen Präferenzen werden Informationen bestimmten Schubladen – also Kategorien zugeordnet. Es ist oft fraglich, ob derjenige, der diese Informationen später benötigt, die gleichen Schubladen öffnet bzw. unter den gleichen Kategorien sucht.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. WEINBERGER (2008).

### 3.3 Suchen oder Finden?

„Suchet, so werdet ihr Finden“, heißt es bereits in der Bibel. Leider lässt sich diese Weisheit nicht auf unsere moderne Informationsgesellschaft übertragen. Oft wird zum Beispiel vergessen, dass das Internet in ein Surface Web und in ein Hidden Web oder Deep Web aufgeteilt werden muss. Die meisten Suchmaschinen durchforsten nur das oberflächlich sichtbare Web. Schätzungen gehen davon aus, dass das für Suchmaschinen unzugängliche Deep Web etwa vierhundert bis fünfhundert Mal größer ist als das Surface Web.

Noch komplexer ist es innerhalb der meisten Unternehmen. Die Ablage wichtiger Informationen erfolgt dort immer noch sehr häufig auf den Festplatten der Arbeitsstationen, in Mail-Verzeichnissen oder gar auf Papier. Der Bibelspruch „Suchet, so werden ihr finden“, bleibt da manches Mal ein frommer Wunsch.

#### 3.3.1 Vernetzung von Informationsverwaltungssystemen

Auch wenn alle beschriebenen Hürden genommen und Informationen strukturiert abgelegt wurden, bedeutet dies immer noch nicht, dass ein zentraler Zugriff möglich ist. Beispielsweise war bei der *KLM* die Datenbank, in der das Flying-Dutchman-Prämienprogramm verwaltet wurde, nicht mit der Datenbank für Kundenbeschwerden verknüpft. Auch bei der *Lufthansa* gab es lange Zeit mehrere getrennte Datenbanken, in denen unabhängig voneinander Kundendaten gesammelt und verwaltet wurden. Da bei solchen Systemen – aus berechtigten Gründen – die Zugriffsrechte meist sehr unterschiedlich vergeben werden, ist es für Kundenbetreuer oft schwer oder gar unmöglich, schnell auf alle wichtigen Daten zuzugreifen.

Bei *Ford* in den USA wurden über Jahre hinweg Informationen über Reifenprobleme bei dem Fahrzeugmodell *Explorer* erfasst – allerdings nur in dezentralen Informationssystemen und Mailboxen. Das gehäufte Auftreten dieser Probleme wurde lange übersehen, bis es durch die Presse ging und dann auch durch die Gerichte aufgegriffen wurde. Die sich daraus ergebenden Schadensersatzzahlungen waren für *Ford* sehr teuer.

#### 3.3.2 Beschaffung von Informationen

Qualifikationsmaßnahmen für Mitarbeiter sollten sich nicht auf das ordnungsgemäße und vorschriftenkonforme Speichern von Informationen beschränken. Vielmehr ist es sinnvoll, die Mitarbeiter für das Suchen nach Informationen in diesen meist chaotisch strukturierten Datenbeständen zu qualifizieren. Mit anderen Worten: Es sollte zunächst einmal egal sein, wo welche Informationen gespeichert werden. Im Zusammenspiel zwischen Mitarbeitern mit entsprechender Qualifizierung und einer Software mit entsprechenden Suchalgorithmen sollte der Mitarbeiter dann in der Lage sein, aus unstrukturierten Informationsbeständen genau die Informationen herauszuziehen, die für ihn relevant sind.

#### 3.3.3 Auswertung von Informationen

Informationen gefunden zu haben, ist eine Sache, sie auszuwerten eine andere. Oft wird inzwischen auch die Auswertung und Bewertung von Informationen rechnergestützt durchgeführt. Das *Finanzamt* macht es mit der Software *IDEA* vor. Nach Übernahme sämtlicher Buchhaltungsdaten eines Unternehmens in diese Data-Mining-Software können mit sehr geringem Aufwand umfassende Analysen durchgeführt werden. So lässt sich prüfen, ob Kas-

senbestände irgendwann einmal negativ gewesen sind (was natürlich nicht sein kann). Mit statistischen Verfahren lässt sich ermitteln, ob z. B. Fahrtenbucheinträge realistisch sind oder ob diese möglicherweise nachträglich „gefälscht“ wurden, es sich also um fingierte Einträge handelt.

