

# **Ausgewählte Erfolgsfaktoren und Beurteilungskriterien von Wissensmanagementsystemen**

**Eine Literaturanalyse**

Lizentiatsarbeit eingereicht an der  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bern

Betreuender Professor: **Prof. Dr. Norbert Thom**  
Betreuende Assistentin: **Joanna Harasymowicz**, Magister-Ing.

Institut für Organisation und Personal  
Engenhaldenstrasse 4  
CH-3012 Bern

von:

**Pierette Glutz**  
aus Lyss (BE)

Matr.-Nr.: 97-104-723

Fabrikstrasse 23  
3250 Lyss

Bern, 26. August 2002

## Vorwort

*„So eine Arbeit wird eigentlich nie fertig,  
man muß sie für fertig erklären  
wenn man nach Zeit und Umständen  
das Mögliche getan hat.“*

*Johann Wolfgang von Goethe*

Mit der Vollendung meiner Lizentiatsarbeit wird mein Studium in Kürze beendet sein. Das Schreiben der Lizentiatsarbeit am IOP der Universität Bern war für mich eine Herausforderung, die ich gerne annahm. Heute darf ich auf eine äusserst interessante und lehrreiche Projektzeit zurückblicken. Das intensive Studium eines Themas eröffnete mir in vielerlei Hinsichten neue Horizonte.

Allen, die zur Vollendung dieser Lizentiatsarbeit beigetragen haben, jede und jeder auf seine ganz besondere Art, sei an dieser Stelle herzlichst gedankt!

Lyss, 26. August 2002

Pierette Glutz

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>I</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>VI</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Ausgangslage .....	1
1.2 Problemstellung und Abgrenzung des Gegenstandes .....	2
1.2.1 Turbulenzen in der Wissensumwelt .....	2
1.2.2 Der Mensch als Mittelpunkt.....	3
1.3 Stand der Forschung .....	5
1.4 Ziel der Arbeit .....	6
1.5 Methode der Arbeit .....	7
1.6 Aufbau der Arbeit.....	7
<b>2 Konzeptionelle Grundlagen</b> .....	<b>9</b>
2.1 Wissen .....	9
2.2 Wissensmanagement und Wissensmanagementsystem.....	11
2.2.1 Bausteine des Wissensmanagements .....	13
2.2.2 Der japanische Ansatz zur Wissensschaffung .....	18
2.2.3 Benchmarkingstudie am Fraunhofer IPK .....	21
<b>3 Personalwirtschaftliche Erfolgsfaktoren</b> .....	<b>24</b>
3.1 Unternehmenskultur .....	25
3.1.1 Grundlagen .....	26
3.1.2 Unternehmenskultur und Wissensmanagement .....	28
3.1.2.1 Werte und Normen .....	29
3.1.2.2 Wissensleitbild und Wissensvision .....	32

3.2	Führung .....	34
3.2.1	Führungsinstrumente .....	35
3.2.1.1	Anreizsysteme.....	36
3.2.1.2	Führen mit Zielen .....	40
3.2.2	Führungsansätze .....	44
3.2.2.1	Hierarchisches und partizipatives Management.....	45
3.2.2.2	Middle-up-down-Management.....	47
3.3	Personalentwicklung.....	50
3.3.1	Weiterbildung und Arbeitsstrukturierung .....	52
3.3.2	Karriereplanung .....	55
<b>4</b>	<b>Organisatorische Erfolgsfaktoren.....</b>	<b>58</b>
4.1	Organisationsstruktur.....	59
4.1.1	Die unendlich flache Organisation .....	61
4.1.2	Die invertierte Organisation.....	63
4.1.3	Die Sternexplosion .....	65
4.1.4	Das Spinnennetz.....	66
4.1.5	Die Hypertextorganisation.....	68
4.1.6	Vergleichende Betrachtung.....	70
4.2	Wandel und Entwicklung .....	71
4.2.1	Organisationsentwicklung .....	72
4.2.1.1	Ziele der Organisationsentwicklung.....	73
4.2.1.2	Ansätze der Organisationsentwicklung .....	75
4.2.1.3	Ablauf erfolgreicher Wandelprozesse.....	76
4.2.2	Organisationales Lernen .....	78
4.2.2.1	Lernen im Unternehmen.....	79
4.2.2.2	Das Modell des organisationalen Lernens .....	80
4.2.2.3	Kontextfaktoren des organisationalen Lernens .....	85
<b>5</b>	<b>Bewertung von Wissensmanagementsystemen.....</b>	<b>87</b>
5.1	Der Aufbau des Intellektuellen Kapitals .....	89
5.2	Das Bewerten von Wissen.....	94
5.2.1	Die Balanced Scorecard .....	96
5.2.2	Der Skandia Navigator .....	98

5.3	Präzisierung von Beurteilungskriterien .....	101
<b>6</b>	<b>Schlussfolgerungen und Ausblick.....</b>	<b>108</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>110</b>
	<b>Selbstständigkeitserklärung .....</b>	<b>119</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Trends der Wissensgesellschaft.....	3
Abbildung 2: Der nachhaltige Weg zum Erfolg .....	4
Abbildung 3: Das Kontinuum von Daten und Informationen zum Wissen .....	10
Abbildung 4: Bausteine des Wissensmanagements.....	14
Abbildung 5: Spirale der Wissensschaffung .....	19
Abbildung 6: Die drei Ebenen der Unternehmenskultur .....	28
Abbildung 7: Prozess des Managements by Objectives.....	42
Abbildung 8: Prozess des Managements by Knowledge Objectives .....	43
Abbildung 9: Personalentwicklung mit Perspektive .....	57
Abbildung 10: Die unendlich flache Organisation .....	62
Abbildung 11: Die invertierte Pyramide .....	63
Abbildung 12: Die Sternexplosion .....	65
Abbildung 13: Das Spinnennetz .....	67
Abbildung 14: Die Hypertextorganisation .....	69
Abbildung 15: Wandel in drei Phasen .....	77
Abbildung 16: Der Kreislauf des organisationalen Lernens.....	84
Abbildung 17: Die drei Ebenen des Lernens .....	85
Abbildung 18: Das Marktwertschema der Wissensunternehmung .....	91
Abbildung 19: Die Balanced Scorecard.....	97
Abbildung 20: Der IK-Navigator der Skandia.....	99

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zwei Typen von Wissen.....	11
Tabelle 2: Kritische Erfolgsfaktoren für das Wissensmanagement.....	22
Tabelle 3: Offizielle und heimliche Spielregeln .....	30
Tabelle 4: Vergleich der drei Managementmodelle .....	48
Tabelle 5: Beurteilung der fünf Organisationsformen .....	71
Tabelle 6: Wandelverständnisse im Vergleich.....	72
Tabelle 7: Die Beurteilungskriterien im Überblick .....	107

## Abkürzungsverzeichnis

ABB	Asea Brown Boveri
Abb.	Abbildung
AFS	Assurance and Financial Services
AG	Aktiengesellschaft
aktual.	aktualisierte
Aufl.	Auflage
BE	Bern
BPR	Business Process Reengineering
BSC	Balanced Scorecard
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CIBC	Canadian Imperial Bank of Commerce
d. h.	das heisst
Dr.	Doktor
erw.	erweiterte
et al.	et alii
etc.	et cetera
F&E	Forschung und Entwicklung
f.	folgende
ff.	fortfolgende
hrsg. v.	herausgegeben von
http	hypertext transfer protocol
i. d. R.	in der Regel
IBM	International Business Machine
IK	Intellektuelles Kapital
Ing.	Ingenieur
inkl.	inklusive
IOP	Institut für Organisation und Personal
IPK	Institut Produktionsanlagen und Produktionstechnik
jr.	junior
MA	Mitarbeiter
Matr.-Nr.	Matrikelnummer

---

MbKO	Management-by-Knowledge-Objectives
MbO	Management-by-Objectives
Nr.	Nummer
OE	Organisationsentwicklung
o. S.	ohne Seite
PDF	Portable Document Format
PE	Personalentwicklung
Prof.	Professor
resp.	respektive
S.	Seite
Sp.	Spalte
St.	Sankt
u.	und
u. a.	und andere / unter anderem
u. U.	unter Umständen
überarb.	überarbeitete
URL	Uniform Resource Locator
v. a	vor allem
verb.	verbesserte
vgl.	vergleiche
WdF	Wirtschaftsforum der Führungskräfte
www	world wide web
z. B.	zum Beispiel
zit. n.	zitiert nach

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Die Wissens- und Informationsgesellschaft hat unsere Wirtschaft dramatisch verändert und beschleunigt. Informationstechnologie, Telekommunikation und die neuen Medien lassen die Welt wie ein globales Dorf erscheinen. Weder Land, Kapital oder Arbeit sind Ressourcen, die in der heutigen Wirtschaft zählen, sondern das Wissen wird zum zentralen Produktionsfaktor. Produktivität und Innovation sind die heutigen Formen der Wertschöpfung und Intelligenz die neue Form von Eigentum. Hinzu kommt, dass das Speichern und der Austausch von Informationen nie einfacher, schneller und billiger möglich waren als heute.<sup>1</sup>

Dies führt zu neuen Bedingungen für Unternehmen. Sie stehen unter Druck, Produkte innert kürzester Zeit auf den Markt zu bringen, die Arbeit dynamisch und global zu koordinieren oder den Wissensverlust aufgrund hoher Fluktuation zu verhindern.<sup>2</sup> Es drängt sich eine bessere Nutzung des Produktionsfaktors „Wissen“ auf, um nachhaltig erfolgreich zu bleiben.<sup>3</sup> In der Praxis zeigt sich, dass sich ein Wandel von den arbeitsintensiven zu den wissensintensiven Geschäftsfeldern vollzieht. Die „manuellen“ Tätigkeiten müssen zunehmend der Kopfarbeit weichen. Während vor nicht allzu langer Zeit die Handarbeit dominierte, gehört die Zukunft der Geistesarbeit. Unternehmensmitglieder sind zunehmend mit dem Schaffen, Teilen, Nutzen, Bewahren und Vergessen von Wissen beschäftigt. Mit dem Umbau der ehemals tayloristischen Organisation zur wissensbasierten Unternehmung drängt sich eine radikale Neubewertung des organisationalen Wissens und des intellektuellen Kapitals auf.<sup>4</sup> Im globalen Wettbewerb werden nur Unternehmen erfolgreich sein, welche Wissen als kritische Ressource genauso professionell zu managen vermögen wie Arbeitsbeziehungen und Kapitaleinsatz. Zwei Aspekte des Wissensmanagements müssen besonders berücksichtigt werden. Mehr dazu im nächsten Teilkapitel.

---

<sup>1</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 78ff.

<sup>2</sup> Vgl. Minder, Sibylle (2001), S. 1.

<sup>3</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 1.

<sup>4</sup> Vgl. Willke, Helmut (2001), S. 1.

## 1.2 Problemstellung und Abgrenzung des Gegenstandes

### 1.2.1 Turbulenzen in der Wissensumwelt

Probst/Raub/Romhardt<sup>5</sup> identifizieren drei Trends, die dazu führen, dass die heutige Wissensumwelt ungleich komplexer als vor einigen Jahrzehnten ist. Sie sprechen von einer explosionsartigen Vermehrung, weitgehenden Fragmentierung sowie zunehmenden Globalisierung des Wissens. Forschung bekommt einen immer größeren Stellenwert. Unternehmen müssen sich spezialisieren, um konkurrenzfähig zu sein. Das heutige global verfügbare Wissen nimmt unvorstellbare Ausmasse an und ein Überblick über existierende Produkte, Produktvarianten und Technologien ist kaum noch zu gewinnen.

Diese Entwicklungen führen unweigerlich zu Turbulenzen zu Lasten der Transparenz in der Wissensumwelt. Das Wissen in der Welt verändert sich ständig. Was heute noch als revolutionäre Produktneuheit auf den Markt gebracht werden kann, ist morgen unter Umständen bereits veraltet, da ein Konkurrent schneller war und mangels Transparenz niemand etwas von den gleichgerichteten Entwicklungstätigkeiten erfahren hat. Die Halbwertszeit des Wissens nimmt ständig ab, was dazu führt, dass die eigene Wissensbasis rascher veraltet und als Konsequenz ständig erneuert und gepflegt werden muss. Mit der sich abzeichnenden Entwicklung, dass nahezu für jeden Kunden ein spezifisches Produkt entwickelt wird, ist mit neuen Konkurrenten im Markt zu rechnen.

Viele Unternehmen sehen in dieser wachsenden Komplexität eine Bedrohung. Aber wo Gefahren sind, lassen sich auch Chancen nutzen. Hat ein Unternehmen die Wichtigkeit von Wissen als kritischen Erfolgsfaktor erkannt, werden Aktionen notwendig. Gezieltes Wissensmanagement befähigt die Unternehmen Chancen zu nutzen und Gefahren zu umgehen und somit die Turbulenzen in der Wissensumwelt zu bewältigen. Abbildung 1 verdeutlicht diesen Mechanismus. Ein zentraler Punkt im Wissensmanagement ist der Mensch und die Berücksichtigung seiner Bedürfnisse.

---

<sup>5</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 21f.

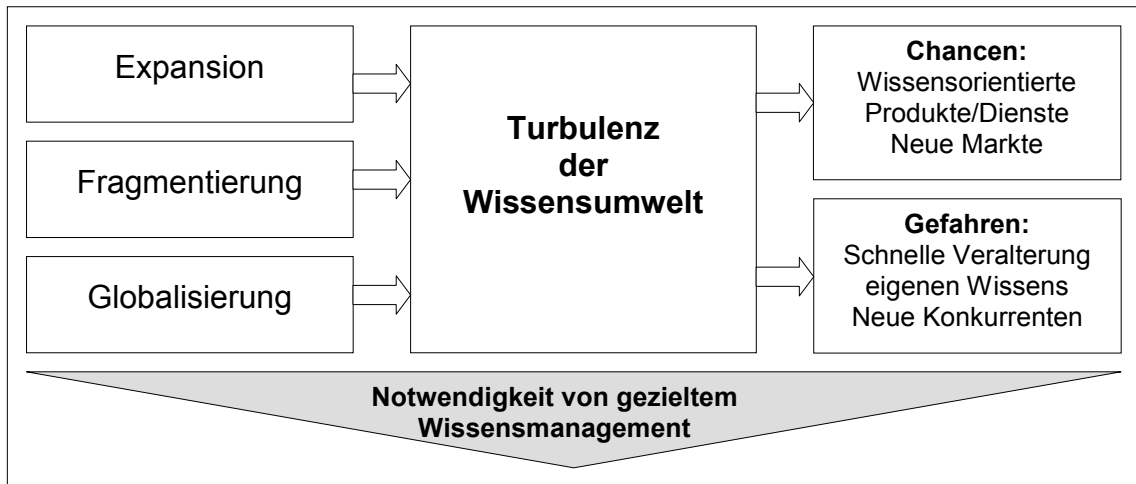


Abbildung 1: Trends der Wissensgesellschaft<sup>6</sup>

## 1.2.2 Der Mensch als Mittelpunkt

Im Mittelpunkt des Interesses steht der Mensch. Es gibt kein von Personen losgelöstes Wissen.<sup>7</sup> Die Fähigkeit, Daten in Wissen umzuwandeln und dieses Wissen zum Vorteil der Organisation anzuwenden, macht das Individuum zum zentralen Träger des Unternehmenserfolges.<sup>8</sup> Dennoch wäre es falsch, Wissen allein als Produkt von Individuen zu betrachten. Vielmehr ist das Kollektiv für die Wissensprozesse zentral. Unternehmen sollen somit Orte sein, in denen sich individuelles Wissen zu kollektiver, kreativer Intelligenz organisiert, die befähigt ist unternehmerisch zu agieren. Wissen ist die einzige Ressource, die sich durch Gebrauch vermehrt.<sup>9</sup> Kollektives Wissen, das mehr als die Summe des Wissens der sich am Kollektiv beteiligenden Individuen darstellt, ist für das langfristige Überleben der Organisation von entscheidender Bedeutung. Ein gutes Team wird immer stärker als die Summe der Leistungen der einzelnen Teammitglieder sein.<sup>10</sup>

Das spezifische Wissen eines Unternehmens ist zu einem grossen Prozentsatz in den Köpfen der Mitarbeiter gespeichert.<sup>11</sup> Je wissensintensiver eine Branche ist, des-

<sup>6</sup> Abbildung in Anlehnung an Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 22.

<sup>7</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 119ff.

<sup>8</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 37ff.

<sup>9</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 15.

<sup>10</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 96.

<sup>11</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 38ff.

to kritischer sind qualifizierte Arbeitskräfte zu werten. Das Unternehmen sollte sich immer bewusst sein, dass die Mitarbeiter nicht nur Produzenten sondern auch die Inhaber des Wissens sind. Ein unschätzbare Bestand an kritischstem Wissen liegt nicht in codierter Form vor. Die Gefahr, dass durch mangelnde Explizierung dieses Wissens beim Austritt eines Mitarbeiters aus der Organisation erheblich Wissensverluste entstehen, ist gross.

Dies zeigt, dass es eine vordringliche Aufgabe des Wissensmanagements sein muss, geeignete Bedingungen zu schaffen, die den Kreislauf des Wissens im und um das Unternehmen bestmöglichst unterstützen. Abbildung 2 zeigt solche Bedingungen auf. Die Literatur bestätigt, dass vor allem personalwirtschaftliche und organisatorische Faktoren über den Erfolg und Misserfolg im Wissensmanagement entscheiden. Wer, als Beispiel, sein Wissensmanagement einzig auf die Einführung und Bewirtschaftung einer Wissensdatenbank auslegt, wird rasch scheitern. Die Mitarbeiter sind für den Erfolg das Wichtigste und im Mittelpunkt steht deren Qualität, Motivation und Leistungsfähigkeit.<sup>12</sup> Die Unternehmung hat dafür zu sorgen, dass ihre Organisation, Prozesse und Systeme, die Strategie und vor allem auch die Unternehmenskultur so beschaffen sind, dass sich die Menschen bestmöglichst entfalten können. Nur wenn alle Elemente zusammenspielen, wird sich der Erfolg einstellen.

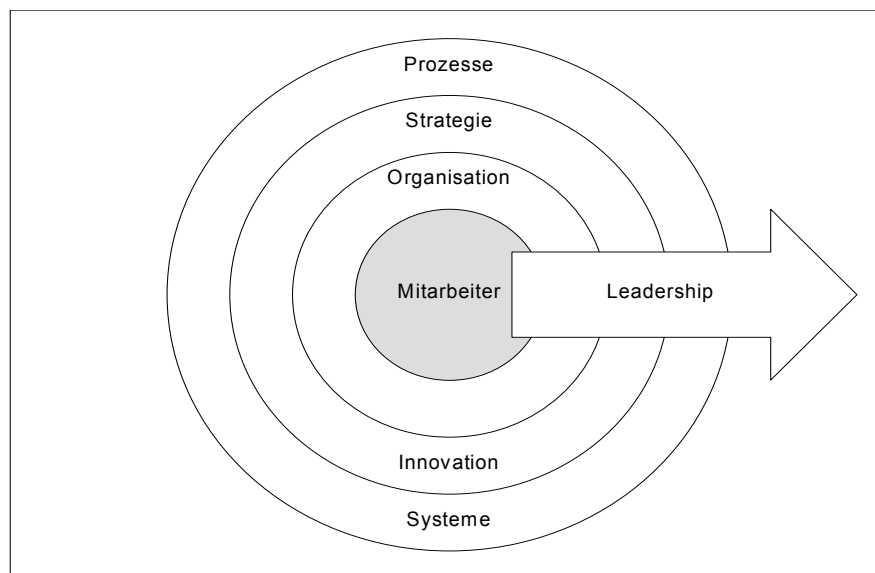


Abbildung 2: Der nachhaltige Weg zum Erfolg<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 95ff.

<sup>13</sup> Abbildung in Anlehnung an Karner, Helmut F. (1996), S. 96.

### 1.3 Stand der Forschung

Wissensmanagement ist keinesfalls eine Erfindung der heutigen Zeit, sondern eine altbekannte Herausforderung. Bereits Platon errichtete ein erstes kompliziertes Gedankengebäude über das Wissen.<sup>14</sup> Dennoch ist das Thema seit geraumer Zeit in aller Munde und wenige andere Themen erleben einen ähnlich grossen Zuwachs an neuen Publikationen. Sowohl Theorie wie auch Praxis sind sich einig, dass Wissensmanagement die Herausforderung der Zukunft ist.

Trotz der Aufmerksamkeit, die dem Thema zukommt, hat sich noch kein einheitliches Konzept des Wissensmanagements herausgebildet. Meist beschränken sich die Autoren auf Teilgebiete und es scheint fast, als wagen sie sich aufgrund der Komplexität und der Interdisziplinarität der Materie nicht an ein Gesamtkonzept heran. Die steigende Anzahl an Publikationen erhöht die Unübersichtlichkeit und eine einheitliche Basis fehlt. Begriffe werden uneinheitlich definiert und längst nicht alle Meinungen und Beiträge zum Thema genügen einem wissenschaftlichen Anspruch.

Ein interessantes und oft zitiertes Modell liegt bspw. von Probst/Raub/Romhardt<sup>15</sup> vor. Die Autoren versuchen das Wissensmanagement anhand von acht Bausteinen zu visualisieren. Sie entwickelten damit ein für die Praxis wertvolles Instrument. Aus dieser und anderen Publikationen lassen sich Erfolgsfaktoren herausfiltern, die ein Unternehmen für das effiziente Wissensmanagement beachten muss. Während die Verfasserin zu Beginn den Eindruck hatte, dass unzählige Erfolgsfaktoren über Misserfolg oder Erfolg im Wissensmanagement entscheiden, zeigt sich bei intensivem Studium der Literatur, dass eigentlich nur eine begrenzte, dafür aber um so anspruchsvollere Zahl von Faktoren beherrscht werden muss, um zu den Wissensmanagementprofis zu gehören.

Was einige Probleme zu bereiten scheint, ist die Bewertung von Wissen.<sup>16</sup> Wissensmanagement erfordert Investitionen und das Unternehmen möchte den Nutzen dieser Investitionen bewerten können. Konzepte zur Messung des konkreten Nutzens

---

<sup>14</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 34.

<sup>15</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 21f.

<sup>16</sup> Vgl. Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 88.

von Wissensmanagement und das Herausarbeiten von möglichen Beurteilungskriterien sollten vermehrt Inhalt zukünftiger Forschung sein.

