

**Abstract:**

In der heutigen Wissens- und Informationsgesellschaft wird das Management von Wissen für Unternehmen immer wichtiger. Was aber ist Wissen und wie lässt es sich managen? Der nachfolgende Artikel gibt ein anschauliches Verständnis von Wissen und gewährt einen umfassenden Überblick zu den Aktivitäten des Wissensmanagements in Unternehmen.

Allem voran müssen Unternehmen, die Wissensmanagement erfolgreich betreiben wollen, eine passende Unternehmenskultur haben oder zumindest entwickeln. Dann spielen Ziele für das Wissensmanagement eine große Rolle. Präzise zu formulieren, welche Art von Wissen man im Unternehmen braucht, ist die zentrale Voraussetzung für die weiteren Maßnahmen. Die Strategiewahl ist der nächste Schritt: Setzt man hier eher auf den kommunikativen Austausch von Personen oder auf Informationssysteme zur Durchführung des Wissensmanagements. Die wichtige Verbindung zwischen Wissen und Geschäftsprozessen muss anschließend organisatorisch geregelt werden. Genau so wie die organisatorisch zu lösende Frage, ob man einen Wissensmanager braucht oder neue Formen der Zusammenarbeit, wie z.B. Communities, erforderlich sind. Bestandteil eines ganzheitlichen Wissensmanagements sind außerdem die Beiträge des Personalwesens und der Informationstechnologie sowie die Frage, wie man Wissensmanagement im Unternehmen konkret einführen kann. Ergänzend wird gezeigt, wie sich verschiedene Tools, wie z.B. Gelbe Seiten oder Wissenslandkarten, im Rahmen des Wissensmanagements einsetzen lassen.

**Vita:**

Prof. Dr. Frank Linde, geb. am 5.7.1963 in Göttingen, studierte von 1989 – 1994 Volkswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth. Während seiner anschließenden Promotionszeit am Lehrstuhl für Organisation und Management bei Herrn Prof. Dr. Remer befasste er sich mit den Auswirkungen neuer, virtueller Unternehmensformen auf den Wettbewerb. Von 1997 – 2000 war er in verschiedenen Funktionen im Konzern Deutsche Telekom AG tätig. Zuletzt war er dort Führungskraft im Inhouse-Consulting und leitete unter anderem das Projekt zum Aufbau eines internen Wissensmanagement-Systems. Zum 01.09.2000 wurde er für den Bereich Wirtschaftswissenschaften an das Institut für Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln berufen.

**Projekte und Aktivitäten:**

- Wissenschaftliche Projektbegleitung der Einführung von Wissensmanagement im zentralen Projektmanagement der T-Systems
- Projekt Informations- und Wissensflüsse (Knowledge Warehouse) bei der Deutschen Bahn AG / DB Regio
- Projekt Wissenscontrolling in der Deutschen Telekom AG / Telekom Business Academy
- Projektbegleitung des Aufbaus eines Wissensmanagementsystems im Bundesinstitut für Berufsbildung (KIBB)
  
- Mitglied im Arbeitskreis Wissensmanagement der dgfp (Deutsche Gesellschaft für Personalführung)
- Mitglied der Gesellschaft für Wissensmanagement
- Vorstandsmitglied des Instituts für e-Management e.V. (IfeM) (<http://www.ifem.org>)

## 1 Einführung: Unternehmen in der Wissensgesellschaft

Unternehmerisches Handeln wird immer auch von den gesellschaftlichen Bedingungen beeinflusst. Wenn sich also eine Gesellschaft mit hohen Anteilen industrieller Wertschöpfung zu einer Informations- bzw. Wissensgesellschaft wandelt, muss das Auswirkungen auf das Management eines Unternehmens haben. Bevor ein solches Wissensmanagement näher untersucht werden soll, lohnt es, den vielzitierten Begriff der Wissensgesellschaft<sup>1</sup> näher zu beleuchten. Was ist das besondere am derzeitigen gesellschaftlichen Miteinander, so dass man von unserer Gesellschaft häufig als einer Wissensgesellschaft spricht?

Ein guter Ausgangspunkt der Analyse ist die weithin bekannte sektorielle Differenzierung der Wirtschaft in Agrar-, Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft.<sup>2</sup> Clark vertrat damals die Ansicht, dass der ökonomische Fortschritt im Zuge der fortschreitenden Industrialisierung zwangsläufig zu einer Verschiebung der Verhältnisse zwischen den drei genannten Sektoren führen würde. Diese Verschiebung lässt sich in allen modernen Ökonomien beobachten.<sup>3</sup> Als Prinzipdarstellung, bezogen auf die Wertschöpfung eines Landes, ergibt sich im Zeitablauf gesehen folgendes Bild:

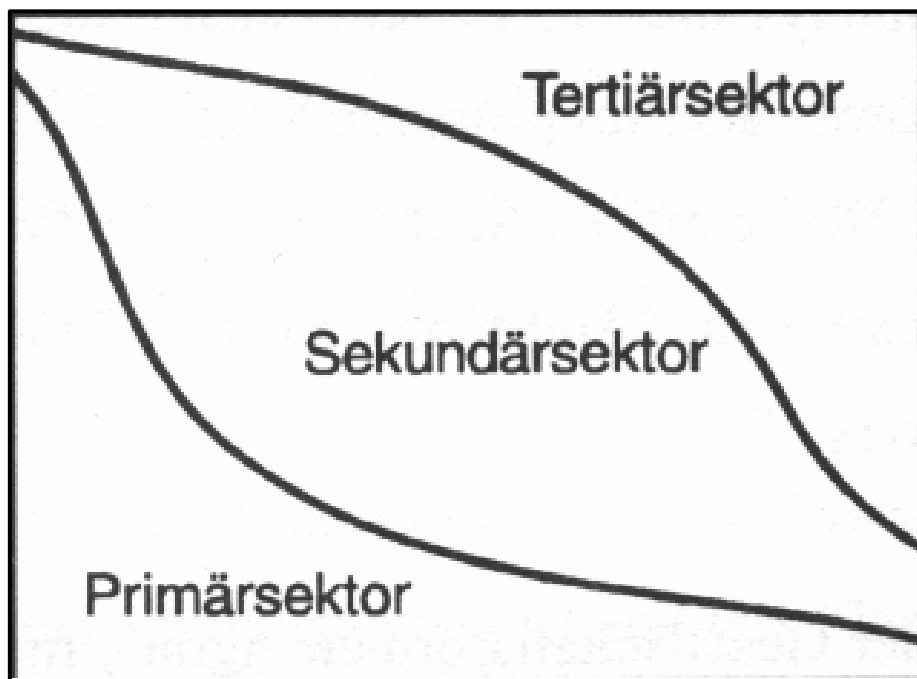


Abb. 1: Intersektorieller Strukturwandel  
Quelle: Pfiffner, M./Stadelmann, P. 1999, S. 70.

Die interessante Frage, die sich nun stellt, ist, wie lässt sich die Entwicklung hin zu einer Wissensgesellschaft in dieser Logik abbilden? Entsteht ein vierter Sektor, der seinerseits wieder die anderen dominiert? Hier lässt sich mit gutem Grunde antworten: nein. Untersuchungen<sup>4</sup> belegen, dass nicht nur ein Strukturwandel zwischen den Sektoren, sondern auch auf einer Metaebene im Gange ist: Es findet nämlich in allen drei Sektoren eine Ausdehnung der Kopfarbeit statt. Wiederum bezogen auf den An-

<sup>1</sup> Vgl. statt vieler z.B. Willke, H. 2001; Heinrich-Böll-Stiftung 2002.

<sup>2</sup> Vgl. Clark, C. 1940.

<sup>3</sup> Vgl. Pfiffner, M./Stadelmann, P. 1999, S. 71.

<sup>4</sup> Vgl. z.B. Gershuny, J. 1981.

teil an der Wertschöpfung der Volkswirtschaft macht eine Prinzipdarstellung die Verschiebung von der – plastisch gesagt – Hand- zur Kopfarbeit im Zeitablauf sehr deutlich:

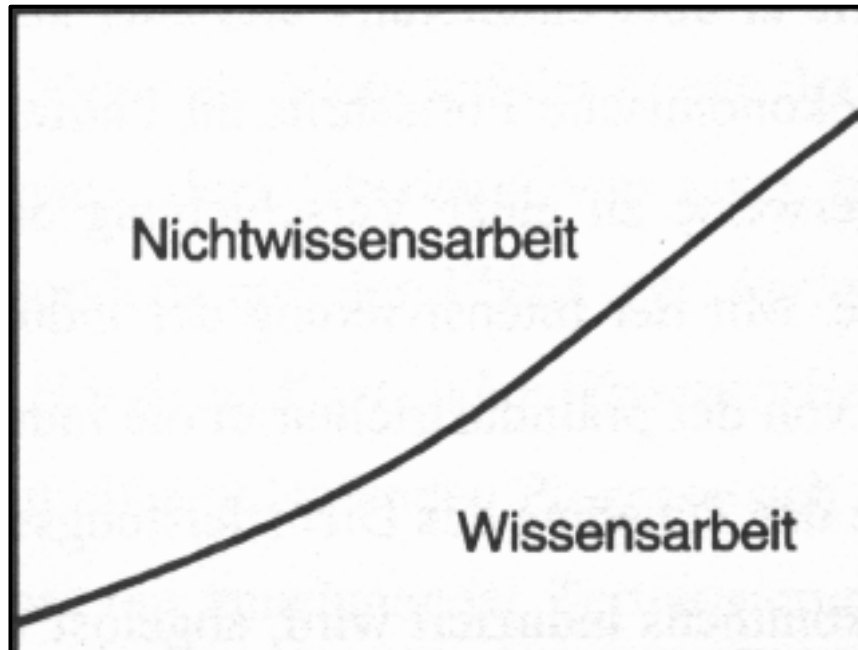


Abb. 2: Metasektorieller Strukturwandel  
Quelle: Pfiffner, M./Stadelmann, P. 1999, S. 70.

Wissen wird zum zentralen Element des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens und das eben zeigt sich in diesem metasektoriellen Strukturwandel. Besonders deutlich ist diese Veränderung im tertiären Dienstleistungssektor im Gange. Insbesondere die Zunahme an indirekten Dienstleistungen scheint dafür ursächlich. Indirekte Dienstleistungen sind solche, die nicht vom Konsumenten direkt genutzt oder verbraucht werden, sondern – anlaog zu Gebrauchsgütern – vorher schon in die Wertschöpfungsprozesse eingehen. Logistik, F&E oder auch Finanz- und Rechnungswesen sind indirekte Dienstleistungen, die in neuerer Zeit vermehrt notwendig werden und sich außerdem zunehmend auf den Umgang mit Informationen oder Wissen beziehen.<sup>5</sup> Dieser metasektorielle Strukturwandel findet, aber eben nicht nur im tertiären, sondern gleichfalls im primären landwirtschaftlichen und sekundären industriellen Sektor statt. Es gibt also zwei Prozesse, die sich überlagern: Einhergehend mit der zunehmenden Dienstleistungsorientierung (intra-sektorieller Wandel) nimmt außerdem der Anteil wissensproduzierter Wertschöpfung in allen Sektoren (metasektorieller Wandel) zu. Unter ökonomischen Gesichtspunkten geht man inzwischen schon davon aus, dass Wissen häufig bereits mehr als zu 75% für die Wertschöpfung bei der Transformation von Rohmaterialien hin zu marktfähigen Produkten verantwortlich ist.<sup>6</sup>

Was unterscheidet nun aber die Wissensarbeit von der Nichtwissensarbeit? Was machen die Wissensarbeiter in der Wissensgesellschaft? Abstrakt gesprochen sind es sogenannte "symbolic analysts", Identifizierer und Löser komplexer Probleme, die konzeptionelle Aufgaben zu bewältigen haben, die durch eine hohe Komplexität mit starken analytisch-planerischen, geistig-gestalterischen Elementen gekennzeichnet

<sup>5</sup> Vgl. Pfiffner, M./Stadelmann, P. 1999, S. 68 ff.

<sup>6</sup> Vgl. Essers, J./Schreinemakers, J. 1997, S. 25.

sind.<sup>7</sup> Um einige Beispiele zu nennen, können dies konkret Forscher, Entwickler, Designer, Softwareingenieure, Toningenieure, Investmentbanker, Anwälte sowie Unternehmensberater jeglicher Couleur sein.<sup>8</sup>

Zwei wesentliche Schlussfolgerungen lassen sich nun aus dieser Analyse ziehen: Für Unternehmen wird grundsätzlich Wissen in der Leistungserstellung immer wichtiger. Darüber hinaus sind Unternehmen aber auch zunehmend auf hochqualifizierte Wissensarbeiter angewiesen, also auf Personen mit ausreichenden analytischen Fähigkeiten für qualitativ gute Entscheidungen, die sich nicht nur auf ihr Bauchgefühl verlassen müssen. Der Erfolg von Unternehmen hängt entscheidend davon ab, wie es ihnen gelingt, die Ressource Wissen zu mobilisieren und nutzbar zu machen - mit anderen Worten: Wissen zu managen.<sup>9</sup>

Die Wichtigkeit des Themas ist offenkundig und wird auch von der Praxis so eingeschätzt. Über 80% der in einer KPMG-Studie befragten Unternehmen im deutschsprachigen Raum halten Wissensmanagement für wichtig, aber – und das zeigt den Handlungsbedarf – nur 21% der Unternehmen haben schon ein explizites Wissensmanagement.<sup>10</sup> Bei Unternehmen, die Wissensmanagement bereits gezielt einsetzen, lassen sich klare Erfolge erkennen. Durch gutes Wissensmanagement lassen sich Produktivitätssteigerungen von durchschnittlich 30% erzielen.<sup>11</sup> Prozessverbesserungen, Transparenz über Strukturen und Prozesse sowie Kundenorientierung und –zufriedenheit sind weitere positive Effekte des Einsatzes von Wissensmanagement.<sup>12</sup>

## **2 Was bedeutet Wissensmanagement?**

Um über Wissensmanagement sprechen zu können, muss man sich zwei Dinge klarmachen: was ist Wissen und was ist Management?