Sinnvoller Nutzen und Missbrauch von Informationen liegen übrigens oft nah beieinander. An einer österreichischen Hochschule wurden über viele Jahre hinweg Messreihen gemacht, bei denen es um die Frage ging, ob Handystrahlen Menschen schädigen können. Die Messreihen (= Informationen) lagen vor und zunächst einmal deutete alles darauf hin, dass Handystrahlen tatsächlich Zellschädigungen verursachen. Erst sehr spät wurde in einer weiteren Untersuchung festgestellt, dass die angeblichen Messergebnisse nicht den natürlichen Verteilungsgesetzen gehorchten und demzufolge fingiert gewesen sein müssen. Hier war Wissen notwendig, um die Fehlerhaftigkeit der Informationen zu erkennen.

Egal wie man es dreht oder wendet: Es stehen heute Unmengen von Informationen zur Verfügung. Oft hapert es an der Möglichkeit diese zu finden. Aber auch wenn Sie gefunden wurden scheitert, das erfolgreiche Nutzen dieser Informationen immer wieder an dem mangelnden Wissen um die richtige Interpretation.

## 4 Technologietransfer vom Web 2.0 zum Enterprise 2.0

Es wurde schon sehr viel über das Web 2.0 geschrieben und berichtet. Die für das Web 2.0 entwickelten Konzepte und Technologien lassen sich natürlich auch innerhalb eines Unternehmens anwenden. Das World Wide Web (WWW) ist zu einem Tunnelplatz für die globale Kommunikation geworden. Lässt die im WWW herrschende Kommunikationsbereitschaft sich auch auf Unternehmensstrukturen übertragen?

### 4.1 Firmen-Wikis

Der *Wikipedia*-Erfolg im Internet war überzeugend. Bei einem durch ein deutsches Magazin in 2007 durchgeführten Test hat *Wikipedia* dem Brockhaus hinsichtlich Qualität und Aktualität jedenfalls deutlich geschlagen.

Wenn ein *Wikipedia* im Internet funktioniert, denkt sich da mancher Manager, muss dies ja auch im Unternehmen möglich sein. Das war die Geburtsstunde der Firmen-Wikis, die heute in vielen Unternehmen bereits eingesetzt werden.<sup>4</sup> Eine gute Sache, wobei aber nicht vergessen werden darf, dass wir wieder beim Informationsmanagement und nicht beim Wissensmanagement sind. In einem Wiki können Informationen gespeichert werden. Der Umgang mit diesen Informationen, also das Wissensmanagement, muss oft noch gelernt werden.

---

<sup>4</sup> Vgl. TAPSCOTT/WILLIAMS (2007).

Vergessen wird außerdem immer wieder, dass die kritische Masse für das Betreiben eines Wikis sehr groß ist. Im *Wikipedia* stehen vier aktiven Autoren 96 passive Nutzer gegenüber, die das Wiki nur als Nachschlagewerk betreiben und sich nie die Zeit nehmen würden, neue Einträge zu verfassen oder bestehende Einträge zu korrigieren.

Etwa 4% aktive Teilnehmer erscheint recht wenig – im Internet kommt aber trotzdem die stolze Zahl von weltweit etwa 300.000 Wikipedianern zusammen, die jeweils mindestens zehn Beiträge geschrieben oder editiert haben. Der Erfolg beruht also darauf, dass nach der Einführung des *Wikipedia* sehr schnell eine kritische Mindest-Teilnehmerzahl erreicht werden konnte.

Unternehmens-Wikis haben den Nachteil, dass die Zahl der aktiven und passiven Nutzer deutlich geringer ist. Um zu schnellen Ergebnissen zu kommen sollte der Anteil aktiver Teilnehmer jedenfalls deutlich über 4% liegen. Das ist nur bei einer hohen Motivation möglich. Leider wird dies bei der Einführung von Unternehmens-Wikis in der ersten Euphorie oft vergessen.

Die kritische Teilnehmerzahl kann natürlich schneller erreicht werden, wenn Wikis nicht nur für ein einzelnes Unternehmen, sondern für ganze Branchen eingeführt werden. Leider scheidet dies oft an der vermeintlichen (oder auch an der tatsächlichen) Wettbewerbssituation.