## 1.4 Ziel der Arbeit

Die Arbeit verfolgt zwei Teilziele:

1. Das erste Teilziel besteht in der Ermittlung und Darstellung von Erfolgsfaktoren, die ein Unternehmen für das effiziente Wissensmanagement aufbauen und beherrschen muss. Es stehen personalwirtschaftliche und organisatorische Faktoren im Vordergrund. Die für das Wissensmanagement ebenfalls zentralen Faktoren aus dem Bereich der Informationstechnologie werden bewusst vernachlässigt oder nur am Rande behandelt.
2. Das zweite Teilziel besteht in der Ermittlung von Beurteilungskriterien für Wissensmanagementsysteme. Die Effizienz und Effektivität eines Wissensmanagementsystems lassen sich nicht direkt an finanziellen Kennzahlen messen. Dennoch besteht natürlich die Forderung, den Nutzen von Wissensmanagement abzubilden, um den Verantwortlichen ein Feedback geben zu können, ob sie das Richtige (effektiv) richtig tun (effizient). Es sollen also Kriterien gefunden werden, die den Wert von Wissen und den Nutzen der für das Wissensmanagement eingesetzten Investitionen abzubilden vermögen.

Die Messung und Bewertung von organisationalem Wissen gehört zu den grössten Schwierigkeiten, die das Wissensmanagement heute zu bewältigen hat. Wie Probst/Raub/Romhardt<sup>17</sup> bemerken, konnte ein entscheidender Durchbruch noch nicht erreicht werden. Eine rein quantitativ orientierte Bewertung ist im Bereich des organisationalen Wissens unrealistisch und unbrauchbar. Erfolgsversprechender, aber auch anspruchsvoller, ist das Aufzeigen von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen und die indirekte Bewertung durch Wissensindikatoren. Als Erschwernis muss betont werden, dass sowohl Zusammenhänge als auch Indikatoren situativ bedingt sind und von Unternehmen zu Unternehmen verschiedene Ausprägungen annehmen können.

---

<sup>17</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 318ff.

Um das zweite Teilziel zu erreichen, soll zum einen ein Überblick über den Stand der Wissensbewertung geschaffen und bestehende Modelle aufgegriffen werden. Zum anderen werden ausgewählte Beurteilungskriterien diskutiert, die anhand von Erfolgen, die dem Wissensmanagement zugesprochen werden, identifiziert werden können. Aufgrund der bestehenden Probleme im Bereich der Wissensbewertung, liegt das Schwergewicht aber klar beim ersten Teilziel.

## 1.5 Methode der Arbeit

Bei dieser Arbeit handelt es sich um eine Literaturstudie; es wird methodisch zugleich deskriptiv und analytisch vorgegangen. Die Literaturrecherche erfolgt durch eine computergestützte Suche in Datenbanken sowie durch eine manuelle Suche. Dabei werden Bücher und Fachzeitschriften des Wissensmanagements und angrenzender Gebiete (z. B. Innovationsmanagement, Arbeits- und Organisationspsychologie) nach einschlägigen Artikeln durchgesehen. Weiter wird im Internet nach aktuellen Publikationen geforscht. Eine empirische Untersuchung ist nicht vorgesehen.

## 1.6 Aufbau der Arbeit

Nach einigen bereits erfolgten einleitenden Bemerkungen zum Thema, zur Zielsetzung und zum methodischen Vorgehen der Arbeit im **ersten Kapitel**, sollen im **zweiten Kapitel** die begrifflichen Grundlagen erarbeitet werden. Zudem sollen zwei interessante Konzepte und eine Studie zum Wissensmanagement vorgestellt werden.

Das **dritte Kapitel** befasst sich mit drei personalwirtschaftlichen Erfolgsfaktoren im Wissensmanagement. Neben einer allgemeinen Definition soll der Bezug der Faktoren zum Wissensmanagement hergestellt werden und somit die kritische Bedeutung verständlich machen.

Entsprechend dem dritten werden im **vierten Kapitel** zwei Erfolgsfaktoren aus dem organisatorischen Bereich behandelt. Eine überschneidungsfreie Behandlung der Faktoren wird aufgrund der zahlreichen Interdependenzen schwierig. Die Verfasserin bemüht sich aber, die Unterkapitel bestmöglichst abzugrenzen.

Im **fünften Kapitel** soll ein Überblick über die Wissensbewertung geschaffen und aus den beschriebenen Erfolgsfaktoren Empfehlungen für Beurteilungskriterien abgeleitet werden, die es gleich einem Massstab erlauben, die Effizienz und Effektivität eines Wissensmanagementsystems zu messen.

Das **sechste Kapitel** schliesst die Arbeit mit einer Schlussfolgerung und einem Ausblick ab.

## 2 Konzeptionelle Grundlagen

Wissen. Management. System. Wissensmanagement. Eigentlich sind diese Begriffe bekannt und allgegenwärtig. Die Definitionen erscheinen im ersten Moment einfach. Sucht man in der Literatur aber nach geeigneten Begriffsklärungen, gestaltet sich dieses Unterfangen unerwartet schwierig. Wissensmanagement scheint das neue Modethema der Betriebswirtschaft zu sein, hat es doch den Vorteil, alles bisher Dagesesene, sozusagen synergetisch zu vereinen. Allerdings ist dem Prinzip bisher der grosse Durchbruch verwehrt geblieben. Es hat sich noch nicht zum absoluten „Mussprogramm“ für Unternehmen entwickelt. Dies mag daran liegen, dass, aufgrund der bereits angesprochenen fehlenden Begriffsbasis und der schwierigen Bewertung der Erfolge, sich so manches Unternehmen nicht an das Konzept heranwagt. Zu unklar sind Auftrag und Nutzen.<sup>18</sup>

Dieses Kapitel verfolgt das Ziel, die zentralen Begriffe des Wissensmanagements und der Arbeit aufzugreifen und zu klären. So soll eine Basis geschaffen werden, die das Lesen der Arbeit erleichtert.

### 2.1 Wissen

Die Vorstellungen darüber, was Wissen ist, gehen weit auseinander. Probst/Raub/Romhardt<sup>19</sup> veranschaulichen den Wissensbegriff anhand der Elemente Daten – Informationen – Wissen. Demnach bildet sich Wissen in einem stetigen Qualitätswandel aus Daten und Informationen. In einer Problemsituation nähert man sich selten in klar abgrenzbaren Schritten der Lösung an. Meist führen viele kleine Schritte zum Ziel. Viele isolierte und eindimensionale Zeichen verdichten sich zu Handlungsmustern. Genauso verhält es sich mit dem Wissen. Der Mensch besitzt die Fähigkeit, Daten in Wissen zu transformieren. Aus einer Vielzahl von einzelnen Daten entstehen Informationen, die sich über einen längeren Zeitraum zu Fähigkeiten und Wissen entwickeln. Das Kontinuum von Daten über Informationen zum Wissen veranschaulicht diesen Prozess (vgl. Abb. 3).

---

<sup>18</sup> Vgl. Schneider, Ursula (1996), S. 23f.

<sup>19</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 34ff.

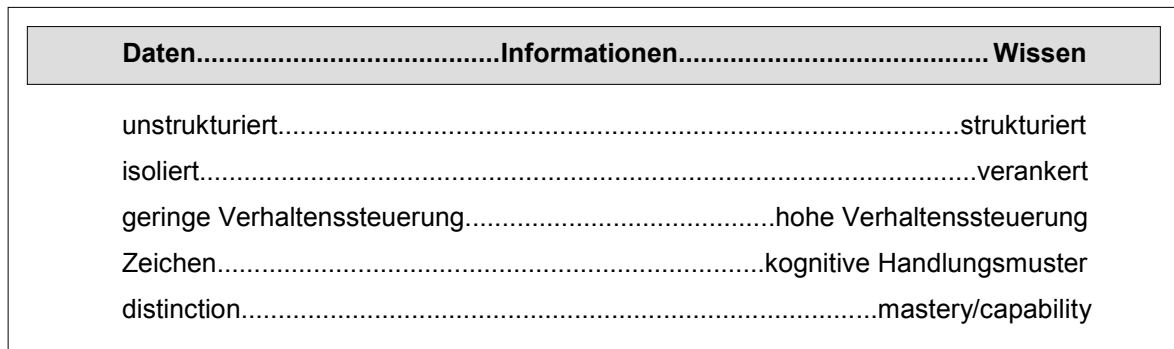


Abbildung 3: Das Kontinuum von Daten und Informationen zum Wissen<sup>20</sup>

„**Wissen** bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfaßt sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstituiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge.“<sup>21</sup>

Die Gesamtheit des im Unternehmen vorhandenen Wissens nennt man **organisationale Wissensbasis**<sup>22</sup>. Sie setzt sich aus den individuellen und kollektiven Wissensbeständen zusammen, auf die eine Organisation zur Lösung ihrer Probleme zurückgreifen kann. Individuelles Wissen bezieht sich auf Einzelpersonen. Zum Beispiel kann nur ein bestimmter Mitarbeiter eine Aufgabe lösen, weil nur er die notwendigen Erfahrungen und Fertigkeiten besitzt. Kollektives Wissen teilen sich dagegen mehrere Unternehmensmitglieder.<sup>23</sup>

Die Qualität der Wissensbasis hängt stark davon ab, dass das vorhandene Wissen möglichst allen Unternehmensmitglieder zugänglich gemacht wird. Implizites Wissen muss expliziert werden.

**Implizites Wissen** ist persönlich, vom Kontext abhängig und beim Träger oft unbewusst vorhanden. Daher ist es nur schwer kommunizierbar und explizierbar. Somit bleibt es dem Kollektiv oft verborgen. Implizites Wissen enthält technische und kogni-

<sup>20</sup> Abbildung in Anlehnung an Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 36.

<sup>21</sup> Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 44.

<sup>22</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 44.

<sup>23</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 15.

tive Elemente. So kann es sowohl das handwerkliche Geschick und Fähigkeiten, wie auch mentale Modelle umfassen.<sup>24</sup>

„**Explizites Wissen** lässt sich in Worten und Zahlen ausdrücken und problemlos mit Hilfe von Daten, wissenschaftlichen Formeln, festgelegten Verfahrensweisen oder universellen Prinzipien mitteilen.“<sup>25</sup> Tabelle 1 verdeutlicht die Unterschiede.

Implizites Wissen	Explizites Wissen
Erfahrungswissen (Körper)	Verstandeswissen (Geist)
Gleichzeitiges Wissen (hier und jetzt)	Sequentielles Wissen (da und damals)
Analoges Wissen (Praxis)	Digitales Wissen (Theorie)

Tabelle 1: Zwei Typen von Wissen<sup>26</sup>

Man darf das Wissen im Unternehmen aufgrund seiner zentralen Bedeutung nicht einfach sich selbst überlassen, sondern es muss gezielt beeinflusst werden. Wissensmanagement ist das Instrument dazu.

## 2.2 Wissensmanagement und Wissensmanagementsystem

Geistiges Kapital zählt und Wissen ist ein zentraler Produktionsfaktor. Bei ABB entfallen nur 3 Prozent der Auftragsbearbeitungszeit auf die Produktion, die restliche Zeit wird für „anderes“ verwendet. Bei IBM arbeiten lediglich 6 Prozent der Mitarbeiter in Fabriken. Bei der Entwicklung einer 700-Dollar Kamera zahlt der Abnehmer den zu vernachlässigenden Anteil von 8,5 Prozent für Materialkosten. Den Rest muss er für Mikroprozessoren und Software, also für die „Intelligenz“ des Produkts, entrichten.<sup>27</sup>

Solche Fakten visualisieren die zunehmende Bedeutung, die dem Mensch als Generator von Wissen zukommt und veranlassen viele Manager dazu, sich vermehrt dem Thema Wissensmanagement zuzuwenden. Damit stellt ein Unternehmen sich aber einer äusserst anspruchsvollen Aufgabe. Wie bereits in der Einführung erwähnt, ist Wissensmanagement interdisziplinär. Unternehmen, die das Konzept einführen,

<sup>24</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 72.

<sup>25</sup> Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 18.

<sup>26</sup> Abbildung in Anlehnung an Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 73.

<sup>27</sup> Vgl. Peters, Tom (1994), zit. n. Schneider Ursula (1996), S. 13.

müssen nicht selten ihre ganze Unternehmung überdenken und diese den hohen Anforderungen anpassen. Dies erfordert viel Zeit, Überzeugung und Investitionen.

Je nach Ansatz weist Wissensmanagement unterschiedliche Ausprägungen auf. Viele Konzepte beziehen sich ausschliesslich auf eine technische Auslegung. Im Mittelpunkt steht hierbei der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie. Zum anderen existieren etliche Konzepte, die eine humanorientierte Auslegung des Wissensmanagements verfolgen. Hier steht allein der Mensch im Zentrum der Betrachtung. Konzentriert man sich aber auf einen dieser beiden Ansätze, werden die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Technik, die sich im Wissensmanagement zwingend ergeben, vernachlässigt. Neuere Ansätze gehen daher von einem ganzheitlichen Wissensmanagement aus, das sowohl Aspekte der Technik als auch des Personalmanagements miteinander verbindet.<sup>28</sup>

Gemäss Definition ist „**Wissensmanagement** [...] der Ansatz, Wissen innerhalb einer organisatorischen Einheit zu gestalten, lenken, entwickeln und wieder aufzugeben, was implizit dessen Sammlung, Pflege, Verarbeitung, Anwendung, Verbreitung, Weiterentwicklung (bzw. Generierung) sowie Aufgaben im Unternehmen umfasst, mit dem Ziel, einen möglichst grossen unternehmerischen Zusatzwert zu erzeugen. Darin eingeschlossen ist somit die Betrachtung derjenigen Prozesse, welche die Entstehung, Veränderung, Bewahrung sowie die Entsorgung von Wissen in Organisationen bzw. deren Einheiten nachhaltig beeinflusst.“<sup>29</sup>

Da der Titel der Arbeit den Begriff Wissensmanagementsystem enthält, soll dessen Klärung ebenfalls an dieser Stelle erfolgen.

„Ein **System** besteht aus Elementen, Beziehungen und Kräften und wird durch diese charakterisiert. Ein System wird daher im Folgenden als eine Menge von Elementen definiert, die auf irgendeine Art und Weise miteinander in Beziehung stehen.“<sup>30</sup>

Eine weitere wichtige Dimension eines Systems ist die Zielgerichtetheit. Ein System hat einen Zweck und einen Grund, warum es existiert; ein Ziel, das mit seiner Einrichtung verfolgt wird.

---

<sup>28</sup> Vgl. Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 79.

<sup>29</sup> Minder, Sybille (2001), S. 63.

<sup>30</sup> Gülkenberg, Stefan (2001), S. 53.

Folglich wird der Terminus **Wissensmanagementsystem** als Gesamtheit aller Elemente, die das Wissensmanagement betreffen und aufgrund eines bestimmten Ziels und Zwecks miteinander in Beziehung stehen, verstanden. Dies impliziert, dass das Wissensmanagement als Ganzes betrachtet wird und somit bei Bedarf neben unternehmensinternen Faktoren ebenso auch unternehmensexterne Faktoren in die Betrachtung eingeschlossen werden müssen.

Bei folgenden Problemen kann professionelles Wissensmanagement Abhilfe schaffen:<sup>31</sup>

- Langes Suchen von Wissen bremst den Arbeitsprozess
- Widersprüchliche Informationen führen zu Fehlentscheidungen
- Wissen geht verloren
- Das Unternehmen hat zwar Experten, aber es nutzt deren Wissen zuwenig
- Notwendiges Wissen ist nur schwer zugänglich
- Die Motivation fehlt, Wissen zu teilen

Wissensmanagement ist demnach nach Herbst<sup>32</sup> ein aktiver Prozess, der die Mitarbeiter in den Mittelpunkt stellt und geeignete Rahmenbedingungen schafft, damit Wissensprozesse kontinuierlich und zielgerichtet ablaufen können. Zum erfolgreichen Wissensmanagement müssen die Unternehmen verschiedene Kernprozesse beherrschen. In der Folge soll deshalb ein interessantes Konzept vorgestellt werden.

### 2.2.1 Bausteine des Wissensmanagements<sup>33</sup>

Die Literatur zum Wissensmanagement ist oft abstrakt, komplex und wenig praxisbezogen. Vor diesem Hintergrund haben Probst/Raub/Romhardt einen integrierten Bezugsrahmen entwickelt, der durch seine Pragmatik überzeugt und von anderen Autoren oft zitiert wird. Dies drängt eine Behandlung dieses Ansatzes in einer Lizentiatsarbeit zum Thema Wissensmanagement auf.

---

<sup>31</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 27.

<sup>32</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 27.

<sup>33</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 47ff.

In Zusammenarbeit mit Führungskräften verschiedenster Branchen haben die Autoren praktische Probleme identifiziert, die einen eindeutigen Bezug zum Bereich Wissen in Organisationen haben. Als Resultat dieser Forschung ergaben sich sechs Aktivitäten, die als Kernprozesse des Wissensmanagements bezeichnet werden dürfen und eine relativ umfangreiche Abbildung der operativen Probleme, die im Umgang mit der Ressource Wissen auftreten können, aufzeigen. Doch neben den operativen Problemen darf keinesfalls die strategische Komponente ausser acht gelassen werden. Handlungen im operativen Bereich benötigen einen von der Unternehmensleitung geschaffenen strategischen Rahmen. Deshalb werden zu den Kernprozessen zwei strategiebezogene Elemente hinzugefügt. Sie bauen das in Abbildung 4 visualisierte Konzept zu einem Managementregelkreis aus.

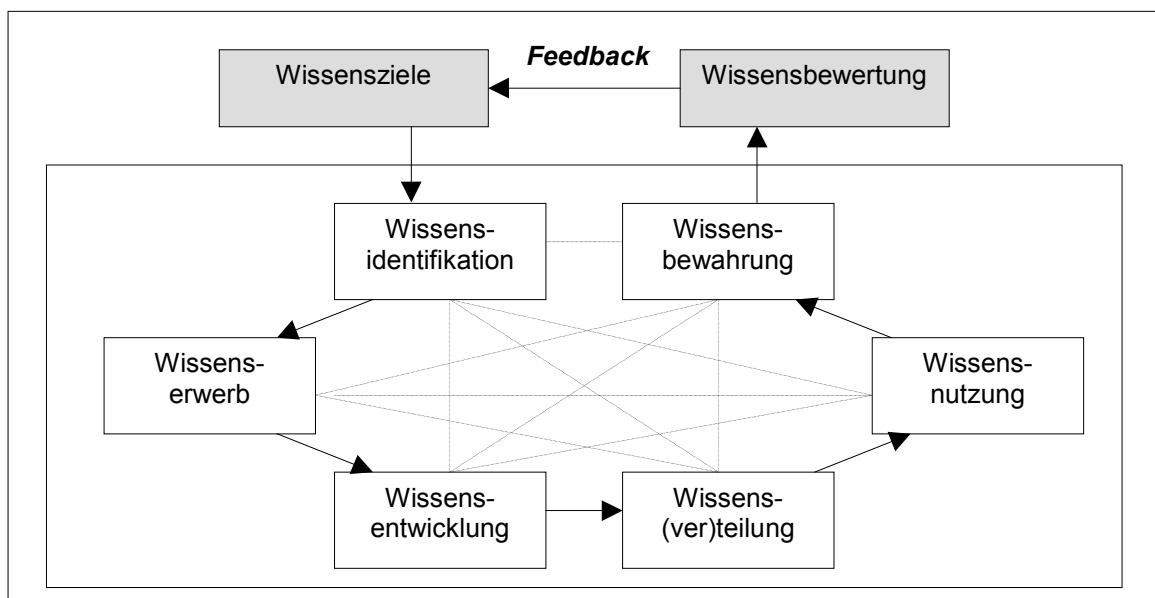


Abbildung 4: Bausteine des Wissensmanagements<sup>34</sup>

**Wissensziele:** Die Ausrichtung der wesentlichen Prozesse im Unternehmen durch die Vorgabe von Zielen ist eine der Kernaufgaben des Managements. Das Stecken von Zielen bildet auch im Wissensmanagement den Anfang. Erst nach der Entwicklung von konkreten Zielen, können Wissensprozesse effizient ablaufen und später anhand der Vorgaben beurteilt werden. Es gilt Ziele auf der normativen, operativen und strategischen Ebene auszuarbeiten und zu kommunizieren. Strategische Ziele können ihre Wirkung aber nur dann voll entfalten, wenn einerseits die normativen Gegebenheiten im Unternehmen stimmen und andererseits gewährleistet ist,

<sup>34</sup> Abbildung in Anlehnung an Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 56.

dass die strategischen Vorgaben mit konkreten operative Zielübersetzungen umgesetzt werden. Im Idealfall sollten Wissensziele auf allen drei Ebenen harmonisch ineinander greifen und zur Umsetzung der übergeordneten Unternehmensziele beitragen. Die Definition von Wissenszielen stösst aber auf zahlreiche Hindernisse. So fehlt z. B. eine gemeinsame „Wissenssprache“, es gibt erst wenige Instrumente zur Zielformulierung oder Gewohnheits- und Machtaspekte behindern den Erfolg.

**Wissensidentifikation:** Organisationen wissen zuwenig über ihre internen Fähigkeiten, Wissensträger und Netzwerke. Oft wird das Rad aufgrund der vorherrschenden Intransparenz neu erfunden. Damit wird der gezielte Aufbau von organisationalen Fähigkeiten verhindert. Wer organisationale Kompetenzen aufbauen will, braucht eine angemessene Transparenz über kritische Wissensbestände. Dies umfasst die Erhebung des Status Quo im eigenen Unternehmen und die systematische Erhellung des relevanten externen Wissensumfeldes einer Organisation. Das Sichtbarmachen von internen und externen Netzwerken erlaubt z. B. die rasche Identifikation von kritischen Informationen und Wissensträgern. Das dadurch geschaffene Bewusstsein über das eigene Nicht-Wissen kann ein Auslöser von Lernprozessen sein. Wissenslücken können geschlossen werden, indem externes Wissen erworben wird oder neue Fähigkeiten im Unternehmen entwickelt werden.

**Wissenserwerb:** Durch die Wissensexplosion und die gleichzeitige Fragmentierung des Wissens sind die Unternehmen nicht mehr in der Lage, das gesamte für den Erfolg notwendige Wissen aus eigener Kraft zu entwickeln. Wissen kann aber auf zahlreichen Wissensmärkten erworben werden. Es wird der Erwerb von heute direkt verwendbarem Wissen und die Akquisition von Wissenspotentialen unterschieden. So können externe Wissensträger ins Unternehmen geholt, Kooperationen mit anderen Firmen eingegangen oder bewusst das Wissen von Stakeholdern genutzt werden. Eine weitere Möglichkeit ist der Kauf von Wissensprodukten. Der Import von fremdem Wissen führt aber häufig zu Abwehrreaktionen. Das neue Wissen destabilisiert die gewohnte Situation im Unternehmen. Das Not-invented-here-Syndrom visualisiert die Ablehnung externer Erkenntnisse. Es sind Vorkehrungen zu treffen, damit diese Barrieren überwunden werden können.