Mit *Management* ist generell die bewusste und gezielte Gestaltung produktiver sozio-technischer Systeme gemeint. D.h. Menschen („sozio“) wirken in Verbindung mit Sachmitteln („technisch“) zusammen, um Leistungen zu erstellen. Management beinhaltet üblicherweise folgende Elemente: Ziele, Strategien, Organisation, Personal<sup>13</sup> und die alles zusammen umgebende Kultur eines Unternehmens.<sup>14</sup>

---

<sup>7</sup> Vgl. Reich, R. 1991, S. 169 ff; Pfiffner, M./Stadelmann, P. 1999, S. 124 ff.

<sup>8</sup> Vgl. Reich, R. 1991, S. 177.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Linde, F. 2004.

<sup>10</sup> Vgl. KPMG 2001, S. 8.

<sup>11</sup> Vgl. Wuppertaler Kreis 2000, S. 9.

<sup>12</sup> Vgl. Wuppertaler Kreis 2000, S. 9; Heisig, P./Vorbeck, J. 2001, S. 116.

<sup>13</sup> Vgl. Remer 2002

<sup>14</sup> Vgl. Steinmann, H./Schreyögg, G. 2000.

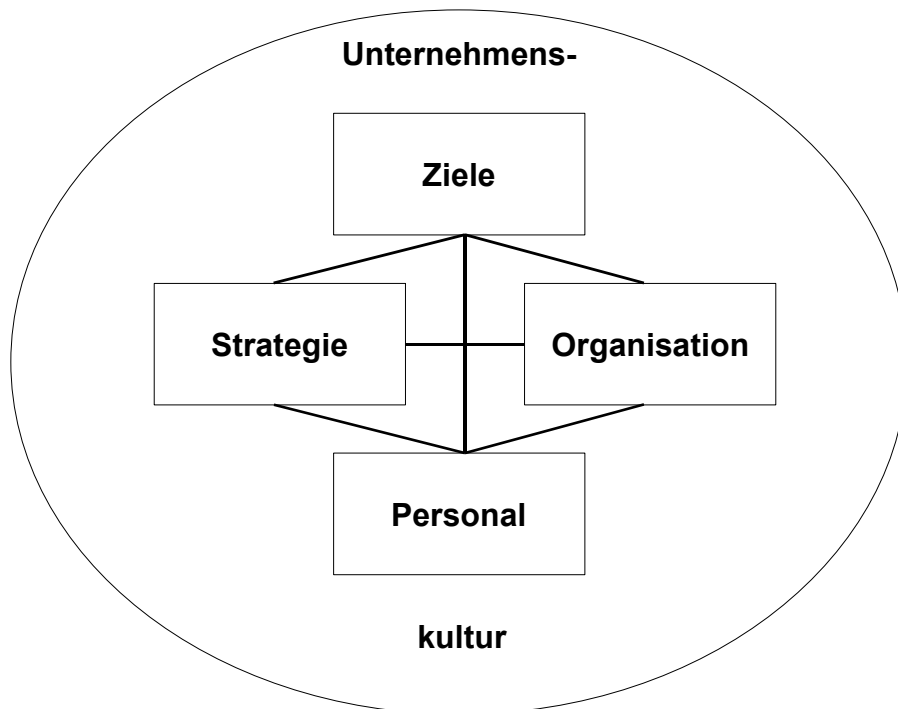


Abb. 3: Managementelemente  
Quelle: Eigene Darstellung

*Wissen* wird üblicherweise unter Zuhilfenahme der Begriffe Daten und Information definiert, um deutlich zu machen, dass Wissen diesen gegenüber eine Art "Mehrwert" besitzt.<sup>15</sup> Als Daten lassen sich symbolische Reproduktionen von Zahlen, Quantitäten, Variablen oder Fakten bezeichnen. Aus den Zahlen 1 und 3 sowie dem Zeichen % wird dann z.B. das Datum 31%. Sind Daten relevant für irgendjemanden – sind es z.B. die Zahlen zum Marktanteil des schärfsten Konkurrenten, die vom Marketingleiter so dringend benötigt werden –, verwandeln sie sich in Informationen. Für jemanden Branchenfremdes z.B. sind diese Daten uninteressant, stellen also keine Information dar. Werden Informationen in einem nächsten Schritt in Erfahrungskontexte eingebaut, entsteht aus ihnen Wissen. Für das eben genannte Beispiel würde das bedeuten, dass der Marketingleiter z.B. die Entwicklung der Marktanteilszahlen einschätzen und dazu in der Lage ist zu beurteilen, ob die aktuelle Zahl eine Bedrohung für das eigene Unternehmen darstellt oder nicht.

---

<sup>15</sup> Vgl. Willke, H. 2001, S. 7 ff.

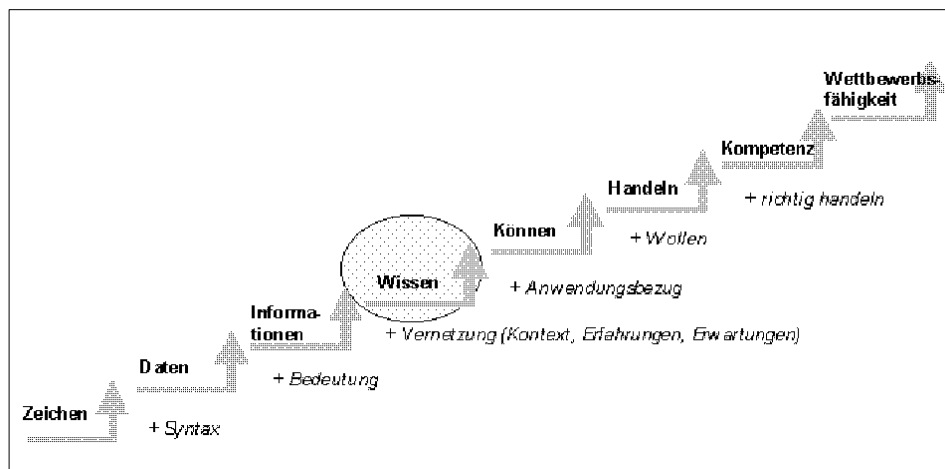


Abb. 4: Wissenstreppe

Quelle: In Anlehnung an North, K. 1999, S. 41.

Die Integration der Begriffe Daten, Information und Wissen in einer Wissenstreppe macht deutlich, dass Wissen allein im Unternehmenskontext nicht der angestrebte Endzustand ist. Wissen gewinnt erst durch seine kompetente Umsetzung einen Wert für das Unternehmen, wenn es nämlich dazu beiträgt, die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und zu steigern.

*Wissensmanagement* heißt also, dass Menschen und Sachmittel zusammenwirken, um erfolgskritisches Wissen im Unternehmen so einzusetzen, dass die Wettbewerbsfähigkeit gesteigert wird. Im Fokus steht also nicht jede Art von Wissen, sondern nur solches, das einen Erfolgsbeitrag liefert, also Geschäftsprozesse und Ergebnisse nachhaltig verbessert.

Knüpft man an die o.g. Definition von Management an, wird unmittelbar deutlich, was das Management von Wissen für Elemente beinhalten muss, nämlich sich mit den für das Wissensmanagement relevanten Aspekten der Unternehmenskultur zu beschäftigen, Ziele für das Wissensmanagement zu definieren, Wissensmanagementstrategien zu entwerfen, wissensgerechte Strukturen und Prozesse aufzubauen und das Personal entsprechend einzusetzen.

Diese eher strategische Ebene des Managements wird durch eine für das Wissensmanagement typische operative Ebene ergänzt: Auf dieser Ebene werden in der Praxis die sog. Bausteine des Wissensmanagements<sup>16</sup> recht häufig verwendet und entweder vollständig (siehe Abbildung) oder in abgewandelter Form eingesetzt.

<sup>16</sup> Vgl. Probst, G.J.B./Raub, S./Romhardt, K. 1999.

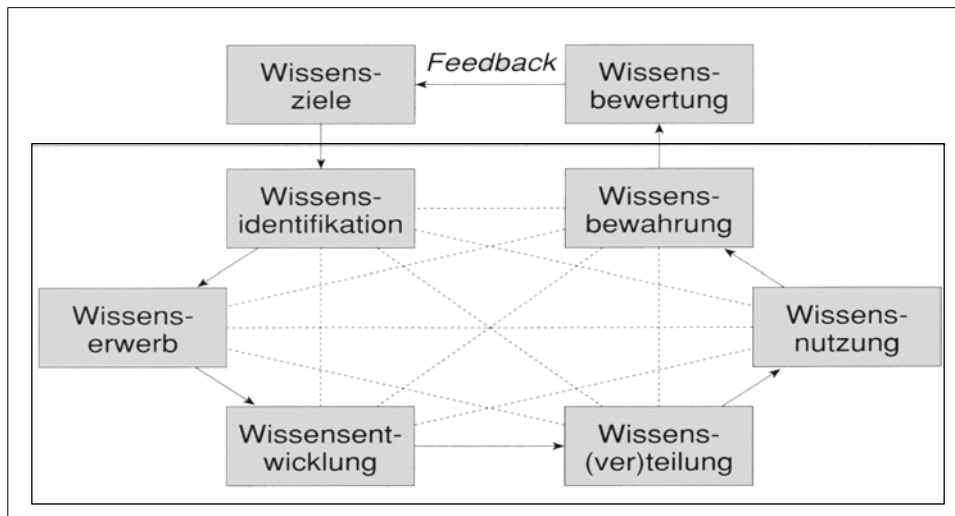


Abb. 5: Bausteine des Wissensmanagements  
Quelle: Probst G.J.B./Raub, S./Romhardt, K. 1999, S. 58.

Ausgehend von den (strategischen) Wissenszielen beinhaltet das operative Wissensmanagement sechs Bausteine. Die *Wissensidentifikation* befasst sich damit, wie sowohl intern als auch extern Transparenz über vorhandenes Wissen geschaffen werden kann. Der *Wissenserwerb* bezieht sich auf die externe Beschaffung von Wissen, z.B. durch die Aktivierung von Beziehungen zu Kunden, Lieferanten, Konkurrenten oder Kooperationspartnern über die Rekrutierung von Experten bis hin zur möglichen Akquisition von Unternehmen, die über wichtiges Wissen verfügen. Die *Wissensentwicklung* ist komplementär zum Wissenserwerb zu sehen. Hier steht die Entwicklung bzw. Verbesserung von Fähigkeiten, Produkten, Ideen oder Prozessen im Vordergrund. Es geht um den internen Umgang des Unternehmens mit Wissen, d.h. zum Beispiel mit neuen Ideen oder der Kreativität der Mitarbeiter. Bei der *Wissens(ver)teilung* geht es darum, dass Wissen ge- und verteilt werden muss und wie dieses geschieht. Wer muss also was, in welchem Umfang wissen oder können und wie können Prozesse der Wissens(ver)teilung etabliert oder verbessert werden? Die *Wissensnutzung* bezieht sich auf den produktiven Einsatz von Wissen zum Nutzen des Unternehmens. Wie sich Unternehmen vor Wissensverlusten schützen können, ist Gegenstand der *Wissensbewahrung*. Übergeordnet tritt die Wissensbewertung hinzu, in der es um die strategische und operative Erfolgsmessung von Wissensmanagementaktivitäten (Wissenscontrolling) geht.

### 3 Wissensmanagement und Unternehmenskultur

Die Kultur spielt – gleichauf mit den Themen Informationstechnologie und Strategie – für Unternehmen bei der Einführung von Wissensmanagement eine wichtige Rolle.<sup>17</sup> Unternehmenskultur lässt sich generell verstehen als ein System gemeinsam geteilter Werte, Normen, Einstellungen, Überzeugungen und Ideale, das an ein Unter-

<sup>17</sup> Vgl. KPMG 2001, S.17.

nehmen gebunden ist.<sup>18</sup> Solche gemeinsamen Orientierungen können beispielsweise Fairness, Partnerschaft, Kundenorientierung, Einzelkämpfertum oder auch Teamgeist sein. Unabhängig von konkreten Ausprägungen besteht zwischen den in Unternehmen stattfindenden Aktivitäten und der Unternehmenskultur eine Beziehung wechselseitiger Einflussnahme. Jede Handlung in einem Unternehmen – auch das Managementhandeln – wird von der jeweils herrschenden Kultur beeinflusst. Gleichzeitig ist es aber so, dass eine Veränderung von Werten, Normen etc. auf individueller Ebene im Gegenzug auch kulturbeeinflussenden Charakter hat. Werden Mitteilungen in einem Unternehmen z.B. nur entlang der offiziellen Kommunikationswege gemacht, wird es schwer fallen, von einem Tag auf den anderen einen offenen Umgang über Abteilungsgrenzen und Hierarchiestufen hinweg einzuführen. Umgekehrt führt aber ein sich im Unternehmen ausbreitender offener Kommunikationsstil über die Zeit hinweg auch zu einer Veränderung der bislang herrschenden Orientierungen – grenzüberschreitende Kommunikation wird dann auch kulturell verankert. Bevor man mit Aktivitäten des Wissensmanagements in einem Unternehmen beginnt, ist es wichtig zu erkennen, wie das Unternehmen kulturell geprägt ist. Wie bei der Einführung eines jeden neuen Managementkonzepts auch muss man beim Wissensmanagement darauf achten, ob die kulturellen Prägungen überhaupt zu einem solchen Konzept passen. Wissensmanagement kann nicht gedeihen auf einem Boden beschränkter Kommunikation, geringer Lernbereitschaft oder dem Gebrauch von Wissen als Machtinstrument.