## 4.2 Soziale Netzwerke

Bisher werden soziale Netzwerke wie *Xing*, *MyFace*, *Youtube* und dergleichen nahezu ausschließlich im Internet betrieben. Es ist jedoch absehbar, dass diese Technologien demnächst ihren flächendeckenden Einzug auch in den Unternehmen erleben werden.

Der Unterschied zwischen sozialen Netzwerken und dem Internet: Während man in der klassischen *Google*-Suche selbst Informationen suchen und Problemlösungen zusammenreimen muss, kann man in sozialen Netzwerken jemanden suchen und finden, der eine Antwort auf das Problem hat und der beraten bzw. Tipps geben kann. In einer Welt der zunehmenden Spezialisierung werden solche sozialen Netzwerke zweifelsohne immer wichtiger – im WWW, aber auch in den Unternehmen.

## 4.3 Profiling

Wissensmanagement lebt, so glauben viele, davon, dass Informationen aktiv erfasst und explizit gespeichert werden.

Allgemein wird das Internet als ein Informationspool gesehen, in dem man über Internet-Auftritte strukturiert Daten ablegen und verfügbar machen kann. Tatsächlich liegt die Stärke des Internets aber nicht in der strukturierten Verwaltung von Internet-Seiten, sondern in der Möglichkeit, unternehmensbezogene, aber auch personenbezogene Profile zu generieren. Die Verwalter von sozialen Netzwerken, Diskussionsforen, Benutzergruppen und dergleichen wissen über ihren Kunden in aller Regel viel mehr als diese ahnen. Welche Restaurants werden mit Vorliebe besucht? Wo wird Urlaub gemacht, nach welchen Hobbys erkundigt der Benutzer sich im Internet? Mit den heute bereits bestehenden Technologien können so sehr

differenzierte Profile angelegt werden, die es in der Folge möglich machen, sehr zielgerichtet Werbebotschaften zu platzieren.

Solche Profiling-Technologien können natürlich eins zu eins auf Unternehmen übertragen werden. In der Software ist dann irgendwann die Information darüber gespeichert, mit welchen Themen die einzelnen Mitarbeiter sich beschäftigen und wo sie sich am besten auskennen. In den USA werden solche Werkzeuge mittlerweile recht häufig eingesetzt. In Deutschland erfolgt der Einsatz dieser Programme eher zögerlich und sporadisch. Hier besteht noch eine durchaus gesunde Skepsis gegenüber der automatischen „Kategorisierung“ von Mitarbeitern, also gegenüber einem automatischen Profiling.

Manche Unternehmen wählen einen Mittelweg. Die Software erstellt zwar automatisch die gewünschten Mitarbeiterprofile – jeder Mitarbeiter muss dieses Profil dann aber selbst prüfen und ausdrücklich freigeben. Außerdem kann der Mitarbeiter entscheiden, ob sein Profil mit seinem persönlichen Namen sowie den Kontaktdaten oder zunächst einmal anonym veröffentlicht werden soll.

#### **4.4 Informationsspeicherung als Abfallprodukt**

Einer der Vorteile des Internets ist inzwischen, dass dort viele Informationen gespeichert werden, die im Rahmen von Kommunikation entstehen. Diskussionsforen, FAQ, Tipps und Tricks und auch Blogs gehören dazu: Stets geht es darum, dass Informationen kommuniziert werden. Wenn diese Kommunikation elektronisch verläuft, kann sie gespeichert und hinterher wieder gesucht werden.

Der Vorgang des automatischen Speicherns von Informationen ist also ein Abfallprodukt der Kommunikation. Dies lässt sich nicht komplett auf Kommunikationsprozesse in Wirtschaftsunternehmen übertragen. Dort erfolgt nach wie vor sehr viel Kommunikation im Rahmen von Besprechungen oder bei der berühmten Kaffeemaschine. Trotzdem gibt es auch in Unternehmen einen Trend, elektronisch zu kommunizieren, der sogar manchmal bizarre Formen annimmt – insbesondere dann, wenn E-Mails nur dazu verwendet werden, sich intern abzusichern.

Der Unterschied zwischen dem Internet und den Unternehmen liegt darin, dass die elektronisch gespeicherte Kommunikation in den Unternehmen heute im Allgemeinen nicht recherchierbar und abrufbar ist. Allerdings ist absehbar, dass die etablierten Internet-Suchtechnologien im Rahmen von Profiling-Projekten recht bald auch in den Unternehmen eine breitere Anwendung finden werden.