**Wissensentwicklung:** Die Entwicklung von Wissen ist die bewusste Produktion von bisher noch nicht bestehenden Fähigkeiten. Diese Aufgabe darf nicht auf die F&E - Abteilung beschränkt sein, sondern sie betrifft alle Bereiche eines Unternehmens, in denen kritisches Wissen erzeugt wird. Bevor Wissen intern teuer entwickelt wird, ist immer zuerst abzuklären, ob ein Erwerb auf dem Markt nicht ökonomischer ist. Aus strategischen Gründen muss ein Unternehmen aber immer die Kontrolle über seine Kernkompetenzen behalten. Es ist zu berücksichtigen, dass Wissensentwicklung äusserst schlecht plan- und steuerbar ist. Niemand kann einen Forscher dazu zwingen, einen genialen Einfall zu haben. Wissen entsteht eher zufällig als Ergebnis eines kaum beschreibbaren und deshalb auch schwer steuerbaren Prozesses. Ist die direkte Einflussnahme nicht möglich, muss es die Aufgabe des Wissensmanagers sein, einen „entwicklungsfreundlichen“ Kontext zu schaffen. Dies umfasst das Schaffen von Freiräume oder die Förderung zwischenmenschlicher Kommunikation, Interaktion, Transparenz und Integration.

**Wissens(ver)teilung:** Damit Informationen und Erfahrungen für die ganze Organisation nutzbar sind, wird das (Ver)teilen von Wissen zu einer zwingenden Aufgabe. Die heutigen technologischen Rahmenbedingungen eröffnen den Unternehmen neue Möglichkeiten. Entkoppelt von Raum und Zeit können Informationen an eine beliebige Anzahl Menschen verteilt werden. Dies birgt aber auch Gefahren. Weder die Überflutung mit Informationen, noch die fehlende persönliche Kommunikation ist wünschenswert. Wissen zur richtigen Zeit, am richtigen Ort, im richtigen Umfang bereitzuhalten ist eine der schwierigsten Aufgaben des Wissensmanagements. Wissens(ver)teilung ist nur innerhalb bestimmter Grenzen sinnvoll. Dabei kann sie auf ökonomische, rechtliche, organisationale und persönliche Barrieren stossen. Besonders wenn Mitarbeiter aufgrund von Macht- und Vertrauensfragen ihr Wissen nicht teilen, wird ein Vermitteln schwierig. Die Kunst der Wissensverteilung besteht darin, die Balance zwischen zahlreichen gegenläufigen Interessen zu finden. Die Kombination von Mensch und Technik in sogenannten „hybriden Systemen“ erscheint in der Praxis vielversprechend.

**Wissensnutzung:** Nur die produktive Anwendung von Wissen kann den Nutzen des Wissensmanagements messbar machen. Ungenutztes Wissen ist brachliegendes Kapital. Nutzungsorientierung muss in allen Belangen des Wissensmanagements im

Vordergrund stehen. Der Wissensmanager muss deshalb ein Umfeld schaffen, in dem das erarbeitete Wissen auch genutzt wird. Individuellen und kulturellen Barrieren muss durch gezielte Führungsinterventionen vorgebeugt werden. Wissen muss als eine Ressource verstanden werden, die unabhängig von ihrem Ursprung allein zum gemeinsamen Nutzen der Organisation eingesetzt werden muss.

**Wissensbewahrung:** Der Wert des organisatorischen Gedächtnisses wird heute oft unterschätzt. Ohne Gedächtnis ist kein Lernen möglich. Die organisationale Wissensbasis lässt sich nur in Bezug auf das alte Wissen weiterentwickeln. Trotzdem trennen sich viele Unternehmen voreilig und unüberlegt von Geschäftszweigen oder entlassen Mitarbeiter ohne sich bewusst zu machen, dass damit unwiederbringlich kritisches Wissen verloren geht. Zur effizienten Bewahrung von Wissen muss das Unternehmen drei Hauptprozesse beherrschen: das Selegieren, Speichern und Aktualisieren von Wissen. Nicht jedes Wissen muss bewahrt werden. Deshalb ist eine Selektion des kritischen Wissens notwendig. Diese Auswahl gilt es in geeigneter Form zu speichern und zur organisationalen Wissensbasis hinzuzufügen. Damit die gespeicherten Daten immer in der gewünschten Qualität abrufbar sind, ist die Aktualisierung sehr wichtig. Ohne regelmässiges Aufräumen der Datenbanken würde sich deren Volumen innert kürzester Zeit verdoppeln und veraltete Informationen würden einen einfachen Zugriff auf das System verhindern. Ohne festgelegte Aktualisierungsmechanismen sterben Wissenssysteme über kurz oder lang.

**Wissensbewertung:** „Was man nicht messen kann, das kann man auch nicht managen.“ So lautet eine alte Managementweisheit. Das traditionelle Managementdenken hat eine Schwäche für exakt quantifizierbare Aussagen. Wissensbewertung ist eine essentielle Voraussetzung zur Einschätzung der Effizienz von Wissensmanagement. Eine rein quantitativ orientierte Bewertung von Wissen ist aber unrealistisch und zudem unsinnig. Die Messung des Erfolges ist meist nur über die Definition von Hilfsgrössen oder über das Aufzeigen von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen möglich. Dazu stehen verschiedene Instrumente, wie die Balanced Scorecard, zur Verfügung. Wissensbewertung ist zudem die Grundlage für das Wissenscontrolling. Mit diesem Führungsinstrument wird überprüft, ob die ergriffenen Massnahmen dem Aufbau organisationaler Kompetenz dienen.

Das konsequente Beachten dieser Bausteine unterstützt eine Unternehmung bei der Bewältigung der operativen und strategischen Probleme, die in Zusammenhang mit dem Wissensmanagement auftreten. Im Folgenden wird ein weiteres, in der Literatur omnipräsentes, Konzept aufgegriffen, das seinen Ursprung in Japan hat.

### **2.2.2 Der japanische Ansatz zur Wissensschaffung<sup>35</sup>**

In japanischen Unternehmen gehörte Wissensmanagement bereits zum Alltag, als sich im Westen noch keiner für dieses Thema interessierte. Die japanischen Autoren Ikujiro Nonaka und Hirotaka Takeuchi führen in ihrem Buch „Die Organisation des Wissens“ den Erfolg der japanischer Wettbewerber auf deren Geschick zurück, Unternehmenswissen zu schaffen. Dieses vielzitierte Konzept der Wissensschaffung soll in den Grundlagen aufgegriffen werden.

Grundpfeiler des Konzepts ist die Unterscheidung von explizitem und implizitem Wissen. Nonaka und Takeuchi sehen den Schlüssel zur Wissensschaffung in der Mobilisierung und Umwandlung von implizitem Wissen. Sie gehen davon aus, dass Wissen in einem spiralförmigen Prozess geschaffen wird. Wissen ist auf vier Wissensebenen vorhanden. Beim Individuum, in der Gruppe, im Unternehmen und zwischen Unternehmen. Das Unternehmen muss Wissen, das zuerst nur beim Individuum vorhanden ist, mobilisieren. Durch die Interaktion von implizitem und explizitem Wissen wird dieses auf dem Weg durch die Wissensebenen immer reicher. Diesen Vorgang bezeichnen die Autoren als Wissensspirale. Durch die vier Formen der Wissensumwandlung, die in der Folge vorgestellt werden sollen, verstärkt sich das auf der individuellen Ebene gewonnene Wissen. Immer mehr Interaktionsgemeinschaften werden erfasst und die Grenzen von Sektionen, Abteilungen, Divisionen und sogar Unternehmen überschritten (vgl. Abb. 5).

---

<sup>35</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 68ff.

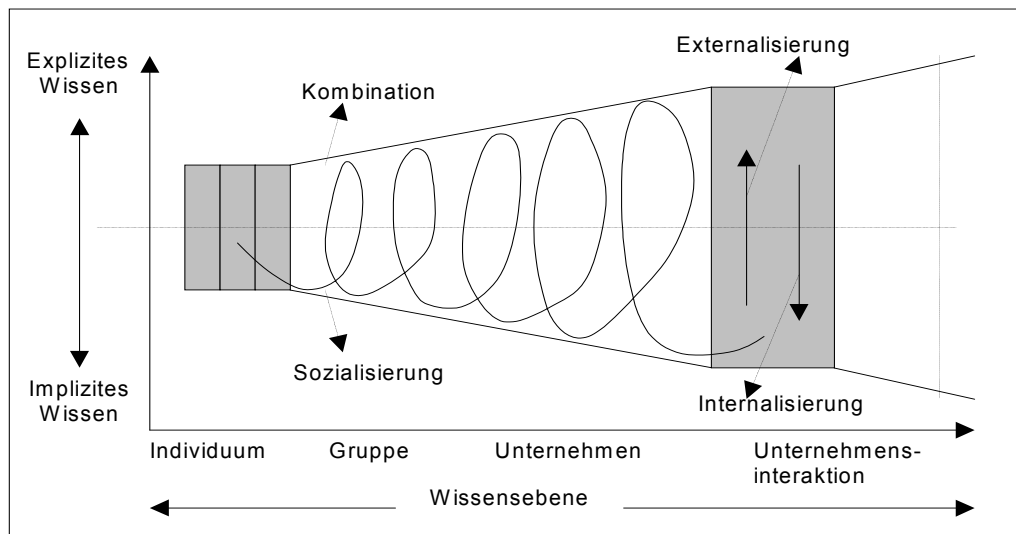


Abbildung 5: Spirale der Wissensschaffung<sup>36</sup>

### **Sozialisierung:** von implizit zu implizit

Sozialisierung ist ein Erfahrungsaustausch, aus dem implizites Wissen entsteht. Erfahrung ist somit der Schlüssel zum Erwerb von implizitem Wissen. Fertigkeiten werden nicht durch Sprache, sondern durch Beobachtung, Nachahmung und Praxis erlernt. Erst diese gemeinsamen Erfahrungen erleichtern es, sich in die Denkweise anderer zu versetzen und so kritisches, verborgenes Wissen aufzudecken und anwendbar zu machen. Ein Informationsaustausch ohne den zugehörigen Erfahrungskontext macht oft wenig Sinn. So sollte ein Meister seinen Lehrling nicht nur mit Anweisungen ausbilden, sondern ihm Gelegenheit geben, ihn bei der Arbeit zu beobachten und so sein handwerkliches Wissen weitergeben.

### **Externalisierung:** von implizit zu explizit

Wenn implizites Wissen nicht expliziert werden kann und somit nicht dem ganzen Unternehmen zur Verfügung steht, kann kritisches Wissen das Unternehmen rasch verlassen. Von den vier Formen der Wissensumwandlung enthält die Externalisierung den Schlüssel zur Wissensschaffung, da sie aus implizitem Wissen neue Konzepte bildet. Eine Möglichkeit implizites Wissen auszudrücken ist die Formulierung von Metaphern, Analogien, Modellen oder Hypothesen. Oft sind diese Ausdrucksformen jedoch unklar und unangemessen. Dies erfordert eine intensive Reflexion und Interaktion der beteiligten Personen. Eine offene Kommunikation und die Bereit-

<sup>36</sup> Abbildung in Anlehnung an Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 87.

schaft zum Dialog sind Voraussetzungen für die Externalisierung und die davon abhängige Wissensschaffung.

**Kombination:** von explizit zu explizit

Damit explizites Wissen allen zugänglich ist und somit verschiedene Bereiche von explizitem Wissen miteinander verbunden werden können, ist eine Erfassung und Ordnung der Konzepte erforderlich. Medien wie Telefon, Dokumente, Besprechungen oder Computernetzwerke fördern den Austausch und die Kombination von explizitem Wissen. Diese Interaktion kann dazu führen, dass durch Sortieren, Hinzufügen, Kombinieren oder Klassifizieren neues Wissen entsteht.

**Internalisierung:** von explizit zu implizit

Explizites Wissen ist häufig Fachwissen, das nicht verinnerlicht ist. Der Praxisbezug fehlt. Um dieses Wissen zu internalisieren und routinisieren ist nach Nonaka und Takeuchi körperliche Erfahrung notwendig. Die Möglichkeit des „learning by doing“ muss gegeben sein. So werden explizite Konzepte zu mentalen Modellen und somit zum wertvollen, gemeinsamen Wissenskapital.

Im Hinblick auf die Wissensschaffung im Unternehmen muss ein geeigneter Kontext geschaffen werden, um Individuum und Gruppe zur Wissenserzeugung zu motivieren. Die Wissensspirale wird durch vier Voraussetzungen in Gang gesetzt.

**Intention:** Das Unternehmen verfügt über eine klare Vision bzw. Zielsetzung, die artikuliert, welche Art von Wissen aufgebaut werden soll. Gleichzeitig soll diese Vision mit Leitlinien und Handlungsanweisungen für das Management umgesetzt werden.<sup>37</sup>

**Autonomie:** Die Mitglieder einer Organisation müssen innerhalb gegebener Rahmenbedingungen möglichst frei handeln können. Dies fördert Kreativität, Motivation und führt zu unerwarteten Chancen.

**Fluktuation und kreatives Chaos:** Damit Neues entstehen kann müssen Routineabläufe permanent hinterfragt und den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Regelmässige Zusammenbrüche führen zu einer Störung des gewohnten Seins-

---

<sup>37</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 166.

standes.<sup>38</sup> Diese Störung zwingt das Unternehmen zum Dialog als Mittel sozialer Interaktion, um neue Konzepte zu finden.

**Redundanz:** Die Unternehmensmitglieder sollten über mehr Informationen verfügen, als sie für die Bewältigung der unmittelbaren operativen Aufgaben benötigen. Der Austausch redundanter Informationen fördert den Austausch von implizitem Wissen.

**Notwendige Vielfalt:** Die Angehörigen eines Unternehmens können viele Aufgaben besser bewältigen, wenn sie über die nötige Vielfalt verfügen. Diese lässt sich durch flexible und schnelle Kombination von Informationen und den gleichberechtigten Zugang aller Unternehmensmitglieder zu erforderlichen Informationen erhöhen.

Nonaka und Takeuchis Konzept zur Wissensschaffung hat sowohl Forschung als auch Praxis stark beeinflusst und es ist im Wissensmanagement nicht mehr wegzudenken.

### 2.2.3 Benchmarkingstudie am Fraunhofer IPK

Bei der vorliegenden Lizentiatsarbeit handelt es sich um eine Literaturstudie. Die Verfasserin findet es aber sinnvoll, dass vorliegende empirische Ergebnisse zum Wissensmanagement in den konzeptionellen Grundlagen aufgegriffen werden und somit die in den folgenden Kapiteln zu behandelnde Materie empirisch untermauert werden kann. Aus diesem Grund sollen an dieser Stelle empirisch erhobene Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements in die Arbeit integriert werden.

Obwohl es inzwischen als eine Schulbuchweisheit gilt, dass Wissen eine wettbewerbsentscheidende Ressource ist, mangelt es an empirischen Untersuchungen, praktischen Ansätzen und Methoden zum systematischen Umgang mit ihr. Das Fraunhofer Institut Produktionsanlagen und Produktionstechnik (IPK) hat im Jahr 1998 eine grossangelegte Studie initiiert und die 1000 umsatzstärksten deutschen und 200 europäischen sowie weitere 100 Unternehmen zum Thema Wissensmanagement befragt. Dabei zielte die Studie auf die Erhebung des aktuellen Nutzungs- und Reifegrades und die Beschreibung von Best-Practice-Methoden des Wissens-

---

<sup>38</sup> Vgl. Winograd, Terry / Flores, Fernando (1989), zit. n. Nonaka, I. / Takeuchi, H. (1996), S. 93.

managements.<sup>39</sup> U. a. wurden auch die zentralen Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements erhoben. Die Ergebnisse sollen in der Folge kurz zusammengefasst werden.

Um Wissensmanagement erfolgreich einzuführen, umzusetzen und zu erhalten sind verschiedene Massnahmen zu ergreifen. Die in Tabelle 2 zusammengefassten Resultate der Studie<sup>40</sup> zeigen, dass die Unternehmenskultur, das Personalwesen, die Prozesse und die Technik die kritischen Erfolgsfaktoren sind. Aspekte der Kultur wurden mit 44% am häufigsten genannt. An zweiter Stelle rangieren Prozesse und Strukturen. Erst an dritter Stelle wird die Informationstechnologie aufgeführt. Dies beweist, dass Unternehmen, die Wissensmanagement allein auf die Einführung einer Datenbank stützen, mit geringem Erfolg zu rechnen haben. Die Bedeutung der Technik relativiert sich weiter, wenn die übrigen Nennungen verdichtet und klassifiziert werden. Fasst man die Mitarbeitermotivation und -qualifikation, das Training und die Weiterbildung sowie die Belohnung zusammen, erhält man 28% der Nennungen für Aspekte des Personalmanagements. Schliesslich entfallen auf die Führungsaufgaben mit der Förderung durch das Topmanagement und klaren Zieldefinitionen 25% der Nennungen.

Unternehmenskultur	44%
Strukturen und Prozesse	24%
Informationstechnologie	23%
Mitarbeitermotivation und -qualifikation	18%
Förderung durch das Topmanagement	18%
Erfolgsdruck	11%
Klare Zieldefinition	7%
Training und Weiterbildung	6%
Belohnung	4%
Integration von externem Wissen	3%

Tabelle 2: Kritische Erfolgsfaktoren für das Wissensmanagement<sup>41</sup>

<sup>39</sup> Vgl. Heisig, Peter (1999), o. S. [Online].

<sup>40</sup> Vgl. Heisig, Peter (1999), o. S. [Online], und Heisig, Peter / Vorbeck, Jens (2001), S. 105.

<sup>41</sup> Tabelle in Anlehnung an Heisig, Peter (1999), o. S. [Online].

Die Studie untermauert die Literatur zum Wissensmanagement. Die in Tabelle 2 aufgelisteten empirisch erhobenen Erfolgsfaktoren gehören auch in der Literatur zu den meist diskutierten. Dies führt dazu, dass die Mehrheit der in der Studie erhobenen Erfolgsfaktoren in den folgenden Kapiteln aufgegriffen und diskutiert wird.

### 3 Personalwirtschaftliche Erfolgsfaktoren

In den vorangegangenen zwei Kapiteln wurden die Grundlagen des Wissensmanagements behandelt. Es wurde aufgezeigt, warum eine Unternehmung Wissensmanagement in ihr Pflichtenheft aufnehmen sollte. Es stellt sich somit eigentlich nicht mehr die Frage, *warum* Wissensmanagement betrieben werden muss. Eine moderne Unternehmung sollte sich der Bedeutung der Ressource Wissen bewusst sein und den Handlungsbedarf erkennen. Vielmehr kommt die Frage auf, *wie* denn Wissen gemanagt werden soll und welche Faktoren beachtet werden müssen, damit das Wissensmanagement als System effizient und effektiv genutzt wird und die hohen Erwartungen erfüllt werden. Antworten auf die Frage nach dem „wie“ sollen in den folgenden zwei Kapiteln erarbeitet werden.

Die Potentiale eines Wissensmanagementsystems können dimensionsübergreifend nur dann optimal ausgeschöpft werden, wenn ein ganzheitlicher Wissensmanagementansatz verfolgt wird. Dafür ist die Bearbeitung von drei Gestaltungsdimensionen von Bedeutung. Es darf nicht nur die informationstechnologische Dimension in Form der Bereitstellung geeigneter technischer Infrastrukturen betrachtet werden, sondern organisatorische und personalwirtschaftliche Aspekte müssen in den Gestaltungsrahmen mit einbezogen werden. Der gesamte Prozess des Wissensmanagements ist in hohem Masse von den Mitarbeitern abhängig. Vor diesem Hintergrund ist ein zielorientiertes Personalmanagement von durchschlagender Bedeutung.<sup>42</sup>

Die Kernprozesse des Wissensmanagements wirken auf die verschiedenen Funktionen des Personalmanagements ein. Thom<sup>43</sup> unterscheidet sechs Prozessfunktionen:

**Personalbedarfsdeckung:** Ermittlung des Personals, das nach Art, Anzahl, Zeitpunkt, Dauer und Einsatzort zur Aufgabenerfüllung erforderlich ist.

**Personalgewinnung:** Gewinnung des Personals zur Beseitigung einer personellen Unterdeckung in der Planungsperiode nach Art, Anzahl, Zeitpunkt, Dauer und Einsatzort.

---

<sup>42</sup> Vgl. Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 79.

<sup>43</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001d), S. 119ff.

**Personalentwicklung:** Bildungs- und stellenbezogene Massnahmen zur Qualifizierung der Mitarbeiter gestützt auf Informationen über Personen, Organisationseinheiten und Märkte.

**Personaleinsatz:** Zuordnung der Mitarbeiter auf Stellen in qualitativer, quantitativer, zeitlicher und örtlicher Hinsicht.

**Personalerhaltung und -motivation:** Sicherstellung der Leistungsbeiträge durch Gestaltung des monetären und nicht-monetären Anreizsystems.

**Personalfreistellung:** Freistellung von Personal zur Beseitigung einer personellen Überdeckung in qualitativer, quantitativer, zeitlicher und örtlicher Hinsicht.

Für das Wissensmanagement sind besonders die Funktionen Personalentwicklung, Personalerhaltung und -motivation und Personalfreistellung von grosser Bedeutung. Aufgrund der Wichtigkeit, die den Mitarbeitern zukommt, muss das Unternehmen wissensgerecht und mitarbeiterorientiert geführt werden. Wissensmanagement gilt nicht zuletzt als Führungsinstrument und ist dementsprechend Chefsache.<sup>44</sup> Im Folgenden sollen deshalb zum einen wissensfreundliche Führungsinstrumente vorgestellt und als Vertiefung die Prozessfunktion Personalentwicklung näher betrachtet werden. Zu Beginn aber gilt das Interesse der Unternehmenskultur. Gemäss der in Kapitel 2.2.3 zitierten Studie des Fraunhofer IPK kommt diesem Faktor die höchste Erfolgsrelevanz zu. Die wissensfreundliche Kultur wird in der Literatur überdurchschnittlich oft im Zusammenhang mit Wissensmanagement thematisiert.

### 3.1 Unternehmenskultur

„Unternehmen sind grundsätzlich nie soziale Gebilde zum Selbstzweck *sondern zielgerichtete* Systeme: Unternehmen müssen ihre Handlungen auf Effektivität und Effizienz ausrichten. Aus diesen Gründen besitzen sie diverse Techniken und Instrumentarien zur Steuerung ihrer Gestaltungsparameter. Auch die Organisationskultur ist ein derartiger Gestaltungsparameter, allerdings ein äusserst sensibler.“<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Vgl. Minder, Sibylle (2001), S. 243.

<sup>45</sup> Scholz, Christian / Hofbauer, Wolfgang (1990), S. 5.