Von den vielen möglichen kulturellen Orientierungen scheinen fünf ganz zentral für den Aufbau von Wissensmanagement: Eigenverantwortung, Offenheit, Vertrauen, Lernbereitschaft und konstruktiver Umgang mit Macht.<sup>19</sup> Fragt man also vor Beginn der Einführung von Wissensmanagement diese Orientierungen ab (Status Quo) und fragt gleichzeitig auch nach den wünschenswerten Zuständen, erhält man sehr schnell einen ersten Eindruck über die kulturellen Voraussetzungen dieses Vorhabens.<sup>20</sup> Werden die erhaltenen Informationen in einem Spinnendiagramm abgebildet, lassen sich bestehende Defizitbereiche sofort erkennen.

---

<sup>18</sup> Vgl. z.B. Steinmann, H./Schreyögg, G. 2000, S. 623 ff.

<sup>19</sup> Vgl. Armutat, S. usw. 2002, S. 38.

<sup>20</sup> Zu den Orientierungen und zum Vorgehen im Einzelnen sowie möglichen Fragen zur Feststellung des kulturellen Status Quo vgl. Armutat, S. usw. 2002, S. 36 ff.



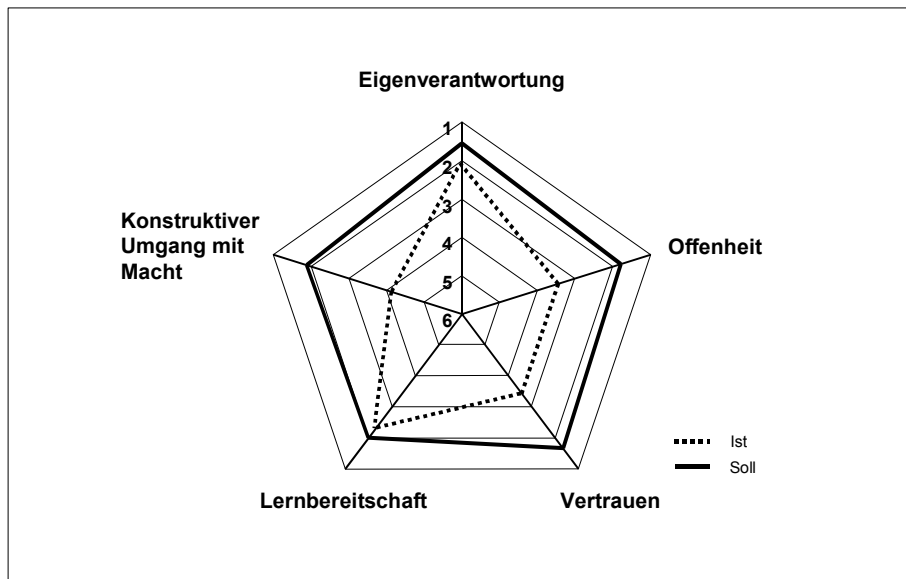


Abb. 6: Beispiel Spinnendiagramm Kulturanalyse  
Quelle: Eigene Darstellung

Im skizzierten Beispiel lässt sich gut erkennen, dass in den Bereichen Lernbereitschaft und Eigenverantwortung relativ geringe Defizite bestehen, die Bereiche Offenheit und Vertrauen und noch mehr der Umgang mit Macht recht große Defizite aufweisen. Hier wäre also zumindest das Machtverhalten als mögliches Hindernis für eine erfolgreiche Einführung von Wissensmanagement näher zu analysieren. Unternehmen, in denen Wissen als Machtressource gebraucht wird, werden sich schwer tun, die Mitarbeiter und – wahrscheinlich sogar mehr noch – die Führungskräfte zur Preisgabe Ihres Wissens zu bewegen. Es besteht dann die Gefahr, dass Wissensmanagement aus diesem Grunde nach seiner Einführung nicht gelebt wird und die getätigten Investitionen wirkungslos verpuffen. Empfehlenswert wäre es hier, vor oder zumindest bei Beginn der Einführung die Defizitbereiche im Rahmen eines Change Prozesses in einer für das Wissensmanagement positiven Richtung zu beeinflussen.

## 4 Ziele für das Wissensmanagement

Ziele, generell verstanden als angestrebte Endzustände, spielen im Wissensmanagement eine wichtige Rolle. Wissensziele legen fest, welchen Beitrag Wissen (strategisch und operativ) zum Unternehmenserfolg leisten soll. Ziele sind unbedingt notwendig, um die Inhalte, also das Wissen über das man zukünftig verfügen will, konkret zu benennen. Gibt es definierte Wissensziele, können, davon ausgehend, alle weiteren Elemente des Wissensmanagements, d.h. Strategien, Organisation und Personal, strukturiert werden.

*Strategische Wissensziele* beinhalten Aussagen zum mittel- bis langfristigen Aufbau von Wissensbeständen. Anders gesagt: Über welches Wissen muss das Unternehmen zum Zeitpunkt t verfügen, um am Markt erfolgreich sein zu können? Je nach Unternehmenstyp kann dies natürlich ganz Unterschiedliches bedeuten. Ein Handelsunternehmen, das im nächsten Jahr nach Asien expandieren will, braucht z.B.

Wissen über die ausländischen Kunden und Märkte wie Wettbewerbsverhalten, Marktzutrittsschranken, Kundenpräferenzen, Preissensibilität etc. Ein Automobilhersteller dagegen, der sich im e-Business engagieren will, braucht z.B. Wissen über den Aufbau eines elektronischen Marktplatzes, wie informationstechnologisches Wissen, Wissen über mögliche Kooperationspartner und deren Kooperationsbereitschaft oder Wissen über die technischen Fähigkeiten der Lieferanten, ihre Leistungen über einen elektronischen Marktplatz anbieten zu können.

Ermittelt werden die Wissensziele in enger Anbindung an die bestehenden Unternehmensziele bzw. die strategischen Planungen des Unternehmens.

*Operative Wissensziele* hingegen beziehen sich auf konkrete Geschäftsprozesse. Hier muss ermittelt werden, welches Wissen für die Bearbeitung jedes einzelnen Prozessschritts erforderlich ist. Am Beispiel eines Prozesses der Kreditvergabe sei dies verdeutlicht:

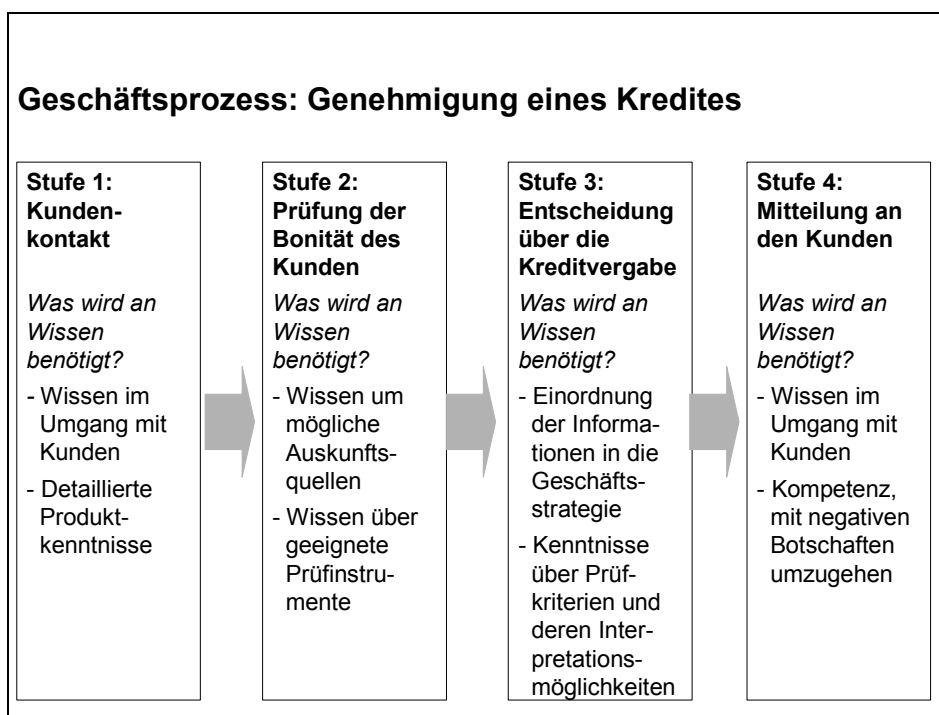


Abb. 7: Beispiele für operative Wissensziele  
Quelle: Armutat, S. usw. 2002, S. 31.

Die Formulierung von Zielen darf allerdings nicht nur auf die inhaltliche Seite des benötigten Wissens beschränkt bleiben. Es ist darüber hinaus notwendig, weitere Präzisierungen vorzunehmen. Ziele können nämlich nur konkrete Vorgaben für die nachfolgenden Wissensmanagementaktivitäten (d.h. Strategieformulierung, Organisation etc.) liefern, wenn nicht nur die angestrebten Zustände konkretisiert (welches Wissen wird benötigt), sondern auch deren Rahmenbedingungen (Ausmaß, Richtung und Zeitpunkt) festgelegt werden.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Vgl. Herbst, D. 2000, S. 65 f.

- Der Zeitaufwand für die Recherche von im Unternehmen verfügbaren Marktstudien soll bis Jahresende um 25% verringert werden.
- Eine generelle Übersicht über das Zahlungsverhalten der außereuropäischen Kunden soll in 3 Monaten verfügbar sein.
- Die im Unternehmen weit verstreuten innovativen Produktideen sollen bis Mitte des Jahres erfasst und zentral verfügbar gemacht werden.
- ...

Abb. 8: Beispiele für vollständig definierte Wissensmanagementziele  
Quelle: Eigene Darstellung

Am dargestellten Beispiel sieht man z.B. beim zweiten Ziel ganz deutlich, dass die Definition von Inhalt (Zahlungsverhalten von Kunden), Ausmaß (alle außereuropäischen Kunden), Richtung (als Übersicht verfügbar machen) und Zeitpunkt (in 3 Monaten) vollständig gelungen ist. Dadurch werden Inhalte, die häufig nur diffus formuliert sind (z.B. mehr und bessere Kundeninformationen zu bekommen) nicht nur operationalisiert, sondern sie bekommen auch handlungsleitenden Charakter. Es fällt um ein vieles leichter, solche präzisen Wissensmanagementziele weiter herunterzubrechen und hieran mit Maßnahmen zur Zielerreichung anzuknüpfen.

## 5 Strategien des Wissensmanagements

Strategien sind Wege zu angestrebten Zielen, hier also Wege hin zu vorab definierten Wissensmanagementzielen. Bei der Wahl einer Wissensmanagementstrategie steht man vor einer Grundsatzentscheidung: Setzt man beim Wissenstransfer stärker auf die Vernetzung von Personen (Interaktionsstrategie) oder den Einsatz von Informationstechnologie (Kodifizierungsstrategie)?<sup>22</sup> Im ersten Falle wird Wissen zwischen Personen durch persönliche Kontakte und direkten Austausch übertragen. Der Einsatz von IT ist hier auf eine Unterstützungsfunktion beschränkt, so z.B. Ansprechpartner zu identifizieren oder elektronische Kommunikation zu ermöglichen. Im zweiten Falle spielt die IT selbst eine zentrale Rolle. Wissen wird dokumentiert, in Systemen gespeichert und bereitgestellt bzw. über Suchprozesse abgerufen. Der Kontakt zum ursprünglichen Wissensträger steht dann nicht mehr primär im Fokus.

Anhand dreier Praxisbeispiele lassen sich mögliche strategische Ausprägungen verdeutlichen.<sup>23</sup>

Im Unternehmen Continental AG setzt man stark auf die interaktive Vermittlung von Wissen.<sup>24</sup> Themen, die für das Unternehmen wichtig sind, werden von zentraler Stel-

<sup>22</sup> Hansen, M.T. usw. 1999, sprechen in diesem Zusammenhang von Kodifizierungs- und Personifizierungsstrategie, Armutat, S. usw. 2002, S. 33 unterscheiden die Strategien People to People (P2P) und People to System (P2S).

<sup>23</sup> Zu weiteren Praxisbeispielen mit jeweils unterschiedlichen strategischen Ausrichtungen vgl. z.B. Armutat, S. usw. 2002; Davenport, T.H./Prusak, L. 2002 oder Gentsch, P. 1999.