#### **4.5 Unternehmensinterne Suchmaschinen**

Inzwischen werden unternehmensinterne Suchmaschinen eingesetzt, mit denen über unterschiedliche Plattformen in verschiedenen heterogenen Datenbankstrukturen nach Informationen gesucht werden kann. Es ist absehbar, dass der Einsatz solcher Systeme zunehmen wird. Zum einen werden immer mehr Firmen diese Technologie einsetzen. Zum anderen werden der Wunsch und der Bedarf bestehen, immer mehr Datenbestände durch diese Suchmaschinen erfassen zu lassen. Dazu werden bald auch die lokalen Festplatten der Mitarbeiter und sonstige dezentral gespeicherte Informationen gehören.

#### **4.6 Grenzen der Übertragbarkeit der Web-2.0-Technologien auf Enterprise 2.0**

Bei aller Euphorie: Die Web-2.0-Technologien lassen sich nicht ohne Weiteres auf Unternehmen übertragen, da die hinter dem Einsatz liegenden Kulturen völlig unterschiedlich sind. Die an der Kommunikation im Internet beteiligten Spezialisten tun dies fast ausnahmslos anonym und in aller Regel aus einem inneren Mitteilungsbedürfnis heraus. In den Unternehmen wird eine solche anonyme Kommunikationsebene nicht erwünscht sein. Durch die persönliche Exponierung in einem nicht anonymen Arbeitsumfeld wird der offensichtlich natürliche Kommunikationstrieb von Menschen allerdings sehr stark gebremst.

Es reicht also nicht, die Technologien aus dem Web 2.0 auf das Enterprise 2.0 zu übertragen. Maßgebliche Voraussetzungen für einen Erfolg ist, dass auch die Web-2.0-Kultur in den Unternehmen Eingang findet. Hier dürfte die wesentlich größere Herausforderung liegen.

### **5 Unternehmenskultur als Voraussetzung für das Wissensmanagement**

#### **5.1 Vom Mitarbeiter 1.0 zum Mitarbeiter 2.0**

Mitarbeiter in einem Enterprise-2.0-Unternehmen können also tatsächlich nur dann erfolgreich sein, wenn die Randbedingungen hinsichtlich Arbeitskultur und Kommunikationskultur stimmen.<sup>5</sup> Dazu gehört ein angstfreier Umgang mit neuen Technologien, aber auch angstfreie Kommunikation und Kooperation.

---

<sup>5</sup> Vgl. *DIXON* (2008).

### **5.1.1 Angstfreier Technologieeinsatz**

Grundsätzlich muss, wer in einem Enterprise-2.0-Unternehmen erfolgreich sein will, eine große Offenheit gegenüber neuen Technologien haben. Die Arbeit mit Software kann zwar gelehrt und gelernt werden, den effizienten Umgang mit Informationsmanagementsystemen kann man sich aber nur durch ständige Übung und einem ständigen unvoreingenommenen Umgang mit der Software erarbeiten.

### **5.1.2 Angstfreie Kommunikation**

Eines der größten Hindernisse ist in vielen Unternehmen die Tatsache, dass Kommunikation aus unbegründeter oder begründeter Vorsicht vor Feedback unterlassen wird. Der Killer für jedes Wissensmanagementsystem ist die Haltung „Ich sehe zwar, dass der Kollege Probleme hat, warum sollte ich ihm aber helfen?“ Und weiter geht es mit „Außerdem könnte ich etwas Falsches sagen, und dann bin ich der Dumme!“

### **5.1.3 Angstfreie Kooperation**

Teambildung und Teamarbeit ist ein Schlagwort, das nicht erst in den letzten Jahren strapaziert wird. Einerseits unterstützt die EDV heute Teamarbeit sehr intensiv durch z. B. die verschiedenen Möglichkeiten der Einrichtung von virtuellen Arbeitsräumen. Solche modernen Infrastrukturen werden inzwischen recht oft für die Teamkommunikation aufgebaut. Dann scheitert das Ganze jedoch an der Teamkultur. Die technischen Voraussetzungen für die Abbildung eines Teams im Intranet sind vorhanden. Die kulturellen Voraussetzungen im Hinblick auf eine voreingenommene Kooperation fehlen jedoch. Damit ist der tolle Technikeinsatz zum Scheitern verurteilt.