### 3.1.1 Grundlagen

Ulrich definiert den Terminus „Unternehmenskultur“ wie folgt: Unternehmenskultur ist „[...] die Gesamtheit der in Unternehmen bewußt oder unbewußt kultivierten, symbolisch oder sprachlich tradierten Wertüberzeugungen, Denkmuster und Verhaltensnormen, die sich im Laufe des erfahrungsreichen Umgangs mit den Anforderungen der unternehmerischen Existenz- und Erfolgssicherung nach außen sowie der Sozialintegration nach innen entwickelt und bewährt haben und die deshalb den Unternehmensangehörigen als gültige Formel des Wahrnehmens, Denkens, Urteilens, Sprechens und Verhaltens vermittelt werden.“<sup>46</sup>

Im Zusammenhang mit der Unternehmenskultur werden verschiedene Kernmerkmale<sup>47</sup> genannt. Sie sollen in der Folge kurz zusammengefasst werden.

**Implizit:** Unternehmenskulturen sind im wesentlichen implizit, d. h. sie umfassen gemeinsam geteilte Überzeugungen, die das Selbstverständnis und die Eigendefinition der Unternehmung prägen. Unternehmenskultur ist die vertraute Alltagspraxis. Über sie wird in der Regel nicht nachgedacht, sondern sie wird gelebt, obwohl sie selten explizit beschrieben werden kann. Nonaka/Takeuchi<sup>48</sup> bemerken die Parallelen zum impliziten Wissen. Die Untersuchungen zur Unternehmenskultur, mit der Betonung der Wichtigkeit von menschlichen Faktoren wie Werte, Bedeutungen, Engagement, Symbolen und Vorstellungen, haben u. a. auch den Weg für eingehende Studien zum impliziten Wissen geebnet.

**Kollektiv:** Bei einer Unternehmenskultur handelt es sich um ein kollektives Phänomen, welches das Handeln des einzelnen Unternehmensmitgliedes prägt. Kulturelles Handeln heisst das zu tun und zu glauben, was andere auch tun. Kultur ist infolgedessen bis zu einem gewissen Grad der Schlüssel zu einheitlichem und kohärentem organisatorischen Handeln.

**Konzeptionell:** Die Unternehmenskultur repräsentiert den konzeptionellen Rahmen eines Systems. Sie vermittelt in einer komplexen Umgebung Sinn und Orientierung,

---

<sup>46</sup> Ulrich, Peter (1993), Sp. 4352.

<sup>47</sup> Vgl. Schreyögg, Georg (1998), S. 442f.

<sup>48</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 56.

indem sie Muster für die Selektion und Interpretation von Ereignissen vorgibt und durch Handlungsprogramme erwünschte Reaktionen vorstrukturiert.

**Emotional:** Bei einer Unternehmenskultur geht es immer auch um Emotionen. Kulturen normieren, was gehasst und was geliebt wird. Verinnerlichte Werte und Normen sind besonders für das Wissensmanagement von grosser und kritischer Bedeutung.

**Historisch:** Die Unternehmenskultur ist das Ergebnis historischer Lernprozesse, welche die Unternehmensmitglieder im Umgang mit Problemen durchlebt haben. Zug um Zug schälen sich Wege des Problemlösens heraus und es entstehen Orientierungsmuster, die zu mehr oder weniger selbstverständlichen Voraussetzungen des organisatorischen Handelns werden. Die Unternehmenskultur ist also gewissermassen ein kollektiver Wissensvorrat, der die Entwicklungsgeschichte des Unternehmens widerspiegelt. Zu beachten ist, dass sich die Unternehmenskultur vor diesen Gesichtspunkten ständig in Bewegung befindet und die Lernprozesse nie abgeschlossen sind.

**Interaktiv:** Die Unternehmenskultur entsteht in einem Sozialisationsprozess und wird auch in einem solchen vermittelt. Sie wird nicht bewusst erlernt. Eine Unternehmung verfügt meist über eine Reihe von bewussten und unbewussten Praktiken, die einem neuen Unternehmensmitglied aufzeigen, wie es sich im Sinne der kulturellen Traditionen zu verhalten hat.

Der innere Aufbau der Unternehmenskultur lässt sich als komplexes und schwer erfassbares Gebilde beschreiben. Zu ihr gehören nicht nur Orientierungsmuster und Programme, sondern auch ihre sichtbaren Vermittlungsmechanismen und Ausdrucksformen.<sup>49</sup> Schein<sup>50</sup> erklärt die Unternehmenskultur als Zusammenspiel der Kulturebenen Artefakte, Werte und Grundannahmen (vgl. Abb. 6). Die Grundannahmen sind die grundsätzlichen Orientierungspunkte organisatorischen Handelns. Sie werden meist automatisch, ohne darüber nachzudenken, verfolgt. Normen und Werte definieren das Weltbild, das in einer Unternehmung vorherrscht. Maximen, ungeschriebene Verhaltensrichtlinien, Verbote etc., welche von den Unternehmensmitgliedern geteilt werden, bilden dieses Weltbild ab. Die Artefakte haben die Aufgabe,

---

<sup>49</sup> Vgl. Schreyögg, Georg (1998), S. 443.

<sup>50</sup> Vgl. Schein, Edgar H. (1985), zit. n. Scholz, Christian / Hofbauer, Wolfgang (1990), S. 42.

die in einem Unternehmen oft unbewusst und unsichtbar vorherrschenden Annahmen und Standards abzubilden. Symbole und Zeichen stellen den sichtbaren und damit am einfachsten zugänglichen Teil einer Unternehmenskultur dar.<sup>51</sup>

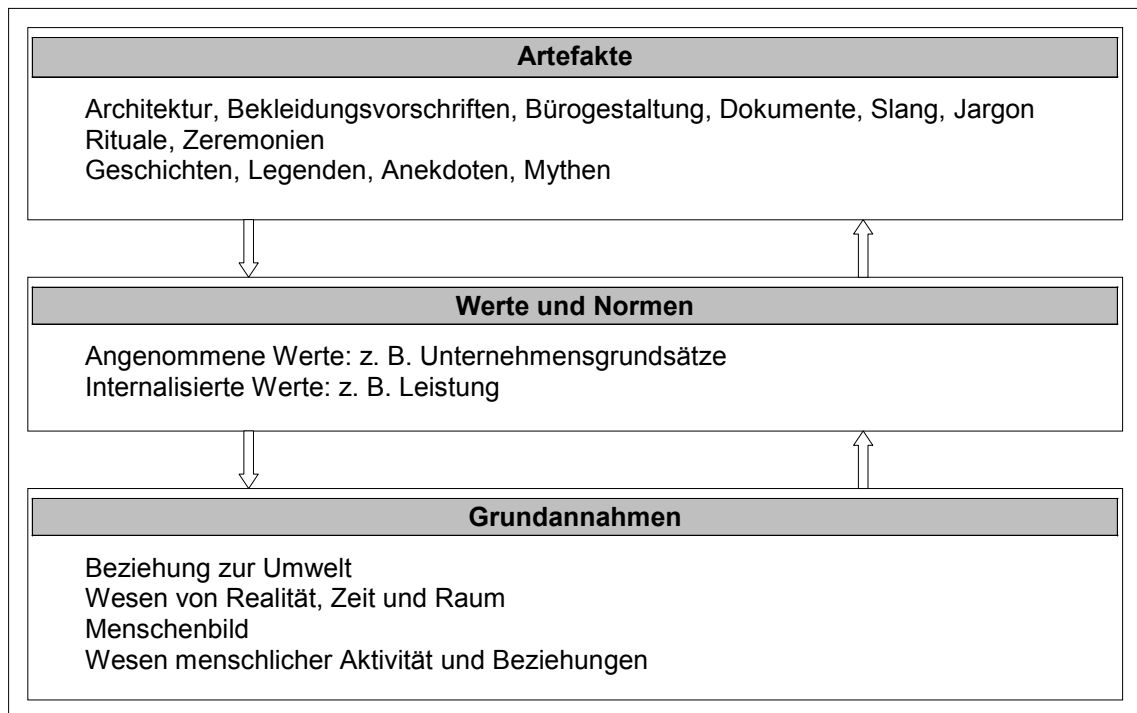


Abbildung 6: Die drei Ebenen der Unternehmenskultur<sup>52</sup>

Die drei Ebenen arbeiten in einer hierarchischen Wechselbeziehung zusammen. Grundannahmen beeinflussen Werte und Normen und diese haben wiederum Einfluss auf die Artefakte. Andererseits wirken Einflüsse aus der organisatorischen Umgebung auf das Werte- und Normengefüge und letztlich also in einem langen Prozess auch auf die Grundannahmen zurück.<sup>53</sup>

### 3.1.2 Unternehmenskultur und Wissensmanagement

Die Unternehmenskultur entscheidet in einem Unternehmen massgeblich über das Denken und Handeln der Mitarbeiter. Im Zusammenhang mit Wissensmanagement wird primär die Schaffung einer wissensorientierten Kultur gefordert. Entsprechend

<sup>51</sup> Vgl. Schreyögg, Georg (1998), S. 445ff., und Scholz, Christian / Hofbauer, Wolfgang (1990), S. 42.

<sup>52</sup> Abbildung in Anlehnung an Scholz, Christian / Hofbauer, Wolfgang (1990), S. 42. Quelle: Schein, Edgar H. (1985), S. 14.

<sup>53</sup> Vgl. Scholz, Christian / Hofbauer, Wolfgang (1990), S. 42.

der Unternehmenskultur umfasst die Wissenskultur all das, was wünschenswert im Umgang mit Wissen ist. Nach Herbst<sup>54</sup> zeigt sich Wissenskultur zum Beispiel darin

- ob Wissen gern geteilt wird oder sorgsam gehütet wird,
- ob Wissen zugänglich ist,
- ob Wissen von oben nach unten weitergegeben wird, oder
- ob Wissen im Unternehmen wichtig ist.

Der Begriff Unternehmenskultur steht für tief verwurzelte Werte, Normen und Grundannahmen. Die Unternehmenskultur beeinflusst das Verhalten wie bereits angesprochen nicht direkt, sondern durch verinnerlichte, implizite Normen und Werte.

### 3.1.2.1 Werte und Normen

Werte sind die Grundlage jeden menschlichen Handelns. Normen orientieren sich an Wertvorstellungen und geben Handlungsanleitungen, diese umzusetzen. Werte können in extrinsische und intrinsische Regelwerke differenziert werden. Sie lassen sich also nur teilweise dokumentieren. Eine grosse Anzahl von Werten ist allein intrinsisch im Unternehmen verankert. Intrinsische Werte lassen sich z. B. durch ihr vorgelebt werden kommunizieren, können aber nur schwer formalisiert und in Dokumenten festgehalten werden.<sup>55</sup>

Im Alltag treten dem Wissensaustausch viele Hindernisse entgegen. Unternehmen werden immer komplexer. Immer kleinere Organisationseinheiten, Virtualisierung, Globalisierung und Vernetzung von Unternehmen sind nur wenige Faktoren, die es mehr und mehr erschweren, den „Überblick“ zu behalten. Probleme wie Bereichsdenken, das Not-Invented-Here-Syndrom oder Spartendenken sind die Konsequenz. Sind erst einmal wissensfeindliche Normen, Tabus und Wertesysteme entstanden, steht der Wissensmanager schwerwiegenden Problemen gegenüber.<sup>56</sup>

Probst et al.<sup>57</sup> betonen, dass die spezifische Kultur eines Unternehmens durch dessen Geschichte und Rahmenbedingungen geprägt und entstanden ist. Die Kultur de-

---

<sup>54</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 30.

<sup>55</sup> Vgl. Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 86f.

<sup>56</sup> Vgl. Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 86f.

<sup>57</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 348ff.

finiert verschiedene latente Grundregeln, welche die Verständigung und das Handeln im Umgang mit Wissen im Unternehmen beeinflussen. Für das Unternehmen ist es daher von grosser Bedeutung, dass es seine Kultur versteht und objektiv beurteilt. Nicht selten klaffen Wunsch-Kultur und Wirklichkeit weit auseinander. Während den Stakeholdern kommuniziert wird, dass man ein lernendes, kreatives und fehlerfreundliches Unternehmen ist, stellt der objektive Beobachter so manche Diskrepanzen fest. Dieser Realitätsverlust ist gefährlich, zeigt er doch ein gestörtes Verhältnis zur eigenen organisatorischen Wirklichkeit auf und verunsichert nicht selten die Mitarbeiter.

Herbst<sup>58</sup> spricht in diesem Zusammenhang von offiziellen und heimlichen Spielregeln. Diese (un-)heimlichen Spielregeln prägen entscheidend das Verhalten und müssen deshalb unbedingt sorgsam aufgedeckt werden. Gelingt dies nicht, bleiben Probleme unerkannt und schlagen sich negativ auf die Kommunikation nieder. Gescheiterte Wissensprojekte sind als Konsequenz nicht selten auf kulturelle Abwehrreaktionen zurückzuführen. Für ein effektives Wissensmanagement ist deshalb die Sensibilisierung für die eigene Unternehmenskultur und deren Einfluss auf den Umgang mit Wissen von grosser Bedeutung. Tabelle 3 zeigt einige heimliche Spielregeln.

Offizielle Spielregeln	Heimliche Spielregeln
Arbeite kooperativ	Zeige Ellenbogen
Der Mensch steht im Mittelpunkt	Das System hat immer recht
Teile dein Wissen mit anderen	Profiliere dich damit allein
Das Ergebnis der Gruppe zählt	Boni gibt es für Einzelleistungen
Zeige Neugierde, stelle Fragen	Besserwisserei kommt weiter
Toleriere Fehler	Sei stabil
Baue Brücken	Grenze dich ab

Tabelle 3: Offizielle und heimliche Spielregeln<sup>59</sup>

Verschiedene kulturelle Bedingungen, die für ein erfolgreiches Wissensmanagement geschaffen sein sollten, werden in der Literatur immer wieder aufgegriffen. Es zeigt sich, dass Wissensmanagement sehr viel mit Psychologie zu tun hat. Wer Wissen im Unternehmen managen will, muss sich unbedingt mit dem Erleben und Verhalten von Menschen auseinandersetzen.

<sup>58</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 32.

<sup>59</sup> Tabelle in Anlehnung an Herbst, Dieter (2000), S. 32.

Auf die Wissenskultur eines Unternehmens wirkt sich besonders die Intoleranz gegenüber Fehlern negativ aus. Wissensschaffung ist geprägt von einer hohen Unsicherheit und Fehlschläge sind unvermeidlich. In einer wissensorientierten Kultur wird aber nicht nach einem Schuldigen gesucht, sondern die Energie wird in die gemeinsame Bewältigung der Krise gesteckt.<sup>60</sup> Fehler müssen als Ausgangspunkt für gezielte Verbesserungen genutzt werden.<sup>61</sup> Damit wird das Bewusstsein gestärkt, dass Fehler ein Teil des Lernprozesses sind. Kreative Irrtümer werden akzeptiert und u. U. sogar belohnt. Ein Mitarbeiter hat keinen Statusverlust zu befürchten, wenn er etwas nicht weiss.<sup>62</sup> Unter diesen Voraussetzungen wird eine Atmosphäre geschaffen, in der die Mitarbeiter etwas Neues ausprobieren und etwas riskieren möchten. Diese Kultur des Experimentierens ermöglicht erst die Schaffung von neuem Wissen.<sup>63</sup>

Ein weiteres äusserst kritisches Problem ist die Einstellung „Wissen ist Macht“. Wenn das Teilen von Wissen dazu führen kann, die Position des Teilenden zu schwächen, wird die Wissens(ver)teilung erheblich erschwert.<sup>64</sup> Informationen werden zurückbehalten oder gar manipuliert. Wissen darf deshalb nicht länger als wertvoller Besitz eines einzelnen gelten, sondern sollte Allgemeingut werden und sich durch Teilen vermehren. Das Unternehmen muss daran arbeiten, dass die Mitarbeiter begreifen, dass mehr Wissen für den einen nicht weniger Wissen für den anderen bedeutet. Natürlich ist aber zu bedenken, dass ein solches Klima der Offenheit und des Vertrauens nicht von heute auf morgen entsteht. Es ist Ergebnis harter (Führungs)arbeit. Wissensnutzung muss nachdrücklich gefordert, gefördert und belohnt werden.<sup>65</sup>

Beide exemplarischen Beispiele zeigen, wie rasch Wissensmanagement zum Scheitern verurteilt ist. Deshalb ist Wertkongruenz das Ziel, um „[...] die einzelnen Werte des Individuums mit den Werten und der Strategie des Unternehmens in Einklang zu bringen. Die Zielvorstellung erfordert eine bewußte Gestaltung der veränderbaren

---

<sup>60</sup> Vgl. Specht, Günter / Beckmann, Christoph (1996), S. 293.

<sup>61</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001c), S. 328.

<sup>62</sup> Vgl. Davenport, Thomas H. / Prusak, Laurence (1998), S. 196.

<sup>63</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 34.

<sup>64</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 257ff.

<sup>65</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 35.

Werte im Unternehmen. Sie wird nur dann erreichbar, wenn die interne Kommunikation effektiv eingesetzt wird. Das bedeutet auch, dass die Mitarbeiter genügend Zeit und Freiraum haben, Wissen auszutauschen und selbiges nicht als „unproduktive“ Arbeit verstanden wird. Operativ lässt sich das mit dem Begriff „Vertrauen“ festmachen. Wissensmanagement hat nur dann Sinn, wenn in der Organisation eine hinreichende Vertrauenskultur herrscht. Diese lässt sich nicht verordnen. Zuverlässiges, aufrichtiges und berechenbares Handeln des Managements fördert Vertrauen und erhält es aufrecht.<sup>66</sup>

Auf den vergangenen Seiten wurden verschiedene Chancen und Gefahren für das Wissensmanagement aufgegriffen. Im folgenden Teilkapitel soll ein Instrument vorgestellt werden, das das Unternehmen darin unterstützt, den Mitarbeitern und sonstigen Stakeholdern die angestrebte Wissenskultur näherzubringen. Weiter wird daraus abgeleitet versucht aufzuzeigen, wie eine Unternehmenskultur in eine Wissenskultur umgewandelt werden kann.

### 3.1.2.2 Wissensleitbild und Wissensvision

Wissensunternehmen zeichnen sich besonders dadurch aus, dass sie unter den Mitarbeitern gemeinsame Wertvorstellungen schaffen. Werte sind häufig wichtiger als Strukturen. Sie ermöglichen die erfolgreiche Zusammenarbeit von Mitarbeitern, verkörpern implizites Wissen und schaffen Vertrauen und Offenheit für Neuerungen.<sup>67</sup> Das Entscheidende ist natürlich, dass die Werte im Unternehmen von der Führungsspitze und allen Mitarbeitern gelebt werden. Dennoch empfiehlt es sich, die zentralen Werte zusätzlich auf dem Papier, in einem Wissensleitbild, zu fixieren. Basis des Wissensleitbildes ist die gelebte Unternehmenskultur, aber auch Wünsche und Erwartungen der Belegschaft, des Managements und externer Zielgruppen haben darin ihren Platz. Unternehmenskultur und Wissensleitbild beeinflussen sich gegenseitig. Das Wissensleitbild ist – im Gegensatz zur historisch gewachsenen Unternehmenskultur – in die Zukunft gerichtet und hat somit eine visionäre Komponente.<sup>68</sup> Da eine Vision zukunftsgerichtet ist, wird die Gefahr gebannt, dass neues Wissen nur auf der

---

<sup>66</sup> Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 87.

<sup>67</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 225.

<sup>68</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 38f.

Vergangenheit aufbaut und damit u. U. die Offenheit gegenüber Neuem leidet. Ganz wesentlich ist, dass sich die Topmanager im klaren sind, dass besonders sie die im Wissensleitbild fixierten Werte und Ziele vorleben müssen. Die Qualität des Wissensmanagements hängt massgeblich von den persönlichen Bestrebungen der Unternehmensleitung ab.

Nonaka/Takeuchi<sup>69</sup> bemerken, dass die Wissensvision den Mitarbeitern einen mentalen Massstab der Welt gibt, in der sie leben. Sie orientiert jedes Unternehmensmitglied über das Wissen, nach dem es zu suchen und das es zu erzeugen gilt. Sie gibt der Alltagsarbeit eine Bedeutung und der Wissenssuche ein Ziel. Jedem Mitarbeiter wird gezeigt, wie er durch sein persönliches Verhalten zum Erreichen der Wissensziele und damit der Unternehmensziele beitragen kann. Eine Vision wirkt sich auf das Engagement der Mitarbeiter besonders förderlich und motivierend aus, wenn sie eher unbestimmt und offen bleibt. Jedem sollte genügend Freiraum gewährt werden, sich seine eigenen Ziele zu setzen und die von der Unternehmensleitung vorgegebenen Ideale selbstverantwortlich zu deuten. Von Krogh et al.<sup>70</sup> visualisieren das Wissensleitbild als mentale Landkarte, die den Mitarbeitern drei miteinander in Beziehung stehende Funktionsbereiche zeigt, nämlich (1) die Welt, in der sie leben, (2) die Welt, in der sie leben sollten und (3) das Wissen, welches sie erzeugen sollten. Der erste und der zweite Bereich stehen für die Gegenwart, resp. die Zukunft. Die gemäss dem Wissensleitbild geforderte Wissensschaffung (3) ist der Weg, den es zu beschreiten gilt. Neues Wissen ermöglicht es dem Unternehmen, seine Wissensvision zu verwirklichen und das gesteckte Ziel in der Zukunft zu erreichen.

Die Überlegungen zur Wissensvision sind eng an die Frage gekoppelt, inwiefern sich eine bestehende Unternehmenskultur in eine Wissenskultur transformieren lässt. Gezielte Veränderungen der Unternehmenskultur sind mit vielen Unbekannten versehen. Eine Verhaltensänderung kann nicht frei nach dem Motto „Ab heute haben wir eine Wissenskultur!“ befohlen werden. Die Unternehmens-, wie auch die Wissenskultur, ist von weichen Faktoren und intrinsisch verankerten Werten wie Vertrauen und Offenheit geprägt. Die daraus entstehenden, oft unbewusst gelebten Verhaltensweisen, lassen sich nur indirekt und langfristig, durch die Beeinflussung der Rahmen-

---

<sup>69</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 257.