<sup>24</sup> Vgl. Morawietz, M./Fiedler, S. 2002.

le identifiziert. Dann werden kompetente Referenten gesucht, die einen Fachvortrag zu einem der Themen halten können. Als Auditorium werden interessierte Mitarbeiter eingeladen, die sich nach der regulären Arbeitszeit außerhalb des Unternehmens treffen, um sich in offener (Stammtisch-)Atmosphäre kennen zu lernen, die vorgetragenen Gedanken zu reflektieren und sich auszutauschen. Informationstechnologie wird lediglich dazu genutzt, um über eine Homepage im Intranet Informationen über bisherige und zukünftige Veranstaltungen sowie Kontaktmöglichkeiten zu den Fachexperten zur Verfügung zu stellen und die Einladungen und Anmeldungen zu bearbeiten.

Im Unternehmen Rank Xerox finden man einen Mix aus Interaktions- und Kodifizierungsstrategie.<sup>25</sup> Hier tauschen sich die Service-Techniker in der Mittagspause über Erfahrungen aus Reparaturaufträgen beim Kunden aus. Dies ist einerseits unterhaltsam, schafft andererseits aber einen konkreten Nutzen bei den Zuhörern, die daraus für die eigene Arbeit lernen können. Um diesen Nutzen breit zu streuen, werden die Geschichten über das Intranet verbreitet. Hier wird beides intensiv genutzt, die Interaktion der Techniker, bei der die Geschichten entstehen und die Informationstechnologie, um das Wissen zu verbreiten. Mitarbeiter, die die Geschichten lesen, können die neu gewonnenen Informationen direkt verarbeiten oder auch Kontakt zu dem entsprechenden Mitarbeiter aufnehmen.

Die Variante Kodifizierung wird bei der transline Group eingesetzt.<sup>26</sup> Bei dem Übersetzungsdienstleister werden in der hauseigenen Datenbank sämtliche Daten über aktuelle und abgeschlossene Aufträge gespeichert. Jeder der weltweit verstreuten Mitarbeiter kann in den weit über 14.000 Dokumenten nachlesen, wer was wann gemacht hat. Neben übersetzten Texten finden sich auch Briefe, Faxe und Mails in der trans-how-Datenbank. Bei der hier praktizierten Kodifizierungsstrategie geht es primär um die gespeicherten Inhalte und erst im zweiten Schritt um die dahinter stehenden Personen als Wissens-Lieferanten.

Die Entscheidung für eine strategische Alternative kann nur individuell, auf ein Unternehmen bzw. einen Unternehmensbereich bezogen getroffen werden. Grundsätzlich lässt sich dazu sagen, dass die Kodifizierungsstrategie dann angeraten ist, wenn Produkte und Prozesse im Unternehmen(sbereich) relativ stark standardisiert sind. Sind im umgekehrten Falle individuelle Problemlösungen gefragt oder die Prozesse der Leistungserstellung relativ wenig standardisiert, empfiehlt sich die Interaktionsstrategie. Plausibel wird diese Überlegung, wenn man sich klar macht, dass eine Kodifizierungsstrategie erst dann einen Nutzen stiftet, wenn gespeicherte Inhalte möglichst häufig – also zumindest einmal – in möglichst gleichartiger Form wiederverwendet werden. Und das kann eben nur dann der Fall sein, wenn die Geschäftsprozesse über einige Zeit stabil bleiben und die zu erbringenden Leistungen eine gewisse Ähnlichkeit aufweisen. Sollten diese Bedingungen nicht gegeben sein, empfiehlt es sich eher, auf die Interaktionsstrategie zu setzen. Es kann in einem Unternehmen also durchaus dazu kommen, dass in verschiedenen Bereichen gleichzeitig unterschiedliche Wissensmanagementstrategien eingesetzt werden.

Die Interaktionsstrategie ist darüber hinaus auch als eine Art Basisstrategie zu sehen, die in frühen Phasen der Unternehmensexistenz oder zu Beginn der Einführung von Wissensmanagement eingesetzt werden sollte. Durch ihr höheres Integrationsvermögen empfiehlt sie sich als Gesamt-Wissensmanagementstrategie für ein Unternehmen.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Vgl. Reiff, I. 2002.

<sup>26</sup> Vgl. Conrady, H. 2001.

<sup>27</sup> Vgl. Armutat, S. usw. 2002, S. 36.

## 6 Organisation des Wissensmanagements

Soll das Wissensmanagement eines Unternehmens fest in den betrieblichen Alltag verankert werden, bedarf es organisatorischer Regelungen. So ist es von großer Bedeutung, das operative Wissensmanagement, vor allem die Wissensgenerierung und die Wissensnutzung, eng mit den bestehenden *Geschäftsprozessen* zu verzahnen. Darüber hinaus sind geeignete Strukturen zu schaffen, d.h. für das Wissensmanagement förderliche *Formen der Zusammenarbeit* zu entwickeln und *Rollendefinitionen* vorzunehmen. Im Wissensmanagement gibt es dazu viele verschiedene Instrumente<sup>28</sup>, von denen in diesem Abschnitt zwei sehr nützliche und praktisch gut einsetzbare vorgestellt werden sollen, die Wissenslandkarte und die Gelben Seiten.

### 6.1 Verzahnung mit den Geschäftsprozessen

Im Wissensmanagement kommt es entscheidend darauf an, nur relevantes Wissen zu managen. Nicht alles Wissen in einem Unternehmen ist relevant. Ein lokal operierendes Unternehmen braucht zum Beispiel kein Wissen über erfolgreiche Markteintrittsstrategien in ausländische Märkte. Für ein global operierendes Unternehmen, das sich auf Expansionskurs befindet, ist dieses Wissen hingegen erfolgskritisch. Ausgangspunkt für die Identifikation des relevanten Wissens sind die vorab formulierten operativen Wissensziele. Sie beinhalten, welches Wissen entlang der bestehenden Geschäftsprozesse benötigt wird.

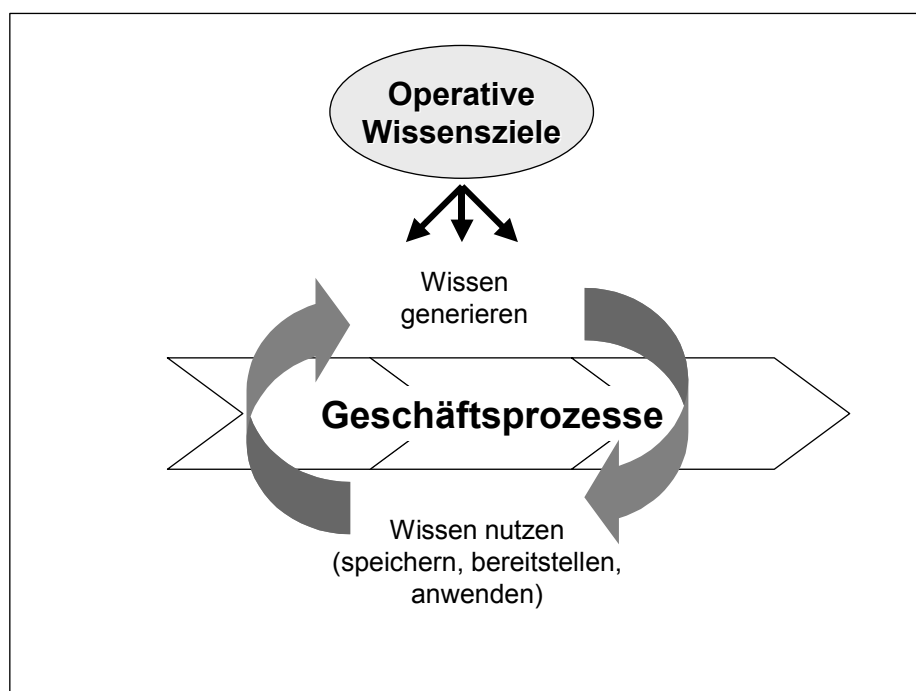


Abb. 9: Organisation der Wissensflüsse und -bestände  
Quelle: Eigene Darstellung

Die organisatorische Aufgabe besteht als erstes darin, für jeden Geschäftsprozess mit all seinen Teilschritten zu bestimmen, wie dieses Wissen aktuell generiert wird, bzw. zukünftig generiert werden kann. Angewandt auf das eben bereits verwendete

<sup>28</sup> Vgl. Armutat, S. usw. 2002, S. 147 ff.

Beispiel zur Genehmigung eines Kredits würde das für die Stufe 1 Kundenkontakt z.B. bedeuten, dass man überlegen muss, welches Wissen über Kunden man genau braucht (ist das Alter wichtig oder eher das Einkommen oder doch das Ausgabeverhalten?) und wie es gewonnen wird bzw. werden kann. Angaben über das Alter werden bei der Kontoeröffnung generell erfasst. Das Einkommen ergibt sich aus den Daten der Gehaltskonten. Das Ausgabeverhalten ist nicht so offensichtlich erkennbar. Hier müssten ggf. Kundenbefragungen oder Analysen der Kontobewegungen stattfinden. Um zu erfassen, welche der benötigten Wissensbestände im Unternehmen überhaupt vorhanden sind, kann das Instrument der Wissenslandkarte eingesetzt werden. Auf anschauliche Weise lassen sich hiermit verschiedenste Formen des Wissens in einer Übersicht unterbringen.<sup>29</sup>

Die nachstehende, für ein Bäckereiunternehmen zusammengestellte Wissenslandkarte zeigt eine Vielfalt an Wissensbeständen, die in den jeweiligen Geschäftsprozessen verwendet werden können.

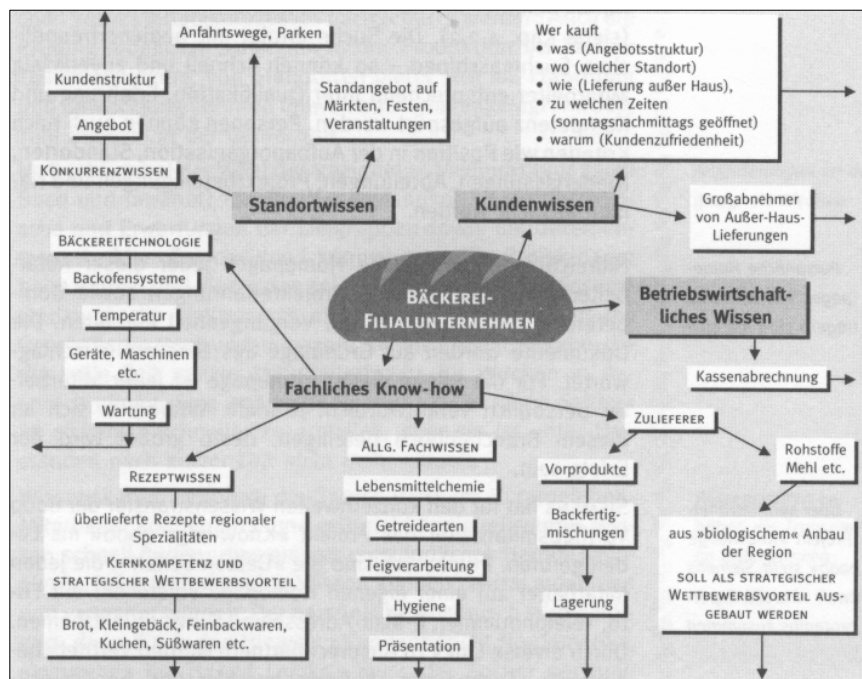


Abb. 10: Kern der Wissenslandkarte eines Bäckereiunternehmens  
Quelle: Herbst, D. 2000, S. 82 f.

Hieran anschließend muss die Wissensnutzung organisiert werden: Welche Daten liegen in gespeicherter Form vor, wie werden sie bereitgestellt und wie steht es um ihre Anwendung? Führt man das Beispiel der Kreditgenehmigung fort, so ist u.a. zu klären, wo die Angaben zum Alter genau gespeichert sind. Befinden Sie sich nur auf den Kontoblättern oder sind sie per EDV erfasst, und auf welcher Datenbank liegen sie dann in welchem Format vor? Wie kann der Mitarbeiter auf die für seine Arbeit notwendigen Daten zugreifen? Muss er sie sich einzeln zusammensuchen oder bekommt er sie regelmäßig geliefert? Kann er sie sich selbst beschaffen oder sind besondere Datenbankkenntnisse für die Abfrage erforderlich? Sind sie für seine Zwecke aufbereitet, z.B. nach Kundengruppen sortiert? Und schließlich die Frage, kann und will der Mitarbeiter die bereitgestellten Informationen auch tatsächlich in den Arbeitsprozess einfließen lassen? Gibt es Arbeitsroutinen, die dabei helfen, Informatio-

<sup>29</sup> Vgl. Eppler, M.J. 1997.

nen zu verarbeiten, also zu Wissen werden zu lassen? Und bestehen für den Mitarbeiter überhaupt Anreize, sich aktuelles Wissen anzueignen? Dieser letzte Punkt der Motivation ist allerdings nur noch zum Teil organisatorisch regelbar, z.B. über Entscheidungsfreiräume und Eigenverantwortung. Eine wichtige Rolle spielen hier auch die anderen Wissensmanagement-Elemente, wie die im Unternehmen herrschende Kultur (z.B. Leistungsorientierung, Qualitätsverständnis) (Abschnitt 3) oder auch das Personalmanagement (Abschnitt 7).