### **5.1.4 Angstfreies Kritisieren**

Zur Kommunikation und Kooperation gehört auch die Möglichkeit, Kritik auszusprechen. In Internetforen wird – da ist ja alles anonym – häufig sehr heftig ausgeteilt. Das führt in aller Regel nicht zu einem Rückzug, sondern zu manchmal entsprechend derben Repliken. Im Unternehmensumfeld ist das Aussprechen von Kritik (auch wenn man das Technologiegetrieben per E-Mail macht) nach wie vor recht problematisch. Hier ist die Kritik ja nicht anonym, und man könnte dafür ja sogar vielleicht zur Rechenschaft gezogen werden.

Sollte ein Unternehmen bei der Einführung einer Enterprise-2.0-Unternehmenskultur erfolgreich sein, muss auf jeden Fall auch sichergestellt werden, dass kritische Kommunikation möglich ist und akzeptiert wird.

### **5.1.5 Angstfreies Bewerten und Entscheiden**

Die größten wirtschaftlichen Schäden werden nicht verursacht, weil falsche Entscheidungen getroffen worden sind, sondern weil Entscheidungen ausgeblieben sind. Auch hier ist wieder eine Differenzierung zwischen dem Internet und der unternehmensinternen Kommunikation möglich. Im Internet trifft jeder Einzelne Entscheidungen bezüglich seiner Kommunikation, der Beschaffung von Informationen oder sogar der Bestellung von Waren. Innerhalb der Unternehmen werden Mitarbeiter oft „ausgebremst“. Die Entscheidungshierarchien sind lang und die Angst vor Fehlentscheidungen ist groß. All dies sind Hemmschwellen auf dem Weg

zum Mitarbeiter 2.0 und zum Enterprise 2.0.

## 5.2 Vom Chef 1.0 zum Chef 2.0

Die Herausforderungen, die bei dem Übergang von 1.0- auf 2.0-Kulturen gemeistert werden müssen, sind sehr hoch und liegen oft weniger bei den Mitarbeitern als bei den jeweiligen Chefs.<sup>6</sup> Wenn den Mitarbeitern die entsprechenden Rahmenbedingungen gegeben werden würden, ist absehbar, dass sehr schnell sehr viel der WWW-Kultur in die Unternehmen übertragen werden kann. Allerdings müssen die Chefs da mitmachen. Unternehmenschefs müssen heute 2.0-Chefs werden. Für die Chefs wird der Umgang mit solchen Situationen schwieriger, da sie Macht abgeben müssen.

Früher liefen die Macht- und die Wissenshierarchien im Einklang. Die Chefs hatten viel Macht und sie hatten das gesamte Wissen. Heute ist es anders. Die Chefs haben zwar immer noch die Macht, die Information und damit auch das Wissen steht jedoch allen zur Verfügung. Häufig ist es sogar so, dass die Mitarbeiter im Detail sehr viel mehr Wissen haben als die Chefs. Konkret heißt das für den 2.0-Vorgesetzten, dass er viel mehr Fäden aus der Hand geben muss. So wie im Internet vieles sich im Dialog zwischen den Beteiligten regelt, muss auch in den 2.0-geführten Unternehmen viel mehr Verantwortung auf die einzelnen Mitarbeiter übertragen werden. Und welcher Chef tut dies schon gerne?

## 6 Fraktale Strukturen als Nährboden für das Wissensmanagement

Wissensmanagement wird häufig als ein einheitliches und durchgängiges Konzept verstanden und interpretiert. Tatsächlich bewegen sich die Herausforderungen des Wissensmanagements in sehr unterschiedlichen Ebenen, die jedoch nach dem Konzept der Fraktale miteinander vergleichbar sind. Zunächst gibt es das persönliche Wissensmanagement, für das jeder Einzelne selber verantwortlich ist. Wissensmanagementaufgaben gibt es aber auch in Teams, in Abteilungen, in Unternehmensbereichen, in ganzen Unternehmen innerhalb bestimmter Branchen und darüber hinaus. Auch auf nationaler und globaler Ebene stellen sich immer häufiger wichtige Fragen des Wissensmanagements, auf die oft noch keine adäquaten Antworten gefunden sind.