<sup>70</sup> Vgl. Krogh, Georg von / Ichijo, Kazuo / Nonaka, Ikujiro (2000), S. 103.

bedingungen, verändern. Das Wissensleitbild ist eine Möglichkeit einer derartigen Kontextsteuerung. Die Wirksamkeit eines solchen Instrumentes hängt aber entscheidend davon ab, inwiefern es gelingt, die Grundsätze im Leitbild handlungsrelevant zu formulieren. Ein Wissensleitbild darf nicht ein Dokument für Presse und Aktionäre sein, sondern muss als Anleitung für das Verhalten der Mitarbeiter positioniert werden.<sup>71</sup> Es hat erst eine Chance gelebt zu werden, wenn die darin formalisierten Werte geduldig ausformuliert, kommuniziert und mit allen Mitarbeitern verhandelt wurden. Ein visionäres Unternehmen muss seine Mitarbeiter von einer Kernideologie überzeugen können und muss insgesamt konsistent seine Ziele, Strategien, Taktiken, sein Organisationsdesign und nicht zuletzt seine Führungsinstrumente auf diese Kernideologie abstimmen. Erst durch diese Verankerung wirkt die Vision real und die langsame Transformation zur Wissenskultur hat eine Chance.<sup>72</sup>

Mit dem Kapitel zur Unternehmenskultur ist einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren im Wissensmanagement diskutiert worden. Doch wenn über personalwirtschaftliche Erfolgsfaktoren geschrieben wird, müssen weitere Aspekte in die Betrachtung eingeschlossen werden. Das nächste Kapitel trägt den Titel „Führung“. Aspekte der Führung haben einen grossen Einfluss auf den Erfolg im Wissensmanagement.

## 3.2 Führung

Wie bereits mehrmals angesprochen, gibt es kein von Personen losgelöstes Wissen. Der Mensch rückt als Konsequenz im Wissensmanagement in den Mittelpunkt des Interesses. Wissensorientierte Unternehmensführung bedeutet daher zu allererst, sich über den Umgang mit den Wissensträgern Gedanken zu machen. Es muss eine Umgebung geschaffen werden, in der Wissen optimal genutzt, entwickelt und erhalten wird. Im Fokus des Wissensmanagements werden die Mitarbeiter zu Mitdenkern. Auch die klassische Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehung findet in einer wissensorientierten Unternehmenskultur immer weniger Platz.<sup>73</sup> Das Unternehmen muss eine

---

<sup>71</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 72f.

<sup>72</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 118ff.

<sup>73</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 119.

ausgesprochene Mitarbeiterorientierung verfolgen. Picot et al.<sup>74</sup> bemerken, dass zur Ausfüllung dieser neuen Unternehmensstrukturen neue Rollenverständnisse und damit verbunden neue Qualifikationen und Motivationsmuster notwendig werden.

Davon ist besonders die Führung betroffen. Allgemein ausgedrückt wird Führen als „[...] das Handeln von betrieblichen Vorgesetzten [...], die sich bemühen, die Arbeit der ihnen unterstellten Personen zielgerichtet zu aktivieren, zu steuern und zu kontrollieren“<sup>75</sup> definiert. Auf das Wissensmanagement übertragen bedeutet Führen entsprechend, die Mitarbeiter zum Erreichen der normativen, strategischen und operativen Wissensziele zu bewegen.<sup>76</sup> Dazu stehen den Vorgesetzten eine Reihe von Instrumenten zur Verfügung. Im folgenden Unterkapitel sollen zwei dieser zentralen Führungsinstrumente vorgestellt werden.

### 3.2.1 Führungsinstrumente

Wissensmanagement ist nicht zuletzt selbst ein Führungsinstrument. Folglich ist Wissensmanagement Chefsache und muss auch dementsprechend gestaltet, vorgelebt und umgesetzt werden, um die gewünschten Ziele auf allen Ebenen zu erreichen.<sup>77</sup> Die Unterstützung durch das Top-Management ist, wie in jedem anderen Veränderungsprogramm, auch im Wissensmanagement von zentraler Bedeutung und ist eine der wichtigsten Führungsaufgaben.<sup>78</sup> Die Unternehmensleitung muss die Vorbildfunktion übernehmen und die angestrebten Werte vorleben. Wissensmanagement ist hoch politisch und hat viele „natürliche Feinde“. Ohne die uneingeschränkte Unterstützung des Top-Managements können viele erfolgskritische Massnahmen nicht durchgesetzt werden.<sup>79</sup> Mit dem Übernehmen der Vorreiterrolle ist der Grundstein gelegt. Weitere Massnahmen werden aber notwendig, damit der Umgang mit Wissen stimmt. Besonders erfolgskritisch ist ein auf das Wissensmanagement

---

<sup>74</sup> Vgl. Picot, Arnold / Reichwald, Ralf / Wigand, Rolf T. (1998), zit. n. North, Klaus (1999), S. 119.

<sup>75</sup> Rosenstiel, Lutz von (2001), S. 318.

<sup>76</sup> Vgl. Probst, Gilbert (2001), S. 253.

<sup>77</sup> Vgl. Minder, Sybille (2001), S. 243.

<sup>78</sup> Vgl. Davenport, Thomas H. / Prusak, Laurence (1998), S. 297.

<sup>79</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 367f.

abgestimmtes Anreizsystem und die Fähigkeit der Führungspersonen mit Zielen zu führen. Im Folgenden werden diese zwei Aspekte näher beleuchtet.

### 3.2.1.1 Anreizsysteme

„Je mehr sich die Wirtschaft hin zu wissensbasierten Organisationen [...] entwickelt, desto bedeutungsvoller wird es für den Unternehmenserfolg, die Wissensarbeiter im Unternehmen zur Nutzung, Teilung, und Entwicklung ihres Wissens zu bewegen. Anreizsysteme, die die Motivationsstrukturen hochqualifizierter Mitarbeiter berücksichtigen, gewinnen in der Folge an Bedeutung.“<sup>80</sup>

Anreize regen Motive an und diese angeregten Motive führen zu einem bestimmten Verhalten. Die Wechselwirkung von Motiv und Anreiz und von Person und Situation wird in der Psychologie als Motivation bezeichnet. Motivation ist eine momentane Gerichtetheit auf ein bestimmtes Handlungsziel. Der Begriff umfasst die vielfältigen gedanklichen und emotionalen Prozesse, die zur Ausrichtung des Verhaltens auf Handlungsziele führen.<sup>81</sup> Mit Geld allein lässt sich die Leistungsbereitschaft aber nicht erhöhen. Neben den materiellen Anreizen verlangt Motivation vor allem den einfühlsamen Umgang mit den Mitarbeitern. Die Anerkennung gehört ebenso dazu wie das offene Gespräch über die Leistung und das Klima am Arbeitsplatz. Damit wird deutlich, dass Motivation nicht nur Sache der Vorgesetzten ist. Ihre Sache ist es allerdings, bestmöglichst für ein Klima zu sorgen, indem sich die Mitarbeiter gegenseitig motivieren mit Wissen optimal umzugehen.<sup>82</sup> „Die Regeln und Anreize, die den Wissensprozess bestimmen, sind ebenso wichtig, wie die organisatorischen Rahmenbedingungen selbst. Unternehmen müssen einen Mittelweg finden, bei dem internes Lernen und Teilen ebenso belohnt wird wie individuelle Leistung. Zusammenhänge zwischen Leistungsmessung und Entlohnungssystem sind absolut erfolgskritisch. Leistungsanreize sind mit dem Engagement für Wissensmanagement untrennbar verbunden. Die Erfahrung zeigt, dass es ohne diese dauerhaft und flächendeckend nicht funktioniert.“<sup>83</sup> Im Vordergrund stehen für die Mitarbeiter nach wie vor

---

<sup>80</sup> North, Klaus / Varlese, Nadja (2001), o. S. [Online].

<sup>81</sup> Vgl. Nerdinger, Friedmann W. (2001), S. 350.

<sup>82</sup> Vgl. Wolff, Georg / Göschel, Gesine (1987), S. 161.

<sup>83</sup> Herbst, Dieter (2000), S. 167.

materielle Komponenten. Materielle Anreize dienen im Wesentlichen der extrinsischen Motivation.<sup>84</sup>

### **Materielle Anreize**

Materielle Bedürfnisse können mit einem modularen Gehaltssystem, welches vier Module umfasst, befriedigt werden. Alle Module zusammen bilden ein umfassendes Entlohnungssystem, das flexibel und transparent eine erfolgs- und leistungsbezogene Entlohnung ermöglicht.<sup>85</sup> Die Bedeutung der einzelnen Module ist unterschiedlich und soll in der Folge kurz erläutert werden. Bei allen Modulen handelt es sich um Geld oder geldwerte Anreize.

Das **Basisgehalt**<sup>86</sup> bildet den ersten Bestandteil und beinhaltet alle im voraus vertraglich vereinbarten fixen, meist monatlich ausbezahlten Geldbezüge inkl. der Gratifikation. Es ist folglich nicht erfolgsabhängig. Mit dem Basisgehalt wird eine struktur-, markt- und stelleninhabergerechte Entlohnung angestrebt. Mit diesem Modul wird die generelle Leistung eines Mitarbeiters honoriert.

Der zweite Bestandteil ist das **variable Gehalt**<sup>87</sup>. Es umfasst alle Bezüge (Geld, Wertpapieroptionen, Wertpapiere), die in Abhängigkeit vom Erfolg der Unternehmung, einzelner Unternehmensbereiche und/oder der individuellen Leistung eines Mitarbeiters ausbezahlt werden. Die Höhe kann im voraus nicht festgesetzt werden. Mit dem variablen Gehalt wird die Leistung aufgrund spezifischer Zielsetzungen honoriert. Diese Art Gehalt soll für den Mitarbeiter einen motivierenden Einfluss haben. Es soll ihn anspornen, seine Leistungen zu optimieren. Aus Sicht des Unternehmens dient es somit der Verhaltenssteuerung.

**Fringe Benefits**<sup>88</sup> als drittes Modul des Gehaltssystems umfassen all jene Bezüge, die nicht in Form von Geld und unabhängig vom Erfolg der Unternehmung freiwillig erbracht werden. Fringe Benefits sind ein sekundäres Entlohnungselement, das als Zusatzleistung zu verstehen ist. Ohne ein tragfähiges Basis- und variables Gehalt ist

---

<sup>84</sup> Vgl. North, Klaus / Varlese, Nadja (2001), o. S. [Online].

<sup>85</sup> Vgl. Kappel, Heinz / Uschatz, Phillippe (1992), S. 61.

<sup>86</sup> Vgl. Kappel, Heinz / Uschatz, Phillippe (1992), S. 69.

<sup>87</sup> Vgl. Kappel, Heinz / Uschatz, Phillippe (1992), S. 90.

<sup>88</sup> Vgl. Kappel, Heinz / Uschatz, Phillippe (1992), S. 150.

auch ein gutes Fringe Benefit-Programm wertlos. Dieser Lohnbestandteil ist am besten eingesetzt, wenn die Mitarbeiter sich im Rahmen eines Cafeteria-Systems ihren Fringe Benefit-Mix selbst zusammenstellen können. Sonst kann den stark divergierenden Mitarbeiterbedürfnissen nicht Rechnung getragen werden.

Das letzte Modul ist die **Sonderprämie**<sup>89</sup>. Sie beinhaltet alle Bezüge, die aufgrund einmaliger, meist nicht planbarer, herausragender Leistungen ausbezahlt werden. Die Sonderprämie ist eine Ergänzung zum variablen Gehalt. Mit der Auszahlung einer Sonderprämie wird ein Überraschungseffekt angestrebt. Dies ist mit dem variablen Gehalt aufgrund der Zielvereinbarung nicht möglich. Es ist wichtig, dass die Prämie unmittelbar in zeitlichem Zusammenhang mit der Leistung gewährt wird. Damit wird ein starker Bezug zwischen Belohnung und Leistung hergestellt, der eine motivierende Wirkung ausübt und Innovationen fördert.

Im Wissensmanagement gibt es verschiedene Möglichkeiten, mit materiellen Anreizen zu motivieren. Herbst<sup>90</sup> betont, dass die mit dem Wissensmanagement in Verbindung stehenden finanziellen Anreize keine separaten Instrumente darstellen dürfen, sondern in das allgemeine Bonussystems integriert werden sollten. „Zur Sensibilisierung und Motivation für Wissensmanagement sind spielerische Anreize nützlich, die formale Anreizsysteme ergänzen.“<sup>91</sup> Ein Anreizsystem darf keinesfalls trivial sein. Sonst besteht die Gefahr, dass es nur einmal motiviert und nicht zu weiterführenden Aktivitäten führt.<sup>92</sup> Eine Unternehmensberatung hat bspw. grossen Erfolg mit einer Initiative unter dem Motto „Wissen teilen gewinnt Meilen. Jeder Mitarbeiter darf Punkte an jene Unternehmensmitglieder verteilen, die ihm am meisten geholfen haben. Einmal im Jahr werden die Meilenkonten abgerechnet und jeder darf sich ein seinem Kontostand entsprechendes Geschenk aussuchen. Weiter gibt es Firmen, die besondere Bemühungen um die Wissensteilung belohnen, indem sie die 100 besten Wissensteiler für ein Seminar in ein attraktives Feriendomizil einladen.<sup>93</sup> Häufig kommen auch Awards zum Einsatz, mit denen besonders innovative Beiträge von

---

<sup>89</sup> Vgl. Kappel, Heinz / Uschatz, Phillippe (1992), S. 145.

<sup>90</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 142f.

<sup>91</sup> North, Klaus / Varlese, Nadja (2001), o. S. [Online].

<sup>92</sup> Vgl. Davenport, Thomas H. / Prusak, Laurence (1998), S. 301.

<sup>93</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 258.

höchster Stelle mit einer Auszeichnung prämiert werden. Awards führen zu teuren Gewinnen und Beförderungen.<sup>94</sup> Nicht zu unterschätzen ist ebenfalls der mit dem Award verbundene Statusgewinn. Die Anerkennung als Fachmann ist ein wichtiger Anreiz, und dient gleichzeitig der intrinsische Motivation.<sup>95</sup>

### **Immaterielle Anreize**

Gerade für das Wissensmanagement sind immateriellen Anreize, d. h. Anreize sozialer und organisatorischer Art, äusserst wichtig. „Nachdem sich über viele Jahrzehnte die Diskussion auf materielle Anreize verengt hatte, stehen heute ausgewogenere Konzepte im Vordergrund.“<sup>96</sup> Den immateriellen Leistungen und Anreizen wird vermehrt Beachtung geschenkt. Die Unternehmen erkennen die Wichtigkeit von persönlichen Freiräumen und flexiblen Arbeitszeiten, den Wunsch nach persönlicher Weiterentwicklung, die Forderung nach einer interessanten Arbeit und andere ähnliche Elementen an.<sup>97</sup> Denn, es sind v. a. diese immateriellen Bestandteile des Anreizsystems, welche die Mitarbeiter intrinsisch zu motivieren vermögen. Die Handlungen selbst führen zu einer unmittelbaren Bedürfnisbefriedigung. Erst wenn dies gewährleistet ist, können Mitarbeiter umfassend zufrieden gestellt werden.

Im Wissensmanagement sind vordringlich innovative und wenig standardisierte Arbeitsleistungen gefordert. Für unbekannte Lösungen existieren keine Massstäbe und materielle Anreize sind somit äusserst schwierig anwendbar. Oft wirkt eine leistungsabhängige Entlohnung in dieser Situation sogar kontraproduktiv, konzentrieren sich die Mitarbeiter doch auf die gut messbaren Aufgabenbestandteile und vernachlässigen die schlecht messbaren, die aber gerade im Wissensmanagement besonders wertvoll sind. Dennoch darf ein Unternehmen nicht allein auf die intrinsische Motivation setzen. Zu schwierig ist sie nämlich zu erzeugen und in ihrer Richtung nicht punktgenau zu beeinflussen. Als Konsequenz muss das „richtige“ Verhältnis zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation gefunden werden.<sup>98</sup>

---

<sup>94</sup> Vgl. Blessing, Dieter / Bach, Volker (2000), S. 273.

<sup>95</sup> Vgl. North, Klaus / Varlese, Nadja (2001), o. S. [Online].

<sup>96</sup> Thom, Norbert (2001d), S. 123.

<sup>97</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001e), S. 7.

<sup>98</sup> Vgl. Osterloh, Margit / Frost, Jetta / Wartburg, Iwan von (2001), S. 217.

Im Zusammenhang mit Wissensmanagement sollte sich eine Unternehmung aber auch die Probleme von Anreizsystemen vor Augen halten. Ein äusserst wichtiger Aspekt ist, dass Erfolge im Wissensmanagement selten der Verdienst eines einzelnen Mitarbeiters, sondern Teamerfolge sind. Anreizsysteme, die auf die Leistung des Individuums ausgerichtet sind, gelten als dominierendes Hindernis beim Wissensaufbau und -transfer innerhalb einer Gruppe. Hingegen kann der Wissenstransfer durch eine gruppenorientierte Vergütung oder durch intrinsische Motivation gefördert werden. So wird nicht der Erfolg des Einzelnen, sondern die Leistung der Arbeitsgruppe belohnt.<sup>99</sup>

Das Teilen oder auch das Schaffen von Wissen lässt sich grundsätzlich weder erzwingen noch planen.<sup>100</sup> Stimmt die Wissenskultur im Unternehmen nicht, bringt das tollste Anreizsystem nicht den gewünschten Erfolg. Erschwerend kommt hinzu, dass Anreize vorwiegend für Leistungen aufgrund spezifischer Zielsetzungen gewährt werden können. Das Setzen von Wissenszielen ist aber äusserst anspruchsvoll und ohne klare Wissensziele ist der Erfolg nur begrenzt messbar. Das folgende Teilkapitel soll deshalb dem Führen mit Zielen gewidmet werden.

### 3.2.1.2 Führen mit Zielen

Ziele formulieren einen angestrebten Zustand, der innerhalb einer bestimmten Zeit erreicht sein soll. Das Setzen von Zielen dient dem

- Koordinieren
- Kontrollieren und dem
- Motivieren.

Ohne Ziel ist jeder Weg der richtige. Somit sind Ziele Voraussetzung für erfolgreiches Handeln. An das Formulieren von Zielen müssen aber einige Anforderungen gestellt werden. Ziele müssen präzise formuliert, widerspruchsfrei, terminbezogen, realistisch, beurteilbar und messbar sein.<sup>101</sup> Nur wenn diese Bedingungen erfüllt sind, wird die Umsetzung der Ziele möglich. Je genauer ein Ziel formuliert ist, desto eher kann

---

<sup>99</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 228f.

<sup>100</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 143.

<sup>101</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001a), S. 88, und Herbst, Dieter (2000), S. 65.

der Erfolg geprüft werden.<sup>102</sup> Führung durch Zielsetzung, oder besser Zielvereinbarung und die damit verbundene Koordinierung aller auf ein Ziel, steht nach wie vor im Mittelpunkt des modernen Führungsdenkens.<sup>103</sup> Als Führungsinstrument bietet sich das Management-by-Objectives an.

### **Management-by-Objectives (MbO)**

Management-by-Objectives ist ein Führungsinstrument, mit dem die Mitarbeiter über Ziele geführt werden. Die Verantwortung jedes Einzelnen wird in Form von erwarteten Ergebnissen definiert. Die Ergebnisse werden schliesslich anhand von Soll/Ist-Vergleichen gemessen.<sup>104</sup> Es werden zwei Formen unterschieden:<sup>105</sup>

- Traditionelles MbO mit autoritärer Zielfestlegung durch den Vorgesetzten
- Partizipatives MbO mit Zielvereinbarung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem statt Zielfestlegung

In Zeiten höherer Wertschätzung und höherer Qualifikation der Mitarbeiter hat sich besonders das partizipative MbO durchgesetzt. Es erlaubt die Mitsprache aller Beteiligten. Aufgabenziele werden an die individuellen Fähigkeiten und Anspruchsniveaus angepasst. Der Weg zur Zielerreichung steht dem Mitarbeiter weitgehend frei. Die Vorgesetzten haben die Aufgabe, bei Bedarf unterstützend einzuwirken. So wird die Eigeninitiative, Verantwortungsbereitschaft und Selbstregulierungsfähigkeit eines jeden Unternehmensmitglieds gefördert. Professionell angewendet ist mit diesem Führungsinstrument ein hohes motivationales Potential aktivierbar. Abbildung 7 zeigt den Prozess des MbO im Detail auf.

---

<sup>102</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 65.

<sup>103</sup> Vgl. Wolff, Georg / Göschel, Gesine (1987), S. 63.

<sup>104</sup> Vgl. North, Klaus / Varlese, Nadja (2001), o. S. [Online].

<sup>105</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001a), S. 84f.

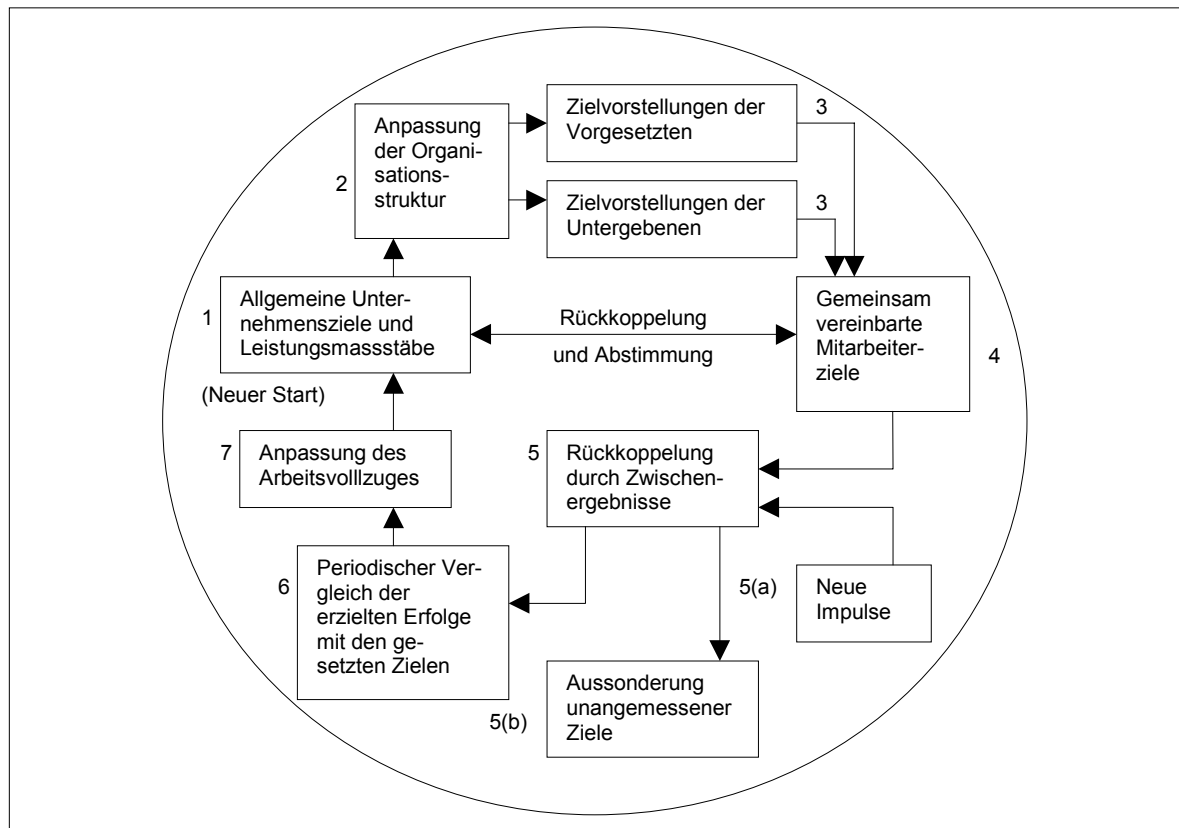


Abbildung 7: Prozess des Managements by Objectives<sup>106</sup>

Das MbO hat bei konsequenter Anwendung aber nicht nur auf der individuellen Ebene Vorteile. Auch das Unternehmen als gesamtes profitiert. So wird eine verbesserte Planung und Zielabstimmung ermöglicht. Auch wird das Unternehmen flexibler, denn der Prozess der Zieländerung und -fortschreibung ist geregelt. Nicht zuletzt ist zu erwähnen, dass die Unternehmensleitung bei höherer Effizienz der Führung und tendenziell besserer Zufriedenheit der Mitarbeiter entlastet wird.<sup>107</sup>

Auch im Wissensmanagement sind Ziele etwas zentrales. Aus dem MbO hat sich das Konzept des Management-by-Knowledge-Objectives entwickelt.