## **6.2 Formen der Zusammenarbeit**

Unternehmen sind üblicherweise in Hierarchien und Funktionsbereiche aufgeteilt. Durch diese organisatorischen Maßnahmen werden einerseits Vorgesetzte von Mitarbeitern und andererseits unterschiedliche Funktionsbereiche voneinander getrennt. Zur effizienten Aufgabenerfüllung ist dies auch rational: Hierarchien schaffen Führungskapazitäten und getrennte Funktionsbereiche erlauben Spezialisierung. Organisatorisch geschaffene Grenzen werden allerdings zu Barrieren, wenn es um integrativen Aufgabenvollzug geht<sup>30</sup>, also z.B. Marketing und Produktion Hand in Hand bei der Entwicklung eines neuen Produkts arbeiten sollen. Genau diese Problemlage ergibt sich auch beim Wissensmanagement. Wissen ist an vielen Stellen des Unternehmens vorhanden, nur wie lässt es sich erreichen, dass es auch jeweils dort verfügbar ist, wo es im Arbeitsprozess produktiv eingesetzt werden kann? Hier helfen hierarchie- und funktionsbereichsübergreifende Strukturen weiter, die in der betrieblichen Praxis als Projekte, Netzwerke o.ä. schon seit langem bekannt sind. Als eine neue Form der Zusammenarbeit, die beim Wissensmanagement in Unternehmen eine zentrale Rolle spielt, sind derzeit sog. (Knowledge)-Communities auf dem Vormarsch.<sup>31</sup> In der Praxis werden Communities generell betrachtet als Personengruppen, die ein gemeinsames Interesse an einem geschäftsrelevanten Thema teilen, auf dieser Basis Wissen entwickeln, austauschen und sich gegenseitig unterstützen.<sup>32</sup> Neu an Communities ist ihr selbstorganisierender Charakter in Verbindung mit den mittlerweile breit verfügbaren Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologie. Communities werden in der Regel nicht von offizieller Seite ins Leben gerufen, sondern entstehen auf Grund der Aktivitäten einzelner und können, technologisch gestützt, auch über große Entfernungen hinweg sehr effektiv zusammenarbeiten.<sup>33</sup>

---

<sup>30</sup> Vgl. Steinmann, H./Schreyögg, G. 2000, S. 417 f.

<sup>31</sup> Vgl. Wenger, E.C./Snyder, W.M. 2000; Krause, H./Mohr, B. 2002, S. 121 f.

<sup>32</sup> Vgl. z.B. Krause, H./Mohr, B. 2002, S. 122; Figura, G. 2002.

<sup>33</sup> Vgl. Schmidt, M.P. 2000.

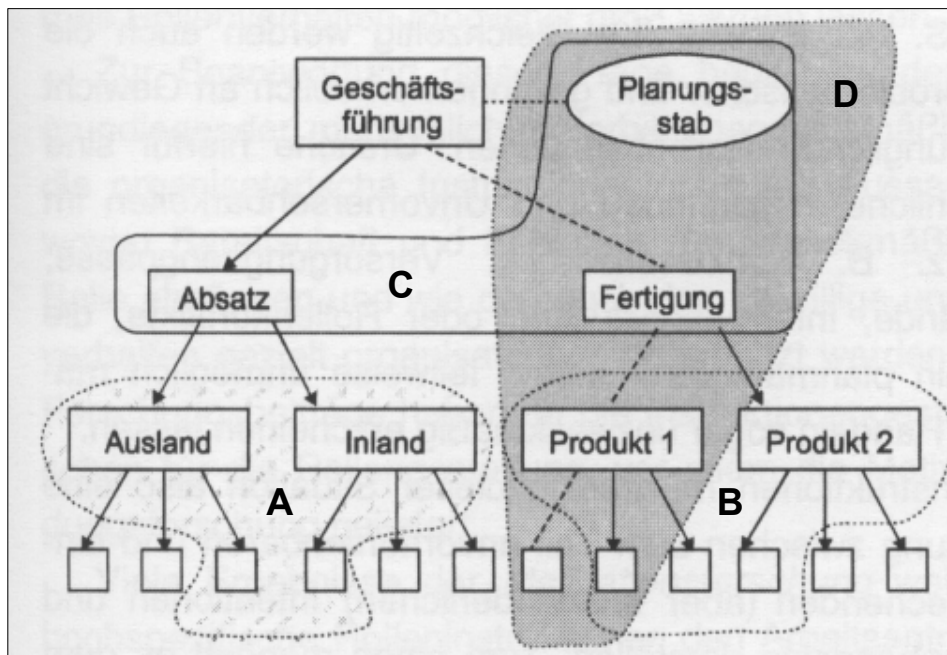


Abb. 11: Integrationseffekte von Communities  
Quelle: In Anlehnung an Remer, A. 2002, S. 267.

In der vorstehenden Abbildung soll an den Beispielen A-D deutlich werden, dass sich Communities über die unterschiedlichsten Bereiche und Hierarchieebenen hinweg bilden können. Themenabhängig kann dies z.B. länder- oder produktübergreifend innerhalb eines Funktionsbereichs (A, B), über verschiedene Funktionsbereiche (C) oder auch über die gesamte Hierarchie hinweg (D) geschehen.

Ein Beispiel für eine hierarchieübergreifende Knowledge-Community innerhalb eines Funktionsbereichs ist beim Unternehmen T-Mobile International AG zu finden.<sup>34</sup> T-Mobile ist ein international operierendes Telekommunikationsunternehmen, das das neue UMTS-Netz aufbauen will. Dazu wurden in mehreren Ländern Lizenzen erworben. Entsprechend begannen auch die dazu gehörenden Entwicklungsaktivitäten gleichzeitig an mehreren Stellen im Funktionsbereich Technik. Sehr schnell ergab sich ein Wissensbedarf, der durch die bestehenden persönlichen Kontakte und Netzwerke nicht ausreichend gedeckt werden konnte. Daraus entwickelte sich dann eine informelle UMTS-Community, die später von Seiten des Unternehmens offiziell anerkannt und unterstützt wurde. Seit dem gibt es für die Community als geschlossene Benutzergruppe eine gemeinsame Intranet-Plattform mit vielen Dokumenten und Informationen, die von einem Wissens-Broker verwaltet wird. Der wesentliche Nutzen dieser Community-Lösung ist offenkundig, denn idealerweise muss der Einzelne bei seinen Aufgaben nur noch dann ganz von vorne beginnen, wenn bis dato von niemandem Vorarbeiten geleistet worden sind. Und ob das der Fall ist, lässt sich über die Community gut feststellen.

### 6.3 Rollendefinitionen

Im Wissensmanagement lassen sich unterschiedlichste Rollen identifizieren.<sup>35</sup> So spricht man von Knowledge-Managern, Chief Knowledge Officers (CKOs), Wissens-

<sup>34</sup> Vgl. Figura, G. 2002.

<sup>35</sup> Vgl. z.B. Bach, V. 1999, S. 67; Davenport, T.H./Prusak, L. 1999, S. 213 ff.



oder Knowledge-Brokern etc. Bei aller Vielfalt lassen sich diese Rollen drei verschiedenen Funktionsebenen im Rahmen des Wissensmanagements zuordnen. Unterscheidet man nämlich eine Legitimations-Ebene von einer inhaltlich-organisatorisch-technischen Administrationsebene und einer Anwendungsebene, so lässt sich deutlich machen, welche Rollen prinzipiell für ein funktionierendes Wissensmanagement erforderlich sind.<sup>36</sup>

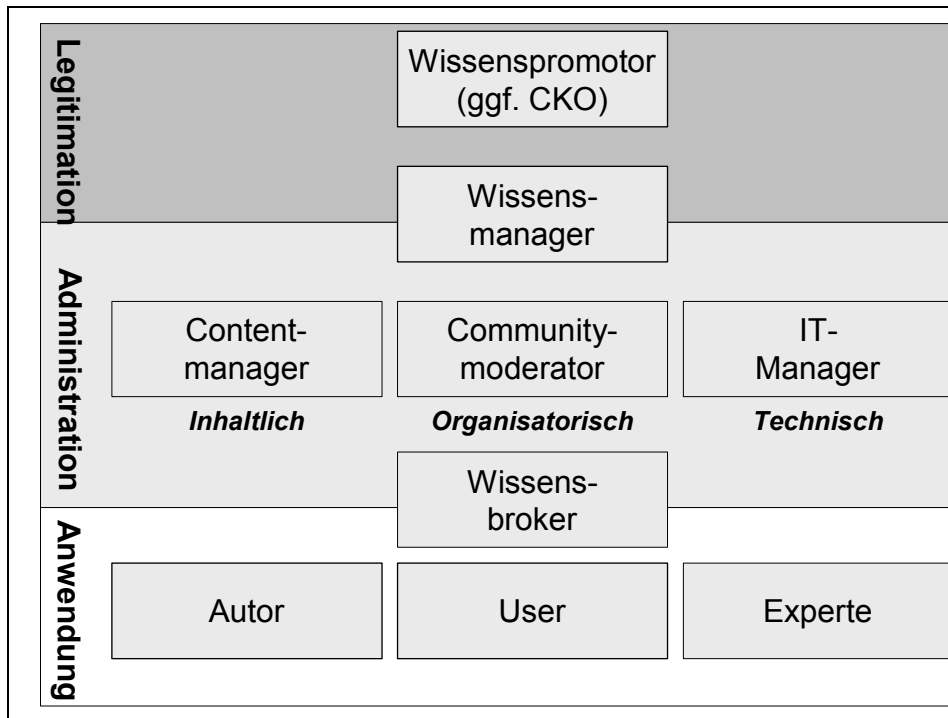


Abb. 12: Rollen und Funktionsebenen im Wissensmanagement  
Quelle: In Anlehnung an Armutat, S. usw. 2002, S. 52.

Von herausragender Bedeutung für das Wissensmanagement ist die Unterstützung auf einer möglichst hohen Managementebene. Idealerweise gibt es auf der höchsten Führungsebene (Vorstand, Geschäftsführung) eines Unternehmens ein *Promotor* oder sogar die Funktion eines Knowledge-Management-Verantwortlichen (CKO = Chief Knowledge Officer). Dies ist der strategische Kopf des Wissensmanagements, er kümmert sich um die Entwicklung und Vermarktung des Themas.

Der *Wissensmanager* sorgt für die operative Weiterentwicklung des Wissensmanagements. Seine wichtigste konzeptionelle Aufgabe ist die Verzahnung der einzelnen Bausteine des Wissensmanagements mit den für das Unternehmen relevanten Geschäftsprozessen. Daneben muss er dafür sorgen, dass die "angereicherten" Geschäftsprozesse dann auch tatsächlich gelebt werden, dass also z.B. neu geschaffenes Wissen wie Produktideen auch tatsächlich in eine Ideendatenbank eingetragen und auch abgerufen wird. Dazu gehört viel Überzeugungsarbeit. Die Wissenslieferanten müssen vom Nutzen des Wissensaustausches überzeugt werden. Den Wissensnehmern muss klar gemacht werden, dass es sinnvoller ist, bestehendes Wissen im Unternehmen in die eigene Arbeit einfließen zu lassen, anstatt das Rad immer wieder neu zu erfinden.

Auf der administrativen Ebene finden sich mehrere Rollen, die – abhängig von der konkreten Ausgestaltung des Wissensmanagements – besetzt werden sollten. Mehr

<sup>36</sup> Vgl. Armutat, S. usw. 2002, S. 52 ff.

*inhaltlich-administrativ* sind *Content-Manager* tätig. Sie interessieren und engagieren sich besonders in speziellen (Fach-)Themen. Sie greifen (neue) Themen und Ideen auf und versuchen sie voranzubringen. Sie sind häufig die Keimzelle für die Entstehung von Communities, die sie gründen und inhaltlich z.B. durch Materialien und Beiträge intensiv begleiten.

Gibt es im Unternehmen Communities, so ist es immer empfehlenswert einen "Kümmerner" zu haben. Dieser *Community-Moderator* übernimmt sämtliche *organisatorisch-administrativen* Aufgaben. Dazu gehören die allgemeine Organisation (z.B. Termine festlegen, Spielregeln vereinbaren) und Moderation einer Community, das Mitgliedermanagement (z.B. neue Mitglieder einführen, Vernetzungen fördern), das Monitoring der Aktivitäten einschließlich des Anstoßes von Verbesserungen sowie die Außendarstellung und Vermarktung der Community im Unternehmen.<sup>37</sup> *Technisch-administrativ* wirkt der *IT-Manager*. In seiner Hand liegen Aufbau und Betrieb (z.B. Auswahl von Hard- und Software, Erstellung von Sicherheits- und Zugriffskonzepten) der informationstechnischen Seite des Wissensmanagements.

*Wissensbroker* unterstützen den Wissensaustausch. Sie fungieren als Schnittstelle zwischen den unterschiedlichen Angeboten und Bedürfnissen an Wissen. Dank ihres Überblicks und mit Hilfe guter Recherchemöglichkeiten versuchen sie, Wissensbestände transparent zu machen und ggf. neu entwickeltes Wissen (z.B. eine neue Marktstudie) zu verteilen. Außerdem können sie Vernetzungen – sowohl zwischen Dokumenten als auch zwischen Personen – herstellen und die Anwender bei ihren Suchen unterstützen.