---

<sup>6</sup> Vgl. *BUHSE/STAMER* (2008).

## 6.1 Was sind fraktale Strukturen?

Der Begriff der Fraktale wurde vor etwa 40 Jahren durch den Mathematiker *MANDELBROT*<sup>7</sup> eingeführt. Fraktale Geometrien setzen sich aus Grundgeometrien zusammen, die sich ständig wiederholen. *WARNECKE*<sup>8</sup> hat 1992 das Konzept der fraktalen Fabrik eingeführt. Damals wurde übrigens bereits von einer „Revolution der Unternehmenskultur“ gesprochen. Bei diesem Konzept wird versucht, die Verantwortung für ein ganzes Unternehmen in stets kleinere, eigenverantwortliche Fraktale herunterzubrechen, bis hin zu Teamarbeitsplätzen und Einzelarbeitsplätzen. Dieses Konzept lässt sich auch auf das Wissensmanagement übertragen.

## 6.2 Persönliches Wissensmanagement

*PAUL REVERE* war der Prototyp eines „persönlichen Wissensmanagers“. Er hat als Einzelkämpfer dafür gesorgt, die notwendigen Informationen zu bekommen, er hat diese richtig bewertet, Entscheidungen getroffen und kommuniziert.

Heute erleben wir in der Wirtschaft einen Trend zur Ich-AG. Die großen Konzerne arbeiten in vielen Bereichen immer weniger mit Festangestellten und immer häufiger mit freien Mitarbeitern, die von Fall zu Fall in Projektteams integriert werden. Diese Mitarbeiter, die als „Ich-AG“ operieren, sind selbst dafür verantwortlich, dass sie über die notwendigen Informationen verfügen und diese weiterentwickeln.

Aber auch der angestellte Mitarbeiter sollte sich heute selbst als Ich-AG einstufen. Der einzige Unterschied: Als Angestellter schreibt er keine Rechnung, sondern arbeitet per Dauerbeauftragung für einen einzigen Auftraggeber. Eine Arbeit als Ich-AG muss aber naturgemäß mit einem großen Maß an Eigenverantwortung einhergehen. Hier ist persönliches Wissensmanagement angesagt.

## 6.3 Teamorientiertes Wissensmanagement

Im nächstgrößeren Fraktal des Teams geht es um die gleichen Aufgaben wie beim persönlichen Wissensmanagement. Hier kommt jedoch die Ebene der Kommunikation innerhalb des Teams hinzu. Die Anforderungen an die Teamleiter bestehen also nicht nur in der Bereitstellung einer technischen Infrastruktur. Vielmehr muss dafür Sorge getragen werden, dass die Teamkultur den Anforderungen des Wissensmanagements gerecht wird.

## 6.4 Unternehmensorientiertes Wissensmanagement

Die gleichen Fragen stellen sich für ganze Unternehmen. Dort werden die Aufgabenstellungen natürlich aufgrund der Komplexität der Unternehmensabläufe, der Produkte und der Prozesse immer anspruchsvoller. Die Unternehmen, die es heute schaffen, ihre Mitarbeiter ständig mit besseren Informationen zu versorgen und die die Mitarbeiter motivieren können, aus diesen

---

<sup>7</sup> Vgl. *MANDELBROT* (1975).

<sup>8</sup> Vgl. *WARNECKE* (1992).

Informationen neues Wissen und neue Informationen zu generieren, sind erfolgreicher als ihre Wettbewerber.

### **6.5 Branchenorientiertes Wissensmanagement – Clustering**

Es besteht immer wieder die Befürchtung, dass ein Gedankenaustausch zwischen Wettbewerbern gefährlich ist. Die Wirklichkeit zeigt etwas Anderes. In dem kleinen Ort Herzogenaurach sitzen sowohl *Puma* als auch *Adidas* – zwei Wettbewerber, die sehr hart um Marktanteile ringen. Die räumliche Nähe ermöglicht fast zwangsläufig einen unternehmensübergreifenden Gedankenaustausch innerhalb einer Branche. In der Volkswirtschaft wird eine solche geographische Nähe zwischen Unternehmen innerhalb einer gleichen Branche als Clustering bezeichnet.<sup>9</sup> Die Praxis zeigt, dass die räumliche Nähe zwischen Wettbewerbern eher zu einer Stärkung der einzelnen Wettbewerber als zu einer Schwächung führt.