### Management-by-Knowledge-Objectives (MbKO)

Wissensmanagement erfordert viel Freiraum, Eigenverantwortung und Entwicklungsmöglichkeiten für jeden einzelnen Mitarbeiter. Die Mitarbeiter wollen eine Aufgabe möglichst ganzheitlich bearbeiten und nur bei Problemen von ihrem Vorgesetzten gecoacht werden. Das Führen über Zielevereinbarungen ist somit ein ideales

<sup>106</sup> Abbildung in Anlehnung an Staehle, Wolfgang H. (1999), S. 854.

<sup>107</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001a), S. 90ff.

Führungsinstrument. Angelehnt an das MbO beginnt sich das Management-by-Knowledge-Objectives zu etablieren.

MbKO eröffnet die Möglichkeit MbO mit spezifisch auf das Wissensmanagement ausgerichteten Zielen anzureichern. Wissensziele sollen bspw. die Jahresziele erweitern. Nicht nur für Aufgabenziele, sondern auch für Ziele, welche die Erweiterung der persönlichen Fähigkeiten eines Mitarbeiters betreffen, können Massnahmen, Verantwortliche und Termine festgesetzt werden. So erlauben gemeinsame Zielvereinbarung zwischen Vorgesetztem und Mitarbeiter das Festlegen von Qualifizierungszielen, welche periodisch gemessen und angepasst werden. Besonders wichtig ist, dass sich die Wissensziele immer an den Unternehmenszielen orientieren. Die normativen und strategischen Wissensziele müssen den Rahmen des Zielvereinbarungsprozesses bilden.<sup>108</sup> Abbildung 8 zeigt den detaillierten Prozess des MbKO.

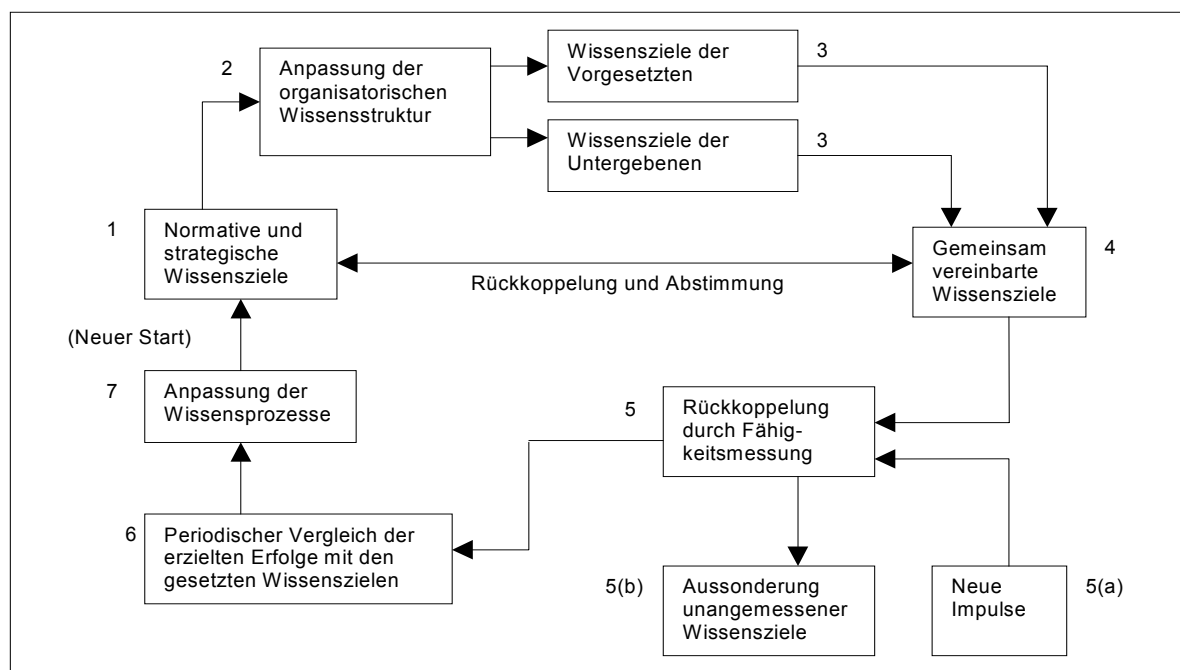


Abbildung 8: Prozess des Managements by Knowledge Objectives<sup>109</sup>

So klar wie der Prozess des MbKO erscheint, so rasch können Probleme das effiziente Formulieren von Wissenszielen blockieren. Eine oft unterschätzte aber grundlegende Schwierigkeit ist das Fehlen einer gemeinsamen Sprache. Investitionsziele lassen sich bspw. unter Zuhilfenahme des finanziellen Fachvokabulars eindeutig be-

<sup>108</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 89f.

<sup>109</sup> Abbildung in Anlehnung an Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 89f.

schreiben. Wissensmanagement verfügt aber über nur wenige vertraute Begriffe. Oft scheitert eine Verständigung bereits bei Grundbegriffen wie Daten, Informationen oder Wissen. Ein regelmässiger Umgang und die Verinnerlichung von Wissensbelangen im Unternehmen führt zu einer Gewöhnung an das Thema und hilft dieses Problem langfristig zu entschärfen. Ein weiteres Erschwernis ist, dass es an ausgereiften Instrumenten zur Zielformulierung mangelt. Fehlende Sprache und fehlende Instrumente ziehen die Gefahr nach sich, dass Ziele zu wenig detailliert formuliert werden können. Diese Mängel in der Zielformulierung führen dazu, dass die Zielerreichung nicht mehr verlässlich gemessen werden kann. Wissensziele lassen sich bekanntlich nur beschränkt quantifizieren. Führungspersonen müssen lernen, dass der weitverbreitete Grundsatz „Was man nicht messen kann, kann man auch nicht managen“ im Wissensmanagement nicht greift. Die Quantifizierung von Wissenszielen wird erst möglich sein, wenn man dem Wissensmanagement die Zeit für die Entwicklung seiner eigenen Instrumente gewährt hat. Nicht zu vernachlässigen ist schliesslich, dass die Formulierung von Wissenszielen nicht zuletzt auch auf Machtprobleme stossen kann. Besonders bei individuellen Wissenszielen kommt es häufig zu Reibungen, da persönliche Interessen des Mitarbeiters sich nicht immer mit den Unternehmensinteressen decken.<sup>110</sup>

Zusammenfassend lässt sich bemerken, dass eine intangible Ressource wie das Wissen nicht unbeschränkt steuerbar ist. Der Umgang mit Wissen ist in vielen Bereichen heute noch Pionierarbeit und erfordert Ideenreichtum und Mut. Trotz der vielen Schwierigkeiten, gerade mit der Wissenszielformulierung, muss dieser Weg für ein effizientes Wissensmanagement beschritten werden.<sup>111</sup>

### 3.2.2 Führungsansätze

Voranehend wurden zwei für das Wissensmanagement zentrale Führungsinstrumente aufgegriffen und diskutiert. In einem Kapitel zum Thema „Führung im Wissensmanagement“ dürfen aber Führungsansätze nicht fehlen. Nicht zuletzt ermöglichen nämlich erst die geeigneten Führungsstrukturen den effizienten Einsatz der Führungsinstrumente. Nach Meinung verschiedener Autoren haben traditionelle Füh-

---

<sup>110</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 90f.

<sup>111</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 92f.

rungsansätze im Wissensmanagement weitgehend ausgedient. Neue, veränderte Führungsstrukturen erscheinen im Umfeld des Wissens geeigneter. Die Japaner Nonaka und Takeuchi<sup>112</sup> haben sich in Ihrem Buch „Die Organisation des Wissens“ intensiv mit diesem Thema auseinandergesetzt und untersucht, inwiefern sich das Führungsverhalten speziell auf die Wissensschaffung auswirkt. Die Verfasserin hat sich deshalb entschieden in diesem Teilkapitel den Ansatz des „Middle-up-down-Managements“ aufzugreifen. Vorangehend sollen aber das hierarchische und das partizipative Management im Spiegel des Wissensmanagements betrachtet werden.

### 3.2.2.1 Hierarchisches und partizipatives Management<sup>113</sup>

Jedes Unternehmen schafft unbewusst oder bewusst neues Wissen. Wer Wissensmanagement aber effizient betreiben will, muss die Wissensprozesse systematisch gestalten. Ansonsten ist der Umgang mit Wissen nicht selten Glück oder Zufall. Bereits im Vorfeld wurde aufgezeigt, dass ein funktionierendes Wissensmanagement im Unternehmen viele Veränderungen erfordert. Nonaka und Takeuchi betonen, dass auch traditionelle Modelle eines hierarchischen und partizipativen Managements für die Wissensschaffung nicht optimal sind.

Die Führungsstruktur von oben nach unten entspricht im Grunde dem klassischen hierarchischen Modell. Vereinfachte und selektierte Informationen erreichen die oberen Führungskräfte durch die hierarchische Pyramide. Aus diesen Informationen werden Pläne, Aufträge und Instruktionen geschmiedet, die für die mittleren Führungskräfte verbindlich sind und von den Facharbeitern umgesetzt werden.<sup>114</sup> Die Geschäftsleitung schafft somit die Grundkonzepte und die darauf basierenden Entscheidungen der Mittelmanager bilden die Arbeitsbasis der Mitarbeiter auf der unteren Ebene. Nonaka und Takeuchi unterstellen diesem traditionellen Organisationsmodell, dass es den Anschein erweckt, dass nur die Topmanager Wissen schaffen können und dürfen. Das „oben“ geschaffene Wissen wird nach „unten“ weitergegeben und ist somit nur Mittel und nicht Zweck. Das Schicksal der Wissensschaffung im Unternehmen hängt folglich allein von den oberen Führungskräften ab. Sie haben

---

<sup>112</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996).

<sup>113</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 141ff.

<sup>114</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 127.

unzweideutige und klare Konzepte zu entwickeln, die von der Basis verarbeitet werden können. Als Konsequenz eignet sich dieses Modell allein für die Bewältigung von explizitem Wissen. Das implizite Wissen an der Basis wird durch die Kontrolle von oben vernachlässigt.

Dieses Modell erscheint im Wissensmanagement zurecht unpraktikabel, kann doch die Unternehmensleitung unmöglich der alleinige Erzeuger von Wissen sein. North<sup>115</sup> betont, dass obere Führungskräfte für die strategischen Ziele und Prioritäten verantwortlich sind. Führungskräfte verbringen jedoch bekanntlich einen grossen Teil ihrer Zeit mit dem Lösen operativer Probleme. Die wissensorientierte Unternehmensführung sieht das Topmanagement aber als visionären Kontextgestalter und höchste moralische Instanz im Unternehmen. So ist es verantwortlich für das Schaffen geeigneter Rahmenbedingungen; es weckt Begeisterung für Wissensschaffung und – teilung und beschreibt das erwartete Verhalten von Führungskräften und Mitarbeitern und lebt, was besonders wichtig ist, das erwünschte Verhalten selber vor. Der Unternehmensleitung kommt somit eine kritische, konstitutive Rolle zu. Keinesfalls aber darf sie alleiniger Wissensschaffer sein.

Das Management von unten nach oben oder die partizipative Unternehmensführung ist im wesentlichen eine Umkehrung des hierarchischen Modells. Statt auf Hierarchie und Arbeitsteilung zielt dieses Modell auf Autonomie. Das Wissen wird nicht mehr von der Unternehmensspitze, sondern überwiegend an der Basis von jedem einzelnen Mitarbeiter kontrolliert und geschaffen. Die Führungskräfte geben nur wenige Anweisungen und treten als Förderer der Mitarbeiter auf. Es gibt keine klare Zielsetzung für die Wissensentwicklung von Seiten der Unternehmensleitung. Die Verantwortung liegt beim Einzelnen und Wissen wird bei den selbstständig agierenden Mitarbeitern geschaffen. Da nicht Interaktion, sondern Autonomie das Schlüsselprinzip ist, wird die Wissensschaffung auch nicht vom Zusammenwirken einer Gruppe, sondern von jedem einzelnen Individuum bestimmt. Dadurch wird wichtiges implizites Wissen auf den unteren Ebenen geschaffen. Durch die fehlende Interaktion wird es aber nicht expliziert. Somit findet das Wissen mit diesem Modell im Unternehmen kaum Verbreitung. Auch dies kann nicht im Sinne eines effizienten Wissensmanagements sein.

---

<sup>115</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 132.

Beide Ansätze sind der Wissensumwandlung nicht besonders dienlich. Wie bereits mehrmals angesprochen, ist die Zusammenarbeit im Wissensmanagement äusserst wichtig. Sowohl bei der Wissensentwicklung als auch bei der Wissensteilung ist Interaktion von kritischer Bedeutung. Ein intensives Gruppengeschehen ist zentral und muss gefördert werden. Gerade die Führungsstruktur hat einen grossen Einfluss auf das Funktionieren der Wissensprozesse. Weder ein straff von oben nach unten organisiertes Unternehmen, noch ein von unten nach oben organisiertes, mit lauter selbstverantwortlichen Mitarbeitern, werden diesen Ansprüchen aber gerecht. Auf der Suche nach einem geeigneteren Modell untersuchten Nonaka und Takeuchi verschiedene, vorwiegend japanische Unternehmen, die erfolgreich Wissensmanagement betreiben. Als Ergebnis entwickelten sie den Ansatz des Middle-up-down-Managements, der die mittleren Führungskräfte ins Zentrum des Interesses stellt.

### 3.2.2.2 Middle-up-down-Management<sup>116</sup>

„Mit der Restrukturierung hierarchischer Organisationen, dem Abbau von Führungsebenen und der Selbstorganisation teilautonomer Gruppen wurden in den Diskussionen der vergangenen Jahre mittlere Führungskräfte häufig als Hindernisse für Veränderungen gesehen.“<sup>117</sup> Nonaka und Takeuchi betonen aber, dass ein gravierender Mangel sowohl des hierarchischen als auch des partizipativen Modells sei, dass die Mittelmanager vernachlässigt werden. In beiden Modellen spielt der Mittelmanager nur eine marginale Rolle für die Wissensschaffung, entsteht doch Wissen entweder an der Basis oder an der Spitze.

In der wissensorientierten Unternehmensführung erhalten die mittleren Führungskräfte erneut eine Schlüsselrolle. In Anlehnung an die Spirale der Wissensschaffung (vgl. Abbildung 5) wird verdeutlicht, dass diese ein spiralförmiger Umwandlungsprozess ist, der ausgehend von der Mitte sowohl nach oben wie auch nach unten wirkt. Dieser Prozess weist den Mittelmanagern folglich die zentrale Position zwischen den horizontal und vertikal verlaufenden Informationsströmen zu. Sie sind strategischer Knotenpunkt, der die Verbindung zwischen den oft visionären Idealen der Spitze und der chaotischen Arbeitsrealität an der Basis herstellt. Als Wissensingenieure leiten

---

<sup>116</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 144ff.

<sup>117</sup> North, Klaus (1999), S. 130.

sie chaotische Konstellationen in konstruktive Bahnen. Dies erreichen sie durch das Entwickeln konkreter Konzepte, welche die Mitarbeiter an der Basis verstehen und umsetzen können. Mittelmanager bemühen sich ständig um die Lösung des Widerspruchs zwischen den idealistischen Zielen der Führung und den realen Gegebenheiten. Somit fungieren sie als Erzeuger und Umwandler von Unternehmenswissen, als Prozessförderer und als Katalysator des Wandels. Nicht zu vernachlässigen ist ebenfalls die von North<sup>118</sup> hinzugefügte, gerade für mittlere Führungskräfte äusserst wichtige Aufgabe: die Fähigkeit Mitarbeiter zufriedenzustellen und ihnen in einem unstrukturierten, chaotischen und sich ständig verändernden Umfeld Sicherheit zu geben. Die folgende Tabelle 4 vergleicht die drei Managementmodelle in Hinblick auf die Wissensschaffung.

		Von oben nach unten	Von unten nach oben	Middle-up-down
<b>Wer</b>	Akteur der Wissensschaffung Rolle der Unternehmensleitung Rolle des Mittelmanagements	Unternehmensleitung Entscheidungsträger Informationsverarbeiter	Unternehmerischer Mitarbeiter Förderer/Mentor Autonomer Intrapreneur	Team (mit Mittelmanager als Wissensingenieur) Katalysator Teamleiter
<b>Was</b>	Gesammeltes Wissen Wissensumwandlung	Explizit Teilumwandlung mit Schwerpunkt auf Kombination / Internalisierung	Implizit Teilumwandlung mit Schwerpunkt auf Sozialisation / Externalisierung	Explizit und implizit Spiralumwandlung von Internalisierung / Externalisierung / Kombination / Sozialisation
<b>Wo</b>	Wissensspeicherung	Computerisierte Datenbank / Handbücher	Repräsentiert von einzelnen	Wissensbasis des Unternehmens
<b>Wie</b>	Organisationsform Kommunikation Toleranz gegenüber Mehrdeutigkeit Schwäche	Hierarchie Befehle / Anweisungen Chaos / Fluktuation nicht gestattet Starke Abhängigkeit von Unternehmensleitung	Projektteams und informelles Netzwerk Prinzip Selbstorganisation Chaos / Fluktuation vorausgesetzt Zeitraubende Kosten für die Koordination von Mitarbeitern	Hierarchie und Arbeitsgruppe (Hypertext) Dialog und Gebrauch von Metaphern und Analogien Chaos / Fluktuation geschaffen und verstärkt Menschliche Erschöpfung, Kosten für Redundanz

Tabelle 4: Vergleich der drei Managementmodelle<sup>119</sup>

<sup>118</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 131.

<sup>119</sup> Tabelle in Anlehnung an Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 147.

Die Tabelle zeigt, dass das Middle-up-down-Management, im Hinblick darauf *wer* beteiligt ist, *welches* Wissen erzeugt, *wo* das Wissen gespeichert und *wie* das Wissen erzeugt wird, der flexibelste Ansatz für das Wissensmanagement ist.

Kein Modell ist vor Kritik gefeit. So bemerkt North<sup>120</sup> richtigerweise, dass in Nonakas und Takeuchis Ansatz die Rolle der Mittelmanager als Unternehmer zu kurz kommt. Die Wissensschaffung im Middle-up-down-Management wird sehr einseitig aus einer unternehmensinternen Sichtweise betrachtet. Eigentlich kann ein Unternehmen aber nur von der Wissensschaffung profitieren, wenn es seine Lösungen an den Kunden bringt. „Erst die Fähigkeit, der mittleren Führungskräfte das Wissen der Facharbeiter so zu verpacken und zu bündeln, daß Kunden darin eine Lösung für ihre Problemstellung erkennen und gewillt sind, diese Lösung zu kaufen, zeichnet erfolgreiche Wissensingenieure und -unternehmer aus.“<sup>121</sup> Die Kritik ist berechtigt, ist doch auch Wissensmanagement nicht Selbstzweck. Es soll dem Unternehmen auf dem Markt zu einer verbesserten Stellung verhelfen. Dennoch erscheint das Middle-up-down-Management für das Wissensmanagement ein erfolgsversprechendes Modell zu sein, das seine Beachtung verdient. Ein Unternehmen, das sein Wissen effizienter und effektiver managen will, braucht eine flexible Führung und ein Verzicht auf allzu patriarchalische oder partizipative Strukturen kommt diesem Anspruch entgegen.

Längst sind nicht alle das Wissensmanagement betreffenden Aspekte der Führung behandelt. Der Verfasserin war es aber wichtig, sowohl Führungsinstrumente als auch -ansätze in die Arbeit aufzunehmen. Das Ziel war das Verschaffen eines Überblicks über die Vielfalt der Faktoren, die das Wissensmanagement beeinflussen. Führung ist wie die Unternehmenskultur entscheidend für den Erfolg, wirken doch beide Faktoren auf verschiedenste Prozesse im Unternehmen ein. In einem weiteren Teilkapitel wird mit der Personalentwicklung ein sehr viel spezifischerer Erfolgsfaktor für das Wissensmanagement aufgegriffen, der ebenfalls stark dem Einfluss der Führung und auch der Unternehmenskultur unterliegt.

---

<sup>120</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 127.

<sup>121</sup> North, Klaus (1999), S. 127f.

### 3.3 Personalentwicklung

Die Fähigkeiten der Mitarbeiter gehören zu den wichtigsten Ressourcen eines Unternehmens. In einer dynamischen Umwelt ist die Gefahr gross, dass gewisse Fähigkeiten an Bedeutung verlieren, andere aber gleichzeitig aufgebaut werden müssen, um die Stellung am Markt zu halten oder zu verbessern. Somit wird die fortlaufende Entwicklung, Ausbildung und Qualifikation der Mitarbeiter zu einer zentralen Aufgaben des Personalmanagements.

Die Literatur bietet verschiedene Definitionen der Personalentwicklung:

„**Personalentwicklung** umfaßt im weitesten Sinne Ausbildung, Fortbildung und Weiterbildung sowie generell Mitarbeiterförderung. Personalentwicklung wird immer dann erforderlich, wenn Diskrepanzen zwischen Fähigkeiten und Anforderungen nicht über Personalbeschaffung beziehungsweise -freisetzung ausgeglichen werden können.“<sup>122</sup>

„**Personalausbildung und Personalentwicklung** sind Personalbeschaffung in anderer Form. Die Unternehmung rekrutiert nicht bereits fertig ausgeformte Fähigkeitspotentiale durch Beschaffung von außen oder innen, sondern sie baut die benötigten Fähigkeitspotentiale selbst auf.“<sup>123</sup>

„Die **Personalentwicklung** (PE) umfaßt alle bildungs- und stellenbezogenen Massnahmen [...], die zur Qualifizierung der Mitarbeiter und Führungskräfte dienen und sich stützen auf Informationen über Personen [...] Organisationseinheiten [...] und relevante Märkte [...]. [...] Die PE versteht sich einerseits mitarbeiterorientiert und andererseits unternehmensorientiert [...].“<sup>124</sup>

Alle drei Definitionen zielen im wesentlichen auf dasselbe, sprechen aber jeweils spezielle Aspekte an, die für das Wissensmanagement von Bedeutung sind und in der Folge aufgegriffen werden sollen. Zuerst sollen aber noch weitere theoretische Grundlagen zur Personalentwicklung erarbeitet werden.