Auf der Anwendungsebene finden sich *Experten*, die über besondere Fachkenntnisse verfügen. Für das Wissensmanagement ist es besonders wertvoll, wenn ihre Expertise erschlossen werden kann, d.h. wenn sie – wie andere Wissensträger natürlich auch – in Communities mitarbeiten, als *Autoren* Beiträge z.B. für eine Datenbank liefern oder für individuelle Anfragen zur Verfügung stehen. Als größte Gruppe gibt es schließlich noch die *User*. Das sind alle Personen, die mit Wissen arbeiten und aktiv im Wissensmanagement mitwirken, sei es als Wissens-Lieferanten oder als Nachfrager von Wissen. Im Rahmen einer Kodifizierungsstrategie würden sie die notwendigen Dokumente für das System liefern bzw. darüber abrufen. Bei der Interaktionsstrategie würden sie ihr Wissen direkt mitteilen, d.h. als Ansprechpartner für bestimmte Themen zur Verfügung stehen bzw. als Nachfrager über die angebotenen Services (z.B. Gelbe Seiten) Ansprechpartner ausfindig machen und kontaktieren.

---

<sup>37</sup> Vgl. Krause, H./Mohr, B. 2002, S. 127 ff.

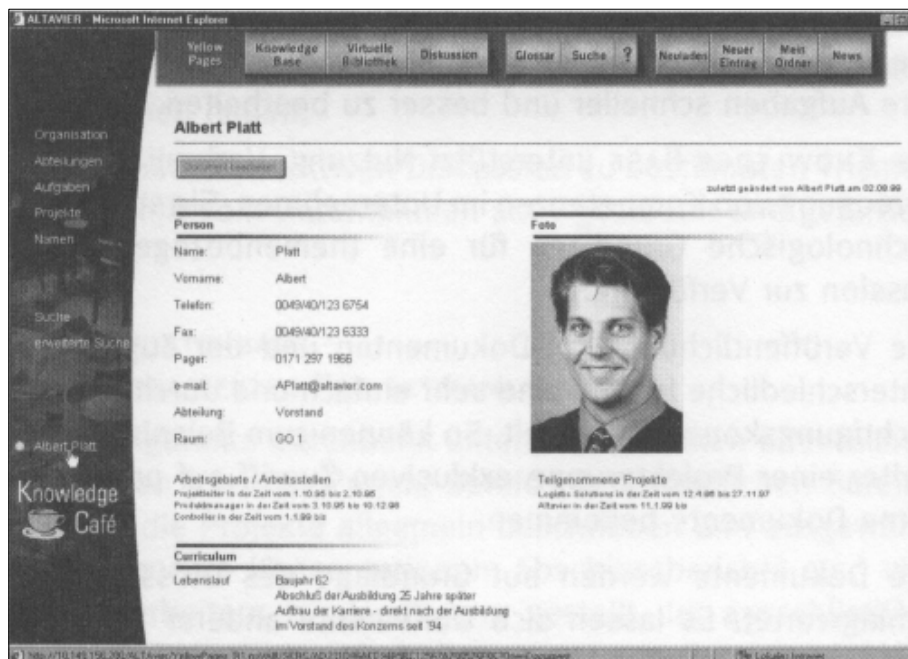


Abb. 13: Auszug aus den Gelben Seiten eines Unternehmens  
Quelle: Herbst, D. 2000, S. 179.

Gelben Seiten spielen bei der Interaktionsstrategie eine wichtige Rolle. Sie entsprechen den Gelben Seiten der Telefongesellschaften, die ja die Möglichkeit bieten, Unternehmen für einen bestimmten Leistungsbedarf ausfindig zu machen. Analog werden im Wissensmanagement Mitarbeiterprofile angeboten. Neben einem Foto und den Kontaktdaten werden hier persönliche Daten wie z.B. Lebenslauf, Projekthistorie, Arbeitsschwerpunkte oder auch Interessengebiete von Mitarbeitern abgelegt. Über entsprechende Suchfunktionen lassen sich dann Ansprechpartner für bestehende Fragestellungen im und ggf. auch außerhalb des Unternehmens identifizieren.

## 7 Personalarbeit im Wissensmanagement

Der Mensch steht im Mittelpunkt sämtlicher Wissensmanagementaktivitäten, denn nur Menschen können Wissen generieren, speichern und anwenden.<sup>38</sup> Es ist wichtig sich klar zu machen, dass nur Menschen über die Relevanz von Daten befinden können und sie selbst sie damit erst zu Informationen machen. Informationen wiederum werden erst durch die Verarbeitung und Integration in den persönlichen Erfahrungskontext zu Wissen. Der offensichtliche Schluss hieraus ist: Wissen kann nicht unmittelbar übertragen werden, da es nicht möglich ist, den zugehörigen Erfahrungskontext von einer Person auf eine andere mit zu übertragen. Übertragen werden können lediglich Daten, deshalb spricht man auch korrekterweise von Daten- und nicht von Informations- oder gar Wissensbanken.

Eine klassische Unterteilung des Wissens ist die in implizites und explizites Wissen.<sup>39</sup> Wissen über das ein Individuum verfügt, ohne dass es präzise ausgedrückt werden könnte, ist implizites Wissen. Wissen, das der Träger öffentlich macht, sei es durch Sprache oder Schrift, wird zum explizierten "Wissen". "Wissen" deshalb, weil die o-

<sup>38</sup> Vgl. Wilkesmann, U./Rascher, I. 2002.

<sup>39</sup> Vgl. Willke, H. 2001, S. 12

ben gemachte Einschränkung gilt, dass sich Wissen allenfalls unvollständig übertragen lässt. Wenn also z.B. jemand sehr gut Konfliktgespräche moderieren kann, ist dies implizites Wissen. Eine Anleitung für das erfolgreiche Vorgehen lässt sich weder vollständig in Worte fassen noch komplett übertragen. Anhand einer sog. Übergangsmatrix lassen sich einige Aspekte des Wissenstransfers sehr gut deutlich machen.<sup>40</sup>

Übergang		
von	zu	
	implizitem Wissen	expliziertem "Wissen"
implizitem Wissen	Sozialisation	Externalisierung
expliziertem "Wissen"	Internalisierung	Kombination

Abb. 14: Übergangsmatrix des Wissens  
Quelle: In Anlehnung an Nonaka, I./Takeuchi, H. 1997, S. 75.

Will man implizites Wissen übertragen kann man es auf zwei Wegen versuchen. Zum einen lässt sich implizites Wissen – allerdings nur partiell – durch *Sozialisation*, d.h. durch Beobachtung und Nachahmung, übertragen. Das passiert in Meister-Lehrling- oder Lehrer-Schüler-Verhältnissen. Tritt ergänzend Kommunikation hinzu, so wird ein zweiter Weg, die Externalisierung, beschränkt. *Externalisierung* heißt, dass implizites Wissen durch irgendeine Art von Veröffentlichung anderen zugänglich gemacht werden soll. Am genannten Beispiel der Moderation von Konfliktgesprächen wird deutlich, dass auch ein Interview oder die Erstellung eines Leitfadens nur zum Teil weiterhilft. Bei expliziertem Wissen besteht allerdings die Möglichkeit der *Kombination*, d.h. man kann verschiedene Quellen vergleichen, empirische Untersuchungen durchführen und daraus neues "Wissen" generieren. Es könnte also ein empirisch gestützter Leitfaden für die Konfliktmoderation entstehen. In Unternehmen sind das Anweisungen, Handbücher, Verfahrensvorschriften etc., die an dieser Stelle entstehen. Diese werden häufig auch als organisationales Wissen bezeichnet, als "Wissen" also, das unabhängig von den Mitarbeitern existiert, das im Unternehmen verbleibt, auch wenn die Mitarbeiter nach Hause gehen. Wird "Wissen" nun in Form eines Leitfadens zur Hand genommen und versucht jemand, sich dieses explizierte Wissen anzueignen, spricht man von *Internalisierung*. Hier erst entsteht neues Wissen im eigentlichen Sinne.

Was lässt sich nun daraus für die Personalarbeit im Unternehmen ableiten? Personalarbeit bedeutet, generell gesehen, den gesamten Arbeitslebenszyklus eines Mit-

<sup>40</sup> Vgl. Willke, H. 2001, S. 14 f.

arbeiters zu begleiten. Von der Gewinnung über den Einsatz, die Führung und die Entwicklung des Mitarbeiters bis hin zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses. Für alle der genannten Bereiche ergeben sich Veränderungen, wenn man Wissensmanagement betreibt.

Bei der *Personalauswahl* kommt es darauf an, die für eine bestimmte Position am besten geeignete Person zu ermitteln. Grundlage der Auswahl sind die Anforderungen, die sich aus der auszuübenden Tätigkeit (bspw. als Mitarbeiter im Vertrieb) ableiten lassen, also z.B. PC-Kenntnisse oder Fremdsprachen. Betrachtet man Wissensmanagement als einen Aufgabenbestandteil, so müssen die auf den Arbeitsplatz bezogenen Anforderungsprofile konsequenterweise um Kriterien ergänzt werden, die sich auf den Umgang mit Wissen im betreffenden Aufgabenbereich beziehen. Bedenkt man, dass der Anteil an Wissens- oder Kopfarbeit im Unternehmen (u.a. zu verstehen als analytische, konzeptionelle, planende Tätigkeiten) permanent zunimmt,<sup>41</sup> wird es immer mehr von genereller Bedeutung, d.h. von Bedeutung für alle Mitarbeiter - und nicht nur für einzelne Funktionen, wie z.B. die des Wissensmanagers -, solche wissensbezogenen Auswahlkriterien zu berücksichtigen. Für "normale" Wissensarbeiter wird es also verstärkt darauf ankommen, bestimmte Schlüsselqualifikationen für das Wissensmanagement zu besitzen. An erster Stelle sind hier soziale und kommunikative Kompetenzen zu nennen. Sie sind zentrale Voraussetzungen für die Sozialisation (keine Sozialisation ohne soziale Beziehung) und die Explikation von Wissen, die nur als schriftlicher oder mündlicher Kommunikationsakt vonstatten gehen kann. Daneben sind aber auch die Bereitschaft, Wissen zu teilen und das Wissen anderer in die eigene Arbeit einfließen zu lassen wichtig. Für Mitarbeiter, die besondere Funktionen im Rahmen des Wissensmanagements ausüben, müssen natürlich entsprechend umfangreichere Anforderungsprofile (siehe nachfolgende Abbildung) entworfen werden.

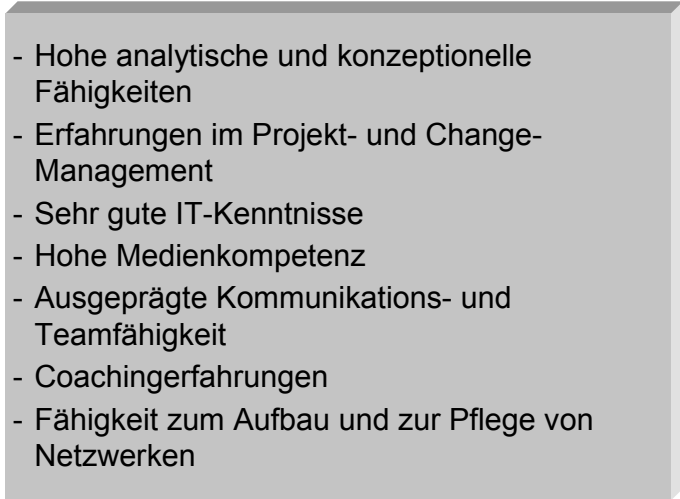
- 
- Hohe analytische und konzeptionelle Fähigkeiten
  - Erfahrungen im Projekt- und Change-Management
  - Sehr gute IT-Kenntnisse
  - Hohe Medienkompetenz
  - Ausgeprägte Kommunikations- und Teamfähigkeit
  - Coachingerfahrungen
  - Fähigkeit zum Aufbau und zur Pflege von Netzwerken

Abb. 15: Mögliche Elemente eines Anforderungsprofils für einen Wissensmanager  
Quelle: Eigene Darstellung

Ziel des *Personaleinsatzes* ist es, das vorhandene Personal möglichst optimal in die Arbeitsprozesse einzugliedern. Um diese Abstimmung von Stellen und Personen zu erreichen, steht u.a. das Instrument der Personalbeurteilung zur Verfügung. Mit Hilfe einer Beurteilung wird systematisch festgestellt, wie gut eine Stelle von einer Person ausgefüllt wird. Sie liefert Erkenntnisse über mögliche Verbesserungsbereiche des

<sup>41</sup> Vgl. Pfiffner, M./Stadelmann, P. 1999.

Stelleninhabers. Die Personalbeurteilung ist eine wirksame Möglichkeit Wissensmanagement zu fördern, wenn rechtzeitig offengelegt wird, welche Aktivitäten der Wissensgenerierung und –nutzung aus Unternehmenssicht erwünscht sind. Diese sollten – auch für Führungskräfte – systematisch in das Beurteilungssystem integriert werden. Beispiele für mögliche Ansatzpunkte und Messkriterien für die Personalbeurteilung könnten folgendermaßen aussehen:

<u>Ansatzpunkte</u>	<u>Messkriterien</u>
- Weitergabe von Arbeitsergebnissen, Erfahrungen, Ideen, Verbesserungsvorschlägen	➤ Einträge in vorhandene Datenbanken, Teilnahme an Communities, Input für Lernzirkel
- Bearbeitung und Bewertung vorhandener "Wissensbestände"	➤ Erstellung von Verknüpfungen zwischen den Einträgen einer Datenbank, Feed-back zu Einträgen
- Nutzung der angebotenen Möglichkeiten zum Wissenstransfer Verwertung für die eigene Arbeit	➤ Zugriffe auf relevante Datenbanken, Teilnahme an Erfahrungskreisen, Verwendung der Vorarbeiten anderer für die eigene Arbeit
- ...	➤ ...