### **6.6 Nationales Wissensmanagement**

Beim nationalen Wissensmanagement geht es natürlich um Fragen des globalen Wettbewerbs. Welche Informationen und welches Wissen benötigen wir als Nation in Zukunft, um auf dem Weltmarkt zu bestehen? Welche Hausaufgaben muss die Bildungspolitik erledigen? Welche Fragen ergeben sich in diesem Kontext zur Lern- und Lehrkultur? Die Antworten auf diese Fragen liegen außerhalb des Kompetenzbereiches der Wirtschaft. Für den Wohlstand einer Nation als Ganzes sind sie von eminenter Bedeutung.

### **6.7 Globales Wissensmanagement**

Letztlich haben die Nationen aber nicht nur die Verantwortung für ein nationales Wissensmanagement. Vielmehr muss im Interesse eines globalen Ausgleichs ständig geprüft werden, wie Informationen und Wissen auf globale Ebene ausgetauscht werden können um eine Chancengleichheit zu wahren. Es ist nicht sinnvoll, diesen Wettbewerb zwischen den Nationen so weit zu treiben, dass die Welt in zwei Gruppen auseinander bricht: Hier die Wissenden, technologisch Führenden und Reichen, dort die Armen und Nichtwissenden. Die reichen Länder benötigen letztlich auch die Märkte der armen Länder um erfolgreich zu sein.

---

<sup>9</sup> Vgl. CARAYANNIS/CAMPBELL (2005).

## 7 Perspektiven für das Wissensmanagement 2.0

Das Wissensmanagement 2.0 in der Wirtschaft muss sich aus zwei Bereichen zusammensetzen: Dem Enterprise 2.0 und der Unternehmenskultur 2.0.

Für das Enterprise 2.0 stehen heute eigentlich bereits recht viele Technologien aus dem Internet (also dem Web 2.0) zur Verfügung. Sie lassen sich mit minimalen Änderungen in Wirtschaftsunternehmen einsetzen.

Sehr anspruchsvoll ist hingegen die Schaffung einer Unternehmenskultur 2.0.

Die freie Internetkultur im Web 2.0 hat maßgeblich zu dem schnellen Wachstum und der weiten Verbreitung des Internets beigetragen. Um diesen Erfolg auf das Unternehmen zu übertragen ist es notwendig, ähnliche Kulturen, die vor allem durch den Begriff der Angstfreiheit gekennzeichnet sein müssen, auf die Wirtschaft zu übertragen.

Wenn das gelingt, wird innerhalb der Unternehmen ein ähnlich intensiver Gedanken- und Erfahrungsaustausch wie im Internet stattfinden. Dann kann die Angst vor Wettbewerbern durch gemeinsam wachsendes Wissen kompensiert werden. Der Amerikaner *CAVETT ROBERT* pflegte zu sagen: "Let's share our knowledge in order to create a bigger pie". Durch das Teilen von Wissen können wir erreichen, dass der Kuchen für alle Beteiligten größer wird.

Genau hier liegen die Chancen für das moderne Wissensmanagement.

### Quellenverzeichnis

- BUHSE, W./STAMER, S.* (2008): Die Kunst, zu lassen – Enterprise 2.0, Berlin 2008.
- CARAYANNIS, E./CAMPBELL, D.* (2005): Knowledge Creation, Diffusion, and Use in Innovation Networks and Knowledge Clusters: A Comparative Systems Approach Across the United States, Europe, and Asia, Westport 2005.
- DIXON, N.* (2000): Common Knowledge – How Companies Thrive by Sharing What They Know, Boston 2000.
- MANDELBROT, B. B.* (1975): Die fraktale Geometrie der Natur, Basel et al. 1975.
- NONAKA, I./TAKEUCHI, H.* (1997): Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Frankfurt 1997.
- POLANYI, M.* (1985): Implizites Wissen, Frankfurt 1985.
- TAPSCOTT, D./WILLIAMS, A. D.* (2007): Wikinomics – Die Revolution im Netz, München 2007.
- WARNECKE, H.* (1992): Die fraktale Fabrik, Berlin/Heidelberg/New York 1992.
- WEINBERGER, D.* (2008): Das Ende der Schublade – Die Macht der neuen digitalen Unordnung, München 2008.