---

<sup>122</sup> Scholz, Christian (1994), S. 251.

<sup>123</sup> Drumm, Hans Jürgen (1995), S. 309.

<sup>124</sup> Thom, Norbert (1992), Sp. 1676f.

Personalentwicklung verfolgt verschiedene Ziele. Diese Ziele können grundsätzlich in zwei verschiedene Zielkategorien eingeordnet werden, nämlich organisationsbezogene Ziele und individuelle Mitarbeiterziele.<sup>125</sup>

Organisationsziele können durch direkte und indirekte Einflussnahme<sup>126</sup> der PE realisiert werden:

- Direkte Beeinflussung zielt auf die Anpassung und Erweiterung der Qualifikation der Mitarbeiter. Damit wird die positive Veränderung der Leistungsfähigkeit beabsichtigt. Durch die vorherrschende Dynamik werden permanente Qualifikationsanpassungen notwendig.
- Indirekte Beeinflussung zielt auf die Auswirkungen der PE bezüglich Motivation und Einstellung der betroffenen Mitarbeiter. Motivation wird als Voraussetzung für zielorientiertes Handeln verstanden und wirkt sich unter diesem Gesichtspunkt leistungssteigernd aus. Wenn die Massnahmen der PE als Bestandteil des Anreizsystems verstanden werden, entstehen dem Unternehmen Vorteile.

Individuelle Mitarbeiterziele bezeichnen die Erwartungen, Interessen und Forderungen, die ein einzelner Mitarbeiter an die PE einer Unternehmung hat. Im einzelnen können folgende Ziele verfolgt werden:

- Individuelle Persönlichkeitsentfaltung
- Erweiterung der persönlichen Fähigkeiten
- Verbesserung der Einsatzmobilität und die damit verbundene Erhöhung der Arbeitsplatzsicherheit
- Selbstverwirklichung durch die Übernahme anspruchsvoller Aufgaben
- Materielle Verbesserungen und Karriere

Die bisher vorgestellten Aspekte der PE üben auch grossen Einfluss auf das Wissensmanagement aus. In der Studie zu den Erfolgsfaktoren im Wissensmanagement, die in Kapitel 2.2.3 vorgestellt wurde, haben Aspekte der Personalentwicklung einen grossen Stellenwert. Personalqualifikation, -motivation, Training und Weiterbildung werden von führenden Unternehmen im Wissensmanagement als kritische,

---

<sup>125</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 82ff.

<sup>126</sup> Vgl. Conradi, Walter (1983), zit. n. Stäbler, Samuel (1999), S. 82.

durch das Personalmanagement zu gestaltende Erfolgsfaktoren bezeichnet.<sup>127</sup> Dieses Resultat erstaunt nicht. Der Mensch steht im Mittelpunkt des Wissensmanagements. Besonders die Fähigkeiten eines Mitarbeiters und dessen Motivation, sein Können zum Vorteil des Unternehmens einzusetzen, sind für eine Organisation von Interesse. Eine zentrale Aufgabe des Personalmanagements – nicht nur im Hinblick auf den Umgang mit Wissen – ist es folglich, die Fähigkeiten der Mitarbeiter ständig an die sich verändernden Gegebenheiten anzupassen.<sup>128</sup> Aus- und Weiterbildung ist eine Herausforderung auf dem Weg zum Wissensunternehmen.<sup>129</sup> Die Hauptanwendungsfelder der PE sind Weiterbildung und Arbeitsstrukturierung sowie Karriereplanung.<sup>130</sup>

### **3.3.1 Weiterbildung und Arbeitsstrukturierung**

Wissensmanagement führt zu vielen Neuerungen für die Mitarbeiter. So gewinnen z. B. Kreativität, soziale und fachliche Kompetenz, Verantwortung, Teamarbeit, Informationstechnologie, Selbstständigkeit, Kommunikation etc. an Bedeutung. Zusätzlich ist die Arbeit im Unternehmen schnellebiger und unvorhersehbarer als noch vor wenigen Jahren. Dies führt dazu, dass auch die Fähigkeiten der Mitarbeiter an die veränderten Bedingungen angepasst werden müssen. Das Können einer Person wird nicht mit der fachlichen Ausbildung beschlossen. Weiterbildung und Qualifikation werden zu ständigen Aufgaben des Wissensunternehmens. Aus- und Weiterbildung muss zu einem strategischen Unternehmensziel werden. Bildungsaktivitäten sind in Hinsicht auf den zukünftigen Erfolg einer Unternehmung von grosser Bedeutung.

#### **Organisationsbezogenen Ziele**

Der gezielte Wissensaufbau und -transfer erscheint in einer dynamischen und unsicheren Umwelt dann am besten möglich, wenn ein relativ stabiles Mitarbeiterteam über längere Zeit zusammenarbeitet. Dies bedeutet, dass nicht mehr unbedingt das Fachwissen für ein bestimmtes Projekt zentral für die Rekrutierung eines Mitarbeiters ist. Vielmehr wird gefordert, dass der Mitarbeiter qualifiziert ist, wechselnde Aufgaben

---

<sup>127</sup> Vgl. Heisig, Peter / Mertins, Kai (2000), o. S. [Online].

<sup>128</sup> Vgl. Vorbeck, Jens / Finke, Ina (2001), S. 41.

<sup>129</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 137.

<sup>130</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 92.

zu bewältigen und dass er langfristig mit einem bestimmten Team zusammenarbeiten kann. Der aktuelle Wissensstand einer Person wird somit zunehmend zweitrangig. Genauso wichtig ist, ob jemand in die Unternehmenskultur passt, inwieweit er lernfähig und -willig ist und ob er soziale Kompetenz besitzt. Vor diesem Hintergrund gewinnen Verhaltensänderungen zunehmend an Gewicht gegenüber der reinen Wissensvermittlung.<sup>131</sup> Die Weiterbildung umfasst folglich nicht nur die Entwicklung der fachlichen Kompetenzen. Soziale und kommunikative Fähigkeiten werden immer wichtiger. Das Weiterbildungsprogramm wird um Kurse in Rhetorik, Präsentation, Kommunikation und Kreativität erweitert.<sup>132</sup>

Die Möglichkeiten der Weiterbildung sind beinahe unbegrenzt und natürlich ist die fachliche Ausbildung weiterhin bedeutend. Erfolgreiche Wissensunternehmen verfügen nicht selten über eine Firmenuniversität, die ein auf das Unternehmen zugeschnittenes Ausbildungsprogramm anbietet. Somit wird eine firmenspezifische Qualifikation zur Bewältigung der steigenden internen und externen Anforderungen möglich. Für die Firmenuni gilt, was für das Wissensmanagement allgemein gilt: Das vermittelte Wissen ist zielgebunden. So sollen alle Unternehmensbereiche vom Angebot profitieren, damit die strategischen Ziele eines Unternehmens erreicht werden können. Gleichzeitig nimmt die Firmenuni aber auch eine integrierende Funktion wahr. Sie soll das Gemeinschaftsgefühl stärken und sich somit auch positiv auf die Unternehmenskultur auswirken.<sup>133</sup> Eine Firmenuni ist aber aufwendig im Betrieb und nicht für jedes Unternehmen realisierbar.

Personalentwicklung ist auch anders möglich. Gezielte Job Rotation, die Teilnahme an Seminaren oder Einsätze in speziellen Teams, z. B. mit Mitgliedern aus verschiedenen Firmen oder Kulturkreisen, sind ebenfalls zu den PE-Massnahmen zu zählen. Gleichzeitig unterstützen diese Arten der PE die Pflege von persönlichen Beziehungen. Der Aufbau von daraus entstehenden Wissensnetzwerken zwischen verschiedensten Wissensexperten ist äusserst wertvoll für ein effizientes Wissensmanagement, erweitern solche Netze doch den Wissenshorizont und führen nicht selten zu

---

<sup>131</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 137f.

<sup>132</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 102.

<sup>133</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 103.

neuen Lösungsmöglichkeiten.<sup>134</sup> PE profitiert heute aber auch von den Möglichkeiten der Informationstechnologie. Erst die elektronische Datenübertragung ermöglicht die erforderliche Kommunikationsintensität. Entwicklungsprobleme können bspw. in speziellen Expertenforen weltweit diskutiert werden. Ebenfalls kann ein intelligent eingerichtetes Intranet ein wertvolles PE-Instrument sein. So können Seminarunterlagen und andere Dokumente einer breiten Mitarbeiterschaft zugänglich gemacht werden und den Mitarbeitern eröffnet sich die Möglichkeit, ihr Aus- und Weiterbildungsmenu selbstverantwortlicher und individueller zusammenzustellen.<sup>135</sup>

Personalentwicklung ist eine Aufgabe, die von zahlreichen Faktoren beeinflusst wird und selbst Einfluss nimmt. Sie darf deshalb nicht isoliert betrachtet werden. Ein Wissensunternehmen muss die Verknüpfungen der PE mit Motivation, Unternehmenskultur, Führung etc. aufdecken. Bisher wurden organisationsbezogene Ziele der PE aufgegriffen. Im Wissensmanagement ist aber die Befriedigung der individuellen Mitarbeiterziele von grosser Bedeutung. Individuelle und organisationsbezogene Ziele lassen sich häufig nicht genau voneinander trennen. Ein ausgeglichenes Zielkonzept, das beide Zielkategorien miteinander vereinen kann, ist wichtig. Die persönlichen Wünsche der Mitarbeiter müssen einbezogen werden, denn besonders der Stellenwert der PE als Anreizinstrument ist nicht zu unterschätzen.

### **Individuelle Mitarbeiterziele**

Wissensarbeiter sind häufig hochqualifizierte Arbeitskräfte mit klaren Vorstellungen über ihre berufliche Zukunft. Will ein Unternehmen solche Mitarbeiter binden, muss es sich mit deren Wünschen und Zukunftsplänen auseinandersetzen und die Mitarbeiterziele in die PE-Planung mit einbeziehen.

Auf das Wissensmanagement bezogene Mitarbeiterziele können vielfältig sein. Sie betreffen sowohl Art, Inhalt, Umfeld und Bedingungen der Arbeit, als auch die Möglichkeit, die persönliche Qualifikation und Kompetenz zu erweitern.<sup>136</sup> North<sup>137</sup> betont sehr stark den Zusammenhang von PE und Motivation. Er empfiehlt, das Fachkön-

---

<sup>134</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 239f.

<sup>135</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 138.

<sup>136</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 92ff.

<sup>137</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 138f.

nen mit wechselnden, anspruchsvollen Aufgaben herauszufordern. Die Bewältigung herausfordernder Aufgaben führt zur Demonstration und Erweiterung der fachlichen Kompetenz und damit zu Anerkennung. Motivation durch PE entsteht auch durch das Ermöglichen weiteren Lernens. Zeit und Freiraum für die persönliche Entwicklung ist Voraussetzung und wird von den Wissensarbeitern honoriert.<sup>138</sup> So wird die Möglichkeit der Teilnahme an einem hochkarätigen fachlichen Seminar vielfach mehr geschätzt als eine Gehaltserhöhung. Auch die befristete berufliche Auszeit, die persönliche Forschungs- oder Weiterentwicklungsaktivitäten ermöglicht, ist begehrt. Alle diese Massnahmen führen zu erhöhter Produktivität und Qualität der Arbeit. Diese Auswirkungen sind natürlich sowohl im Interesse der Mitarbeiter als auch der Kunden und des Unternehmens. Nicht zuletzt wirkt sich dieser Erfolg wirtschaftlich aus, was sich wiederum in grosszügiger Kompensation in Weiterbildungsmöglichkeiten niederschlägt.

Die Karriereplanung als drittes Anwendungsfeld der PE wurde bisher noch nicht thematisiert. Karriereplanung ist besonders für den Mitarbeiter ein wichtiges Thema, ist sie doch Ausdruck der persönlichen beruflichen Entwicklungsmöglichkeit. Gerade im Spiegel des Wissensmanagements ist aber ein Überdenken der traditionellen Aufstiegsmöglichkeiten nötig.<sup>139</sup>

### 3.3.2 Karriereplanung

Karriereplanung umschreibt eine systematisch durchgeführte Personalplanung und Personalentwicklung. Generell gilt es bei der Besetzung einer freien Stelle die Frage zu beantworten, ob ein Organisationsmitglied oder eine neu zu rekrutierende Person qualifizierter ist. Wird intern rekrutiert spricht man von Beförderung oder Versetzung. Grundsätzlich erfolgen die Bewegungen der Karriereplanung in horizontaler oder vertikaler Richtung. Die Beförderungen erfolgen nach festgelegten Beförderungskriterien, welche sich i. d. R. an den individuellen Leistungen eines Unternehmensmitglieds orientieren.<sup>140</sup> In einem Unternehmen mit herkömmlicher Organisationsstruktur

---

<sup>138</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 259.

<sup>139</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 257.

<sup>140</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 96.

bezeichnet die Karriere den hierarchischen Aufstieg eines Mitarbeiters. In einem Wissensunternehmen rückt dieser traditionelle Weg aber in den Hintergrund.

Wissensorientierte Unternehmen zeichnen sich durch eine flache Organisationsstruktur mit geringer hierarchischer Tiefe aus. Facharbeiter werden von Mittelmanagern und indirekt von Topmanagern geführt. Einerseits sind die Aufstiegsmöglichkeiten in einer flachen Hierarchie begrenzt. Andererseits sind nicht alle Facharbeiter qualifiziert oder interessiert, Managementaufgaben wahrzunehmen. Grundsätzlich bietet sich aber die Möglichkeit, dass Facharbeiter in den Rang eines Mittelmanagers aufsteigen. Besonders wenn ein Unternehmen wächst, eröffnen sich diese traditionellen Aufstiegsaussichten.<sup>141</sup>

Karriereplanung im Wissensmanagement darf aber nicht einseitig hierarchischer Natur sein. „Um den verschiedenen Begabungen freie Entfaltung zu ermöglichen, sollte das Unternehmen auch vielfältige Karrierewege anbieten.“<sup>142</sup> Standardisierte Aufstiegsmöglichkeiten wirken sich negativ auf den Umgang mit Wissen aus. Soll das Hauptaugenmerk dem Wissen und nicht dem hierarchischen Status eines Mitarbeiters gelten, müssen getrennte Karrierewege für Linienmanager, Fachexperten und Projektleiter eingerichtet werden.<sup>143</sup>

„Hochqualifizierte Forscher, die jedoch keine Managementaufgaben anstreben, bzw. deren fachliche Kompetenz dem Unternehmen zuviel wert ist, um sie in Managementpositionen zu „verschleifen“, können in einer getrennten Fachlaufbahn aufsteigen und in ihrer Vergütung bzw. ihren Kompetenzen dem Status oberer Führungskräfte angenähert werden.“<sup>144</sup> Der Karriereweg für den Projektleiter ergibt sich als Folge einer veränderten Arbeitsstruktur. Statt konkreter Aufgabenbereiche gibt es im Wissensmanagement häufig Projekte. Ein Projekt ist lediglich eine Aufgabe mit einem Anfang, einem festgelegten Ziel und einem Ende. Projektteams bestehen häufig aus Leuten, die sich untereinander kaum kennen, aus Mitarbeitern mit unterschiedlichem beruflichen Werdegang, die mit ihren verschiedenen Qualifikationen zur Problemlösung des Projekts beitragen. Die Bewertung der Teammitarbeiter kann folglich

---

<sup>141</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 139.

<sup>142</sup> Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 259.

<sup>143</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 259.

<sup>144</sup> North, Klaus (1999), S. 139f.

nicht hierarchisch nach deren Position oder Status erfolgen. Mit dieser Struktur definieren Projekte Managementkarrieren neu. Projektmanager wird, wer neben einer ausgewiesenen Fachkompetenz auch Führungsqualitäten besitzt. Die Position steht somit jedem qualifizierten und interessierten Teammitglied offen und kann von Projekt zu Projekt variieren.<sup>145</sup>

Personalentwicklung hat Perspektive im Wissensunternehmen. Aufsteiger stehen aber nicht im Mittelpunkt. Wissensmanagement fordert die Ausbildung von Querdenkern. Abbildung 9 zeigt zusammenfassend sehr gut, wie die Karriere in einem wissensorientierten Unternehmen aussehen kann.

Bei CSC Ploenzke haben Sie Karriere gemacht,

- wenn man Sie fragt,
- wenn man Ihren Rat holt,
- wenn man Ihnen Informationen gibt,
- wenn man Ihnen traut und viel zutraut,
- wenn man Ihnen viel Raum (Zeit zum Spielen lässt),
- wenn man Ihnen Verantwortung überträgt!

Kurz, wenn Sie gefragt sind, bei Kunden und Kollegen.

Abbildung 9: Personalentwicklung mit Perspektive<sup>146</sup>

Mit den Ausführungen zum Erfolgsfaktor „Personalentwicklung“ ist das Kapitel „Personalwirtschaftliche Erfolgsfaktoren“ abgeschlossen. Zahlreiche Aspekte haben aufgezeigt, was ins Pflichtenheft einer effizient arbeitenden Wissensunternehmung gehört. Die Anforderungen sind komplex und nicht einfach zu meistern und vor dem Hintergrund, dass nur eine ausgewählte Zahl vorgestellt wurde, lassen sich die Anstrengungen, die Wissensmanagement erfordert, erahnen. Wissensmanagement ist aber nicht nur mit der Personalwirtschaft eng verknüpft. Organisatorische Erfolgsfaktoren sind gleichermassen zu berücksichtigen. In einem vierten Kapitel sollen deren zwei in die Betrachtung mit eingeschlossen werden.

---

<sup>145</sup> Vgl. Stewart, Thomas A. (1998), S. 200.

<sup>146</sup> Abbildung in Anlehnung North, Klaus (1999), S. 140. Quelle: Arthur, D. Little (1996).

## 4 Organisatorische Erfolgsfaktoren

Im vergangenen dritten Kapitel wurden drei zentrale personalwirtschaftliche Erfolgsfaktoren für das effiziente Wissensmanagementsystem behandelt. Die Berücksichtigung personaler Erwartungen und Ansprüche ist für das Wissensmanagement zentral, denn der Mensch steht im Mittelpunkt und Wissen ist untrennbar mit ihm verbunden. Doch bereits im ersten Kapitel wurde angesprochen, dass die alleinige Fokussierung auf den Menschen nicht zum Ziel führt. Der nachhaltige Weg zum Erfolg muss weitere Komponenten in die Betrachtung mit einbeziehen. Besonders organisatorische Faktoren sind bedeutungsvoll. Qualität, Leistungsfähigkeit und Motivation der Mitarbeiter werden erst im Rahmen der richtigen Organisation „auf den Boden gebracht“. Die besten Mitarbeiter nützen nichts, wenn sie nicht von organisationalen Strukturen und Prozessen unterstützt werden. Weder Unternehmenskultur, noch Führungsinstrumente und Personalentwicklung können im Sinne des Wissensmanagements optimal genutzt werden, wenn die Organisation an „Arteriosklerose“ leidet.<sup>147</sup>

Organisatorische und personalwirtschaftliche Aspekte hängen stark zusammen. Wie es sich bereits im letzten Kapitel gezeigt hat, ist eine eindeutige Zuordnung zum einen oder anderen Themengebiet nicht immer möglich. Im Rahmen dieses Kapitels werden, entsprechend dem vergangenen Kapitel, zwei Erfolgsfaktoren diskutiert, die hauptsächlich dem organisatorischen Aufgabenbereich zuzuordnen sind. Wo immer nötig werden aber auch personalwirtschaftliche Aspekte in die Betrachtung mit eingeschlossen. Ziel ist aufzuzeigen, *welche* organisatorischen Faktoren *wie* gestaltet werden müssen, damit Wissensarbeit im Unternehmen durch flexible, dynamische und transparente Strukturen und Prozesse optimal unterstützt wird. Nach eingehendem Studium der Literatur wird die Fähigkeit der Unternehmung sich zu wandeln und die Bedeutung der Organisationsstruktur thematisiert. Die Organisationsstruktur bildet die Basis der Handlungen im Unternehmen und wird deshalb zu Beginn behandelt.

---

<sup>147</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 96f.

## 4.1 Organisationsstruktur

Wissensmanagement wirkt sich nicht nur auf Unternehmenskultur und Führung aus, sondern hat auch tiefgreifende Konsequenzen für die Organisationsstruktur. Per Definition ist die Organisationsstruktur die Gesamtheit der organisatorischen Regeln eines Unternehmens. Ein festes und in Regeln geformtes Beziehungsgefüge ermöglicht die zielgerichtete Zusammenarbeit der Unternehmensmitglieder. Organisationsstrukturen sind somit „[...] ein Instrument zur Steuerung des Verhaltens und der Leistung der Mitarbeiter im Hinblick auf die Unternehmensziele. Zur arbeitsteiligen Bewältigung von Aufgaben ist das Strukturieren der Organisation zwingend erforderlich.“<sup>148</sup>

Traditionelle Organisationsstrukturen scheinen den Anforderungen im Wissensumfeld nicht gewachsen zu sein.<sup>149</sup> „Günstige Strukturen für routinemäßige Tätigkeiten [...] weisen in der Regel andere Merkmale auf als solche, die beispielsweise in Produktinnovationsprozessen ziel- und aufgabengerecht sind.“<sup>150</sup> Ungeeignete Strukturen können zu grossen Problemen führen, sind organisatorische Strukturen doch notwendige Voraussetzung für das effiziente Wissensmanagement. Zu gross ist die Gefahr, dass sonst Barrieren hierarchischer oder funktionaler Art den Umgang mit Wissen erschweren.<sup>151</sup> Mögliche Probleme traditioneller Organisationsstrukturen werden im Rahmen der Betrachtung der idealtypischen Strukturen für das Wissensmanagement aufgegriffen. Auswirkungen von ungeeigneten Führungsstrukturen wurden bereits thematisiert (siehe Kapitel 3.2.2).

*„Unternehmen, die im Wissenswettbewerb erfolgreich sein wollen, müssen zwei Balanceakte virtuos beherrschen: Sie müssen Stabilität und Erneuerung sowie Kooperation und Konkurrenz beherrschen lernen. Ein Zuviel an Stabilität kann Erneuerung hemmen. Ein Zuviel an Erneuerung kann bedeuten, dass kein geregelter Geschäftsablauf mehr möglich ist.“<sup>152</sup> Wissen kann nicht allein im eigenen Unternehmen oder in der eigenen Abteilung generiert und weiterentwickelt werden. Der Kontakt zu unter-*

---

<sup>148</sup> Vahs, Dietmar (2001), S. 11.