Abb. 16: Mögliche wissensbezogene Ansatzpunkte und Messkriterien für die Personalbeurteilung  
Quelle: Eigene Darstellung

In Unternehmen sind Zielvereinbarungen als ein Instrument der *Personalführung* zur Steuerung der Mitarbeiteraktivitäten weit verbreitet. Mit ihrer Hilfe lassen sich ergänzend zur Personalbeurteilung spezielle Ziele bzw. Aktivitäten definieren, die dem Wissensmanagement dienlich sind. Ausgehend von der Übergangsmatrix (s.o.), sind folgende konkrete Ansatzpunkte für die Gestaltung einer Zielvereinbarung denkbar: Die *Personalentwicklung* dient der Vermittlung von Qualifikationen, die zur bestmöglichen Aufgabenerfüllung in einem Unternehmen erforderlich sind. Inhaltlich gesehen geht es dabei neben angestrebten Verhaltensänderungen um das Wissen und Können des einzelnen Mitarbeiters.<sup>42</sup> Aus Sicht des Unternehmens kommt es entscheidend darauf an zu ermitteln, welches Wissen erfolgskritisch ist bzw. sein wird, welche Know-how-Träger bereits über solches erfolgskritisches Wissen verfügen und wie man es breiter verfügbar machen kann. Welches Wissen als erfolgskritisch anzusehen ist, sollte bereits bei der Bestimmung der (operativen) Ziele festgelegt worden sein. In der Personalentwicklung sollte man nun versuchen, die Köpfe zu ermitteln, die für das Unternehmen besonders wertvolles Wissen besitzen. Je einzigartiger ihre Stellung ist, umso wichtiger ist es, diese Mitarbeiter möglichst fest an das Unternehmen zu binden, aber gleichzeitig auch zu versuchen, dieses Wissen auf mehrere Personen zu verteilen, um sich nicht zu abhängig von einzelnen zu machen. Hier sollte man sehr vorausschauend agieren und wichtige Know-how-Träger in soziale Beziehungen einbinden, um frühzeitig einen Wissenstransfer zu initiieren. Dies kön-

<sup>42</sup> Vgl. Bröckermann, R. 1997, S. 319 f.

nen Zweierbeziehungen wie Paten-, Mentoren- oder Assistenzverhältnisse oder auch Mehrpersonenbeziehungen wie Projekte, Teamarbeit oder Communities sein. Unterstützt werden kann die Sozialisation ggf. durch Externalisierung, also durch Kommunikation und Schriftstücke jeder Art (z.B. Erfahrungsberichte oder Artikel<sup>43</sup>), die der Know-how-Träger bereit ist zu verfassen. Da die Erstellung solcher Schriftstücke aber immer mit Arbeit verbunden ist und die Offenlegung des Wissens auch sehr bewusst gemacht wird, ist es allerdings fraglich, wie weit die Unterstützungsbereitschaft des Wissensträgers gehen wird, sein Wissen preiszugeben. Sollte diese Methode nicht anwendbar sein und es ist absehbar, dass solch ein wichtiger Know-how-Träger das Unternehmen verlässt, besteht immer noch die Möglichkeit, ihn in ehemaligen-Netzwerke einzubinden oder, dies allerdings die teuerste Lösung, ein Beratungsverhältnis einzugehen.

Generell kommt es darauf an, einen möglichst vollständigen Wissenstransfer, also die Internalisierung von Wissen, herbeizuführen. Wissen muss erst individuell verankert sein, bevor es handlungswirksam werden kann. Wenn man davon ausgeht, dass 80% des Wissens in Unternehmen implizites Wissen ist,<sup>44</sup> wird klar, dass die - häufig vernachlässigte - Sozialisation durch "Ko-Operation" ein sehr wichtiges Mittel des Wissenstransfers ist. Wichtig ist es aus Unternehmenssicht allerdings, nicht zu einseitig auf die Sozialisation zu setzen, sondern auch einen hohen Anteil explizierten Wissens zu generieren, um nicht in zu großem Maße von implizitem Wissen, das nur in Köpfen vorhanden ist, abhängig zu werden.

## **8 Informationstechnologie im Wissensmanagement**

Informationstechnologie (IT) spielt bei der Einführung von Wissensmanagement immer eine Rolle. Sie ist umso wichtiger, je mehr mit expliziertem Wissen gearbeitet wird. Andernfalls sind Sozialisationsprozesse (z.B. über Communities) besser geeignet.<sup>45</sup> D.h. IT übernimmt, bezogen auf die oben bereits angesprochenen alternativen Wissensmanagementstrategien, unterschiedliche Funktionen: Im Rahmen der Interaktionsstrategie hat sie lediglich eine Unterstützungsfunktion inne. Bei der Kodifizierungsstrategie wird sie zu einem zentralen Erfolgsfaktor.

Ohne auf bestimmte Technologien im einzelnen einzugehen, zeigt nachfolgende Übersicht, wie verschiedene Tools Unterstützungsleistungen für die beiden Wissensmanagementstrategien erbringen können. Discovery-Tools unterstützen die Kodifizierungsstrategie. Collaboration-Tools hingegen unterstützen die Interaktionsstrategie. Je umfassender die angebotene Unterstützungsfunktion für die jeweilige Strategie, um so weiter oben bzw. rechts werden die Tools eingeordnet. Tools, die beide Strategien unterstützen, befinden sich auf dem mittleren Pfad.

---

<sup>43</sup> Zu dem hier sehr gut geeigneten Instrument des Mikro-Artikels vgl. Willke, H. 2001, S. 107 ff.

<sup>44</sup> Vgl. Heller, P. 2001, S. 24.

<sup>45</sup> Vgl. Reinhardt, R. 2002, S. 143.

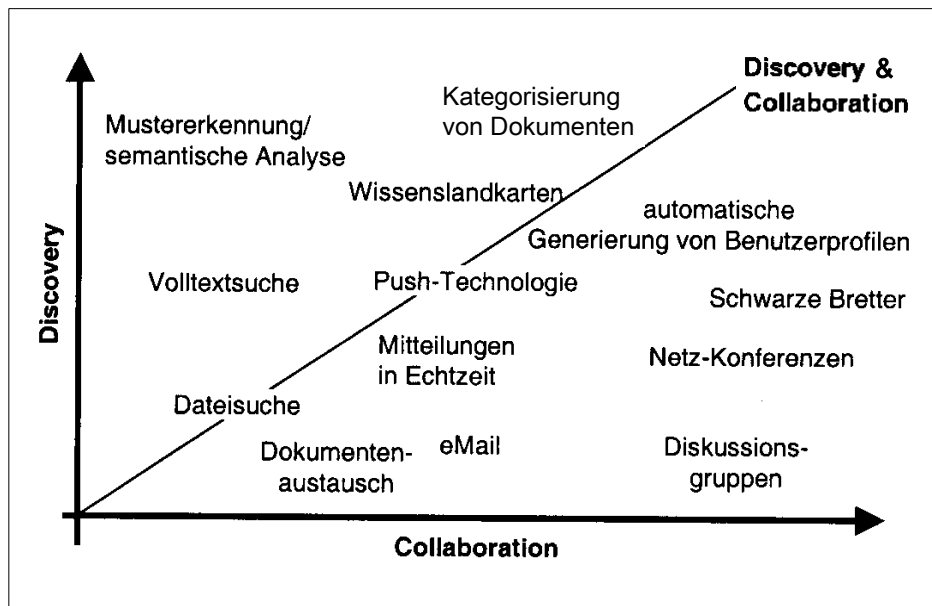


Abb. 17: Tools zur Unterstützung der Wissensmanagement-Strategien  
Quelle: In Anlehnung an Woods, E./Sheina, M. 1998, S. 74.

So lassen sich mit Hilfe von *Discovery-Tools*, wie z.B. Datei- oder Volltextsuche, einzelne benötigte Dokumente, die in einem Wissensmanagementsystem gespeichert sind (wieder) auffinden. *Collaboration-Tools*, wie z.B. Dokumentenaustausch, eMail oder Diskussionsgruppen ermöglichen Tele-Kommunikation/-Kooperation zwischen einzelnen Wissensträgern. *Discovery & Collaboration-Tools*, so zum Beispiel elektronische Wissenslandkarten oder Benutzerprofile (Gelbe Seiten), gewähren technische Hilfe bei der Auffindung von Wissensträgern, z.B. als Autoren kategorisierter Dokumente oder als Experten zu einem Wissensgebiet, mit denen man dann persönlich (tele-)kommunizieren kann.

Das Inhouse Consulting der Deutschen Telekom AG (ICT) setzt z.B. mehrere solcher Tools kombiniert in dem System "ProKnow" ein.



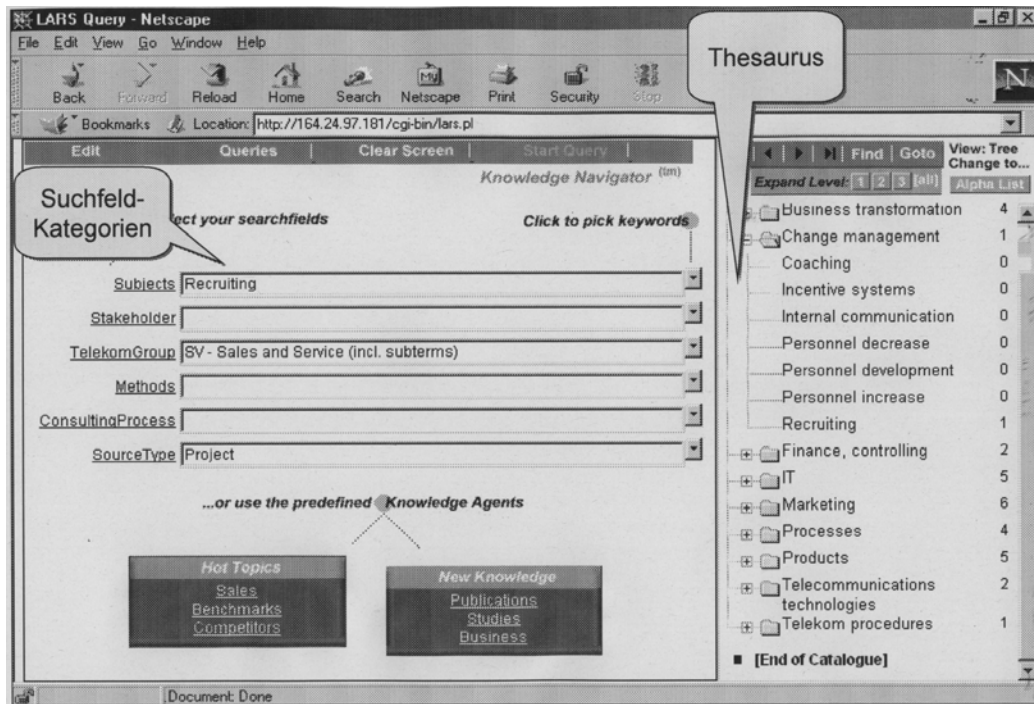


Abb. 18: Wissensmanagementsystem ProKnow des ICT  
Quelle: Intranet Deutsche Telekom AG

Das Inhouse Consulting führt konzernweit Projekte zu den unterschiedlichsten Themen durch. Verlauf und Ergebnisse aller größeren Projekte werden durch einen Knowledge Manager "debrieft" und in einer Datenbank gespeichert. "Debriefing" heißt, dass Projektmitarbeiter anhand eines Fragenkatalogs über das Projekt befragt werden. Neben Zielen und Vorgehensweisen werden vor allem auch sogenannte "Lessons Learned" abgefragt, die für nachfolgende Projekte Hilfestellung geben sollen. Ergänzend finden sich in der Datenbank Methodenbeschreibungen sowie Profile der Berater. Alle Inhalte werden über einen Thesaurus mehrfach verschlagwortet, um sie möglichst leicht auffindbar zu machen. Über eine Suchfeldmaske, die nach verschiedenen Kategorien eingeteilt ist, kann der Benutzer die gespeicherten Inhalte gezielt abfragen. Unterstützend gibt es zu jeder Kategorie einen Thesaurus mit einer Übersicht der vergebenen Schlagworte. Dieses System dient sowohl der Discovery, da dem Nutzer direkt Material (Debriefings, Präsentationen etc.) zur Verfügung gestellt wird, als auch der Collaboration, da bei jedem Treffer immer auch die Verfasser bzw. weitere Ansprechpartner genannt werden, die man dann weitergehend befragen kann.

Praxiserfahrungen zeigen allerdings, dass dem Einsatz von IT in vielen Wissensmanagementprojekten eine zu hohe Priorität eingeräumt wird. Es ist problematisch, wenn der Aufbau von Wissensmanagement mit der Implementierung von Softwaresystemen zur Wissensspeicherung gleichgesetzt wird. Sind die im Abschnitt Wissensstrategie genannten Voraussetzungen für die damit gewählte Kodifizierungsstrategie nämlich nicht gegeben, ist es sehr wahrscheinlich, dass die oftmals hohen IT-Investitionen sich nicht rechnen und die – anfangs häufig noch wohlwollend angenommenen Systeme – im Laufe der Zeit immer weniger genutzt werden.

## 9 Einführung von Wissensmanagement

Wissensmanagement wird in Unternehmen üblicherweise in Projektform eingeführt, sei es als eigenständiges Wissensmanagement-Projekt oder als Teil eines anderen Projekts, z.B. einer Prozessverbesserung. Die Einführung ist als ein Prozess zu verstehen, der sich in verschiedene Phasen aufteilen lässt. Ein mögliches praxiserprobtes Einführungskonzept in fünf Phasen schlägt das American Productivity & Quality Center vor.<sup>46</sup>

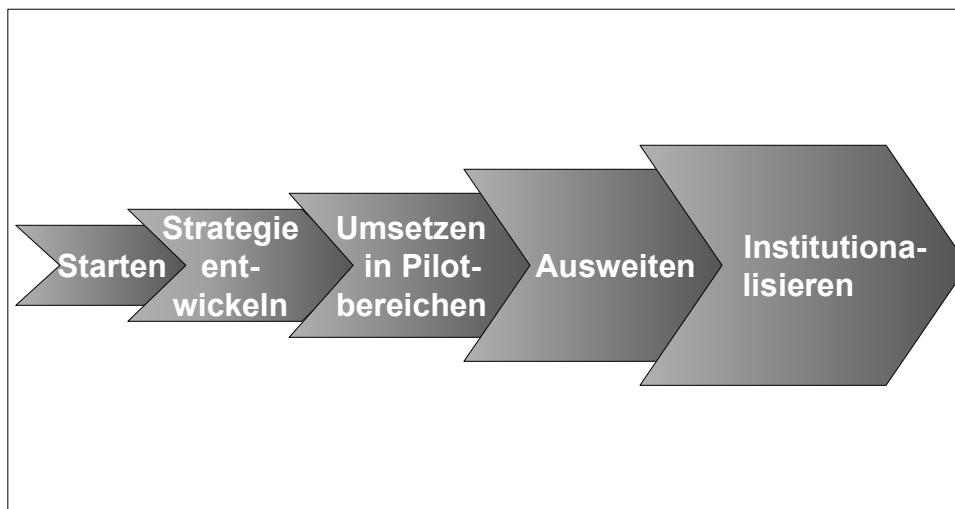


Abb. 19: Einführungsphasen nach APQC  
Quelle: APQC 2004.

Jede der fünf Phasen ist durch bestimmte Rahmenbedingungen und zugehörige Aktivitäten gekennzeichnet. Die Empfehlung lautet, erst zu prüfen, ob die notwendigen Rahmenbedingungen im Unternehmen gegeben sind, bevor eine Phase begonnen wird.

In der ersten Phase (*Starten*) erfolgt eine Bestandsaufnahme. Sollten das Top-Management und/oder andere wichtige Mitarbeiter des Unternehmens von der Wichtigkeit des Themas Wissensmanagement überzeugt sein, ist das die richtige Voraussetzung für die Durchführung dieser Phase.

Typische Aktivitäten in der Startphase sind: Ziele formulieren, die Bedeutung von Wissensmanagement für das Unternehmen und die Mitarbeiter deutlich machen, andere Unterstützungspersonen für das Thema identifizieren und Kontakt zur IT-Abteilung aufnehmen, um technische Unterstützungsmöglichkeiten zu analysieren. Die Rahmenbedingungen zu Beginn der Phase 2, *Strategie entwickeln*, sollten, zumindest zum Teil, folgendermaßen aussehen: Im Unternehmen gibt es Personen(gruppen), die sich, vorzugsweise auf Top-Managementebene, aktiv für das Thema Wissensmanagement stark machen. Der IT-Bereich ist bereit, Wissensmanagement zu unterstützen. Es gibt Erfolgsgeschichten, bei denen Wissensteilung konkrete positive Effekte hatte, und es laufen erste Pilotversuche, die es ermöglichen, den Nutzen für das Unternehmen zu verdeutlichen. Handelt es sich hierbei mehr um

<sup>46</sup> Vgl. APQC 2004.

Wünsche als Wirklichkeit, ist die Reife für Phase zwei noch nicht gegeben. Lassen sich hingegen einige dieser Bedingungen feststellen, kann die Strategieentwicklung beginnen.

Die Aktivitäten der Phase 2 bestehen darin, die Erfolgsgeschichten zu verbreiten, eine Task-force für Wissensmanagement einzurichten, einige Pilotprojekte strategisch zu planen und anzustoßen sowie Ressourcen zur Unterstützung dieser Piloten zu finden.

Phase 3, die *Umsetzung in den Pilotbereichen*, sollte durch eine oder mehrere der folgenden Rahmenbedingungen gekennzeichnet sein: Es gibt im Unternehmen mindestens ein evaluiertes Pilotprojekt, z.B. Einrichtung von Communities, Aufbau einer Intranet-Seite. Die Evaluierungsergebnisse sind Grundlage für die Gestaltung von Qualifizierungskonzepten, und es gibt ein Konzept für eine umfassende Einführungsstrategie für das Wissensmanagement.

Anschließend zu treffende Maßnahmen wären dann: Pilotprojekte in eine Projektorganisation einbinden und mit entsprechenden Ressourcen ausstatten. Methoden entwickeln, die im Unternehmen weiter verbreitet werden können. Erfahrungen (Lessons Learned) aus den Pilotprojekten sammeln, auswerten und zugänglich machen. Phase 4, die *Ausweitung*, kann begonnen werden, wenn sich auch bisher nicht betroffene Bereiche beginnen, für Wissensmanagement zu interessieren und sich im gesamten Unternehmen zunehmend ein Bewusstsein für die Bedeutung von Wissensmanagement entwickelt.

Aktivitäten dieser Phase sind dann, eine Expansions-Strategie zu entwerfen und zu vermarkten und eine unternehmensweite Task-force aufzubauen.

*Institutionalisieren* sollte man Wissensmanagement in Phase 5, wenn die Beziehungen zwischen Wissens- und Geschäftsprozessen deutlich sind, vielfältige Aktivitäten im gesamten Unternehmen laufen, die Mitarbeiter im Wissensmanagement – auch technologisch – geschult sind und Wissensteilung im Unternehmen zur Norm geworden ist.

Notwendige Aktivitäten sind dann noch, Wissens- und Geschäftsprozesse eng miteinander zu verzahnen, Ressourcen und Verantwortlichkeiten dem Wissensmanagement entsprechend neu zu strukturieren, eine regelmäßige Evaluation durchzuführen und die Ergebnisse mit den Anreizsystemen (z.B. Prämien) im Unternehmen zu verknüpfen.

Ist man diesen langen Weg erfolgreich gegangen und hat sich zu einem Wissensteilungs-Unternehmen hin entwickelt, gilt es diesen hohen Standard zu halten und weiterzuentwickeln.

APQC (American Productivity & Quality Center),

[http://www.apqc.org/portal/apqc/site/generic2?path=/site/km/apqc\\_roadmap.jhtml](http://www.apqc.org/portal/apqc/site/generic2?path=/site/km/apqc_roadmap.jhtml),  
Januar 2004.

Armutat, S., Krause, H., Linde, F., Rump, J., Striening, W., Weidmann, R., Wissensmanagement erfolgreich einführen. Strategien – Instrumente – Praxisbeispiele, Düsseldorf 2002.

Bach, V., Business Knowledge Management. Von der Vision zur Wirklichkeit, in: Bach, V., Vogler, P., Österle, H. (Hrsg.), Business Knowledge Management. Praxiserfahrungen mit Intranet-basierten Lösungen, Berlin usw. 1999, S. 37 – 84.

Bröckermann, R., Personalwirtschaft. Arbeitsbuch für das praxisorientierte Studium, Köln 1997.

Clark, C., The Conditions of Economic Progress, London 1940.

Conrady, H., Wissen auf Abruf, Handelsblatt, 23./24.11.2001, S. K3.

Davenport, T.H., Prusak, L., Wenn Ihr Unternehmen wüßte, was es alles weiß ... . Das Praxishandbuch zum Wissensmanagement, 2. Aufl., Landsberg/Lech 1999.

Davenport, T.H., Probst, G.J.B., Knowledge Management Case Book. Siemens Best Practices, 2. Aufl., Erlangen 2002.

Eppler, M.J., Praktische Instrumente des Wissensmanagements – Wissenskarten. Führer durch den „Wissensdschungel“, Gablers Magazin, 8, 1997, S. 10 – 13.

Essers, J., Schreinemakers, J., Nonaka´s Subjectivist Conception of Knowledge in Corporate Management, in: Knowledge Organization, 24, 1997, S. 24 – 32.

Figura, G., Communities als wesentlicher Bestandteil des Wissensteilungsprozesses. Eine Untersuchung der UMTS-Community bei der T-Mobile Deutschland GmbH, Vortrag gehalten auf der 5. interdisziplinären Fachtagung Wissens- und Informationsmanagement am 8.11.2002 and der Fachhochschule Köln.

Gentsch, P., Wissen managen mit innovativer Informationstechnologie, Wiesbaden 1999.

Gershuny, J., Die Ökonomie der nachindustriellen Gesellschaft. Produktion und Verbrauch von Dienstleistungen, Frankfurt, New York 1981.

Hansen, M.T., Nohria, N., Tierney, T., What´s Your Strategy for Managing Knowledge?, Harvard Business Review, 2, 1999, S. 106 – 116.

Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.), Gut zu Wissen. Links zur Wissensgesellschaft, Münster 2002.

Heisig, P., Vorbeck, J., Benchmarking Survey Results, in: Mertins, K., Heisig, P., Vorbeck, J. (Hrsg.), Knowledge Management. Best Practices in Europe, Berlin usw., 2001, S. 97 – 123.

Heller, P., Vom Dokumentenmanagement zum Wissensmanagement - Wie groß ist der Schritt?, Wissensmanagement 1/2001, S. 24 - 26.

Herbst, D., Erfolgsfaktor Wissensmanagement, Berlin 2000.

KPMG (Hrsg.): Knowledge Management im Kontext von eBusiness. Status quo und Perspektiven. o.O. 2001. ([http://www.community-of-knowledge.de/s\\_index.htm?ansicht=1&wort\\_id=182&wort=KM-Studie](http://www.community-of-knowledge.de/s_index.htm?ansicht=1&wort_id=182&wort=KM-Studie)).

Krause, H., Mohr, B., Förderung von Knowledge Communities durch organisationale Einbindung und Unterstützung bei der Siemens AG, in: Armutat, S., Krause, H., Linde, F., Rump, J., Striening, W., Weidmann, R., Wissensmanagement erfolgreich einführen. Strategien – Instrumente – Praxisbeispiele, Düsseldorf 2002, S. 120 – 133.

Linde, F., Wissensmanagement in Unternehmen, in: Kübler, H.-D., Elling, E. (Hrsg.): Wissensgesellschaft, Bonn vorr. 2004.

Morawietz, M., Fiedler, S., Am Stammtisch strategisches Wissen austauschen, Wissensmanagement, 4, 2002, S. 50 – 51.

Nonaka, I., Takeuchi, H., Die Organisation des Wissens, Frankfurt 1997.

## **Prof. Dr. Frank Linde: Wissensmanagement: Ziele, Strategien, Instrumente**

in: Müller-Christ, G., Hülsmann, M. (Hrsg.), Modernisierung des Managements, Festschrift für Andreas Remer zum 60. Geburtstag, Wiesbaden 2004, S. 301 – 342.

---

- North, K., Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen, 2. Aufl. Wiesbaden 1999/2001.
- Pfiffner, M., Stadelmann, P., Wissen wirksam machen. Wie Kopfarbeiter produktiv werden, 2. Aufl., Bern usw. 1999.
- Probst, G.J.B., Raub, S., Romhardt, K., Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, 3. Aufl., Wiesbaden 1999.
- Reich, R., The Work of Nations. Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism, New York 1991.
- Reiff, I., Flurfunk für alle, Handelsblatt, 4./5.10.2002, S. K5.
- Reinhardt, R., Wissen als Ressource. Theoretische Grundlagen, Methoden und Instrumente zur Erfassung von Wissen, Frankfurt/M. usw. 2002.
- Remer, A., Management. System und Konzept, Bayreuth 2002.
- Schmidt, M.P., Knowledge Communities. Mit virtuellen Wissensmärkten das Wissen in Unternehmen effektiv nutzen, München usw. 2000.
- Steinmann, H., Schreyögg, G., Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte – Funktionen – Fallstudien, Wiesbaden 2000.
- Wilkesmann, U., Rascher, I., Lässt sich Wissen durch Datenbanken managen? Möglichkeiten und Grenzen von elektronischen Datenbanken, zfo, 71, 6/2002, S. 342 – 351.
- Wenger, E.C., Snyder, W.M., Communities of Practice. The Organizational Frontier, Harvard Business Review, January-February 2000, S. 139 – 145.
- Willke, H., Systemisches Wissensmanagement, 2. Auflage, Stuttgart 2001.
- Woods, E., Sheina, M., Knowledge Management. Applications, Markets and Technologies, London 1998.
- Wuppertaler Kreis e.V. (Hrsg.): Wissensmanagement in mittelständischen Unternehmen. Ein Leitfaden, Köln 2000.