<sup>149</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 181.

<sup>150</sup> Minder, Sybille (2001), S. 94.

<sup>151</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 255.

<sup>152</sup> North, Klaus (1999), S. 71.

*nehmensinternen oder auch -externen Konkurrenten und das Eingehen von Kooperationen ist von grosser Wichtigkeit. Es gilt zu beachten, dass zuviel Konkurrenz kurzfristig zu hohen Renditen führt aber langfristig rasch in kräftezehrende Preiskämpfe ausartet. Ein Zuviel an Kooperation kann der Konkurrenz im Gegenzug wettbewerbswirksames Wissen zugänglich machen und sich so zum eigenen Nachteil auswirken. Das Unternehmen steht nun vor der Herausforderung eine Organisationsstruktur aufzubauen, die das Zusammenspiel von Stabilität und Erneuerung, Konkurrenz und Kooperation in einem lokalen und zugleich globalen Kontext gestaltet (vgl. auch Tabelle 5).<sup>153</sup> Probst et al.<sup>154</sup> betonen, dass die ideale Organisationsstruktur für Wissensmanagement nicht existiert. Strukturen und Systeme sind immer ein Kompromiss zwischen sich widersprechenden Zielvorstellungen.*

Strategie und Struktur sind eng miteinander verknüpft. Eine gewählte Struktur hat massgeblichen Einfluss auf die strategische Anpassungsfähigkeit einer Unternehmung.<sup>155</sup> Wenn die Strategie die Optimierung von Wissensprozessen wie Wissensgenerierung und Wissensnutzung verlangt, muss die Organisationsstruktur auf diese Ziele ausgerichtet werden. Gerade wenn eine Unternehmung verschiedene Strategien verfolgt, erhöhen sich die Anforderungen an die Organisationsstruktur. Wissensmanagement ist ein Paradebeispiel: Während der Markt die innovative Weiterentwicklung existierender Produkte fordert, muss das Unternehmen bereits Wissen schaffen, das in der Zukunft von kritischer Bedeutung sein wird. Die Organisationsstruktur muss also u. U. auch die Möglichkeit bieten, dass verschiedene Projekte verschiedene Strukturen aufweisen können. Sie muss flexibel sein – oder besser ausgedrückt – muss sie das Gleichgewicht zwischen Flexibilität und Kontrollierbarkeit bieten.<sup>156</sup>

Idealtypische Organisationsformen tendieren dazu, Verantwortung dorthin zu delegieren, wo die Kontakte zwischen Unternehmen und Kunden stattfinden. Ebenfalls wird generell Wert auf die Gestaltung von schnellen, adäquaten und individuellen

---

<sup>153</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 71ff.

<sup>154</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 351.

<sup>155</sup> Vgl. Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000), S. 4.

<sup>156</sup> Vgl. Krogh, Georg von / Ichijo, Kazuo / Nonaka, Ikujiro (2000), S. 182f.

Kommunikations- und Informationskanälen gelegt.<sup>157</sup> „So sind eine flache hierarchische Struktur, wenig formale Regelungen, wenig Bürokratie, eher Generalisten als Spezialisten, weitgehende Eigenverantwortlichkeit der einzelnen Organisationsteile sowie eine genügend organisatorische Flexibilität wichtig für die Implementation einer innovationsfreundlichen Organisationsstruktur.“<sup>158</sup> Im Folgenden werden fünf ausgewählte Organisationsformen diskutiert, die für eine Wissensunternehmung interessant erscheinen. Die Organisationsformen unterscheiden sich in vier Wissensgesichtspunkten:

1. „Lokalisierung des Wissens: wo ist das Wissen, das die Kernkompetenzen eines Unternehmens präsentiert, in erster Linie zu finden?
2. Lokalisierung der „Customization“: Wo wird das Wissen in neue Lösungen für Kunden umgesetzt?
3. Richtung des Wissensflusses: In welche Richtung fließt wertschöpfendes Wissen?
4. Methode des Wissensaufbaus: Wie transformiert eine Organisation Wissen von individueller zu kollektiver Wissensbasis.“<sup>159</sup>

„In der Regel finden wir in realen Organisationen mehrere dieser idealtypischen Organisationsformen nebeneinander vor.“<sup>160</sup> So wie es verschiedenste Aufgaben gibt, ist es durchaus möglich, dass in einer Unternehmung unterschiedliche Organisationsstrukturen und Kontexte koexistieren können. Eine Wissensunternehmung sollte deshalb die Möglichkeit haben, ihre Organisationsstruktur so zu wählen, wie es für die jeweilige Aufgabe sinnvoll ist.<sup>161</sup>

#### **4.1.1 Die unendlich flache Organisation**<sup>162</sup>

Hierarchische Organisationen sind träge und unflexibel. Um sie schneller zu machen kann man die Pyramide verflachen. Dadurch werden die Kontrollspannen erweitert,

---

<sup>157</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 79.

<sup>158</sup> Minder, Sybille (2001), S. 94.

<sup>159</sup> North, Klaus (1999), S. 79.

<sup>160</sup> North, Klaus (1999), S. 87.

<sup>161</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 87f.

<sup>162</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 80ff.

d. h. mehrere Mitarbeiter berichten nun dem gleichen Vorgesetzten. Die Verflachung der Organisationsform hat somit Folgen für das mittlere Management. Mit der teilweise drastischen Reduktion der Managementebenen fallen ihre Stellen der Umstrukturierung zum Opfer.<sup>163</sup>

Das Konzept der unendlich flachen Organisation ist ein Extremum der flachen Organisation. In dieser Organisationsform wird gänzlich auf hierarchische Managementebenen verzichtet. Ein Zentrum steht mit theoretisch unendlich vielen Knoten in Kontakt. Die führende Kompetenz oder das strategische Wissen werden zentral gebündelt. Das Kundenwissen aber liegt bei den parallel arbeitenden Knoten.

Das Zentrum ist Informationsquelle, Koordinator, Transferstelle für Best Practices und Problemlöser. Zudem ist es Motor für den Wachstumsprozess, sorgt es doch dafür, dass ständig neue Knoten in den Markt eingeführt werden. Im Zentrum werden ebenfalls kontinuierlich neue Produkte und Dienstleistungsideen generiert, die dann vornehmlich auf elektronischem Weg den Knoten zur Verfügung gestellt werden (vgl. Abb. 10).

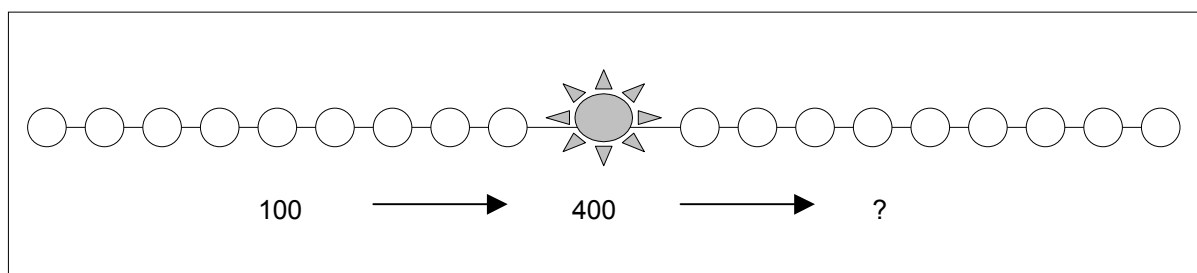


Abbildung 10: Die unendlich flache Organisation<sup>164</sup>

Sehr flache Organisationsstrukturen sind dann besonders effektiv, wenn die Tätigkeiten der Knoten weitgehend unabhängig von den anderen Organisationsteilen in Einzelabschnitte zerlegt und optimiert werden können. Wissen wird folglich in replizierbare Routinen überführt. Dies ist z. B. bei einer Fast-Food Kette und ihren Franchisingpartnern möglich. Die Lernkurve wird mit dieser Organisationsform im besten Fall über unternehmensweite Informationssysteme beschleunigt. So können auch Arbeitskräfte mit relativ geringem Ausbildungsniveau rasch eine hohe Leistungsfähigkeit erreichen.

<sup>163</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 102.

<sup>164</sup> Abbildung in Anlehnung an North, Klaus (1999), S. 80.

Die unendlich flache Organisation bietet der Unternehmung die Möglichkeit, mit niedrig qualifizierten Mitarbeitern eine „hochintelligente“ Organisation aufzubauen. Durch das breit abgestützte und weitgehend selbstständige System wird eine rasche Reaktion auf Marktveränderungen möglich. Dennoch sind auch einige Schwachstellen dieser Organisationsform zu beachten. Im wesentlichen ist sowohl die flache, als auch die unendlich flache Organisation von denselben Nachteilen der hierarchischen Organisation geprägt. Sie funktioniert weiterhin tayloristisch und orientiert sich am Top-down-Führungsstil.<sup>165</sup> Weiter ist zu bemerken, dass die unendlich flache Organisation keine traditionellen Karrierepfade mehr bietet. Ein hierarchischer Aufstieg ist nahezu ausgeschlossen. Um die Motivation der Mitarbeiter zu gewährleisten, muss das Lohn-Anreiz-System entsprechend angepasst werden.

#### 4.1.2 Die invertierte Organisation<sup>166</sup>

Durch die zunehmende Bedeutung der Kunden ist es in vielen Branchen sinnvoll, den Kunden auch organisatorisch ins Zentrum zu stellen. Um dies zu ermöglichen, wird die hierarchische Pyramide auf den Kopf gestellt. Mitarbeiter mit direktem Kundenkontakt werden so in die Lage versetzt, direkt und schnell auf Kundenbedürfnisse reagieren zu können (vgl. Abb. 11).<sup>167</sup>

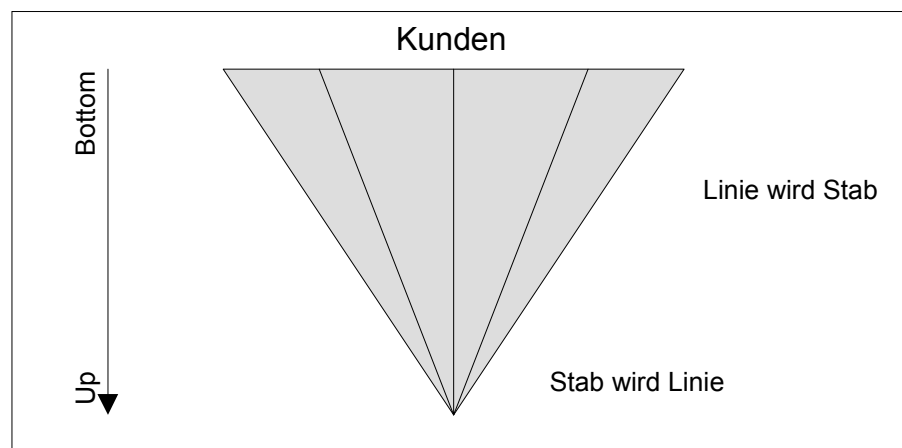


Abbildung 11: Die invertierte Pyramide<sup>168</sup>

<sup>165</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 104.

<sup>166</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 82ff.

<sup>167</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 104.

<sup>168</sup> Abbildung in Anlehnung an Karner, Helmut F. (1996), S. 105, und North, Klaus (1999), S. 82.

Bei diesem Organisationsmodell befinden sich sowohl die Kernkompetenzen als auch das Kundenwissen in den Knoten, bei den Mitarbeitern, und nicht im Zentrum. Die Wissensverteilung in der invertierten Pyramide funktioniert distributiv, d. h. die Organisation bietet den Fachleuten logistische und administrative Unterstützung. Sie gibt aber keine Befehle und steuert das operative Geschäft nicht. Die Linienmanager haben die Aufgabe Engpässe zu überwinden, die Unternehmenskultur vorzuleben und zu entwickeln, als Berater zu wirken und die Zusammenarbeit zu fördern. Somit existiert eine gewisse Hierarchie, damit die Aufgabenabwicklung nach bestimmten Regeln abläuft. Das Linienmanagement agiert sozusagen in einer Stabsfunktion. Grundsätzlich wird auf vier Grundbedingungen zum Funktionieren der invertierten Pyramide hingewiesen:<sup>169</sup>

- **„Informate“**: Nach dem Prinzip „don't automate, informate!“ ist es erforderlich mit neuen Informationsstrukturen über den reinen Bereich des Informierens hinauszugehen. Es müssen Kommunikationsstrukturen geschaffen werden, die es ermöglichen, dass jeder Mitarbeiter sich die nötigen Informationen beschaffen kann.
- **„Authority“** statt **„responsibility“**: Der einzelne Mitarbeiter muss neben der Verantwortung auch die Autorität für seine Entscheidungen bekommen. Die invertierte Pyramide wird deshalb auch „Vertrauensorganisation“<sup>170</sup> genannt. Nur wenn dem Mitarbeiter genügend Vertrauen geschenkt wird, kann und will er nachhaltig die richtigen Entscheidungen für das Unternehmen treffen.
- **„Education“**: Eine job- und rollenspezifische Ausbildung ist nicht mehr ausreichend. Nicht nur das „wie?“ ist gefragt, sondern auch das „warum?“. Die Mitarbeiter müssen zu Unternehmern geformt werden.
- **„Attitude“**: Die Bereitschaft zum Wandel und zur Übernahme der neuen Verantwortungen muss vorhanden sein. Die negative Einstellung zu Veränderungen gilt als Jobkiller.

Invertierte Organisationen funktionieren dann gut, wenn der Kundenkontakt die wichtigste Aktivität eines Unternehmens ist und die Kundenbetreuer mehr über die Kundenprobleme wissen, als alle anderen Unternehmensmitglieder. Dies ist bspw. bei einem Spital und seinen Ärzten der Fall. Vorteile der invertierten Organisation sind

---

<sup>169</sup> Vgl. Ostroff, Frank / Smith, Douglas K. (1992), zit. n. Karner, Helmut F. (1996), S. 105ff.

<sup>170</sup> Vgl. Lutz, Christian (1995), zit. n. Karner, Helmut F. (1996), S. 106.

deren Schnelligkeit.<sup>171</sup> Sie schafft auch Zeitreserven für die Manager, obwohl angemerkt werden muss, dass der Verlust der Autorität für viele Führungskräfte nicht unproblematisch ist. Nachteilig wirkt sich aber die Gefahr aus, dass das Unternehmen einen geringen Zusammenhalt hat. Das Funktionieren einer invertierten Organisation ist deshalb nicht unwesentlich von einem starken gemeinsamen Wertesystem und einem Anreizsystem, das den individuellen Beitrag zum Erfolg des Gesamtunternehmens honoriert, abhängig.

### 4.1.3 Die Sternexplosion<sup>172</sup>

Die Organisationsform der Sternexplosion (vgl. Abb. 12) ist für ein Wissensunternehmen geeignet, in dem sowohl die Knoten, als auch das Zentrum über wertschöpfendes und spezialisiertes Wissen verfügen. Solche Unternehmen generieren aufgrund ihrer Innovationskraft ständig neue Geschäftsfelder, die in der Form einer neuen Tochtergesellschaft abgespalten werden. Generiert auch die Tochtergesellschaft ein neues Geschäftsfeld, ist der Weiterentwicklung der Unternehmung keine Grenzen gesetzt.

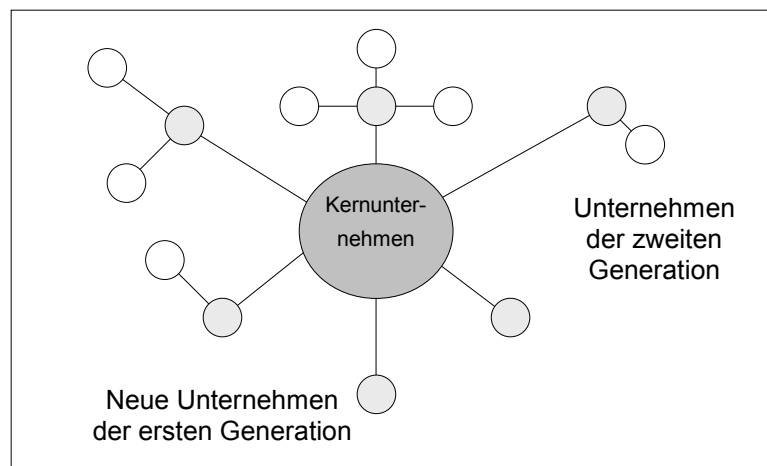


Abbildung 12: Die Sternexplosion<sup>173</sup>

Die Ableger des Kernunternehmens agieren am Markt weitgehend selbstständig und beschaffen sich auch ihr Kapital eigenständig. In Analogie zur Finanzholding ist die Sternexplosion eine Wissensholding. Kennzeichnend für diese Organisationsform ist,

<sup>171</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 107.

<sup>172</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 84ff.

<sup>173</sup> Abbildung in Anlehnung an North, Klaus (1999), S. 84.

dass die ständige Erneuerung und Erweiterung des Wissens wichtiger ist, als das Bewahren der Stabilität. „Starbust-Unternehmen sind besonders dann erfolgreich, wenn sie über teures bzw. komplexes Know-how verfügen und andererseits in einer Geschäftsumgebung agieren, die sich schnell verändert, so dass Unternehmertum gefragt ist.“<sup>174</sup> Kurzfristig kann so an verschiedensten Märkten teures und spezialisiertes Wissen amortisiert werden. Ein Beispiel für ein solches Unternehmen sind Softwareunternehmen, die mit einer Basissoftware verschiedene Nischen und Märkte mit jeweils spezialisierten und unabhängigen Tochtergesellschaften erschliessen. Von Krogh et al.<sup>175</sup> betonen, dass sich diese Organisationsform besonders für Unternehmen anbietet, die in existierenden Geschäftsfeldern neues Wissen generieren. Die Möglichkeit, dieses Wissen in einer eigenen Unternehmung weiterzuentwickeln wirkt sich konstruktiv aus. So kann der Erfindergeist und das unternehmerische Handeln der Spezialisten optimal mobilisiert werden.

Das Kernunternehmen der Sternexplosion ist für die Gestaltung der Unternehmenskultur zuständig, die sowohl Risiko als auch Innovation zu ihren Kernwerten zählt. Weitere Aufgaben des Zentrums sind das Setzen von Forschungsprioritäten, die Auswahl von Schlüsselpersonen und die effiziente Beschaffung von Ressourcen. Die eigentliche unternehmerische Aktivität findet somit in den Ablegern statt. Solange diese wirtschaftlich erfolgreich sind, genießen sie weitgehende Freiheiten in der Gestaltung ihres Geschäftsfeldes. Diese Freiheit birgt aber die Gefahr, dass das Kernunternehmen zu schnell den Glauben an seine Ableger verliert, wenn sich der Markterfolg eines neuen Produkts nicht rasch genug einstellt.

#### 4.1.4 Das Spinnennetz<sup>176</sup>

„Das Spinnennetz ist die Metapher für ein idealtypisches Netzwerk.“<sup>177</sup> Unternehmensnetzwerke sind Organisationsformen, die die Koordinationspotentiale von Markt und Unternehmung bestmöglich ausnützen. Das Netzwerk besteht aus mehr als zwei rechtlich selbstständigen, wirtschaftlich jedoch mehr oder weniger abhängigen Un-

---

<sup>174</sup> North, Klaus (1999), S. 85.

<sup>175</sup> Vgl. Krogh, Georg von / Ichijo, Kazuo / Nonaka, Ikujiro (2000), S. 184f.

<sup>176</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 86ff.

<sup>177</sup> North, Klaus (1999), S. 86.

ternehmen oder Unternehmenseinheiten. Die Beziehungen sind eher kooperativ denn kompetitiv geprägt und währen langfristig. Die Knoten des Netzwerks können Kompetenzzentren für Dienstleistungen, Technologien oder Produkte sein. Sie können sowohl langfristig existieren und regionale Verantwortung tragen, als auch für Projekte temporär installiert werden. „Wissen fließt von vielen Knoten zu vielen anderen. Typischerweise arbeiten einzelnen Knoten nur temporär zusammen, um spezifische Kundenlösungen zu entwickeln.“<sup>178</sup> Kennzeichnend für ein Netzwerk ist, dass die Wissensentwicklung exponentiell verläuft. Bereits wenige Knoten ergeben eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten (vgl. Abb. 13).

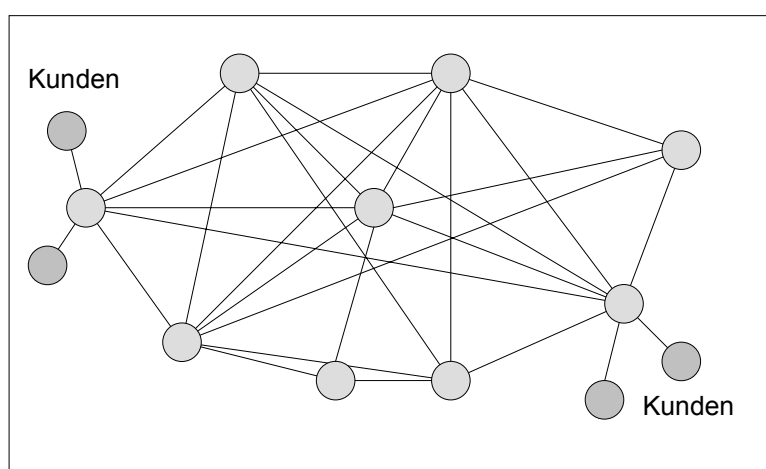


Abbildung 13: Das Spinnennetz<sup>179</sup>

Von Krogh et al.<sup>180</sup> empfehlen die Netzwerkorganisation, wenn neue Anwendungsfelder für bestehendes Wissen gesucht werden. Das Aufdecken von neuen Geschäftsoptionen ist für eine einzelne Firma sehr schwierig. Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Netzwerkpartnern kann aber rasch neue Möglichkeiten aufdecken und zu Lösungen führen. Ein Netzwerk bietet weitere Vorteile. Die Zeiten und Zyklen in Wissensunternehmen verlaufen schnell. Eine Konsequenz ist, dass die Wertschöpfungskette nicht mehr seriell betrieben werden kann. Daher müssen fast alle Tätigkeiten parallel verlaufen. Die Netzwerkorganisation unterstützt diese Gleichzeitigkeit.<sup>181</sup> Eine Vielzahl von räumlich verteilten Spezialisten arbeitet gemeinsam und zur gleichen Zeit an einem Problem. Damit wird sowohl die Bedienung verschiedenster

<sup>178</sup> North, Klaus (1999), S. 86.

<sup>179</sup> Abbildung in Anlehnung an North, Klaus (1999), S. 86.

<sup>180</sup> Vgl. Krogh, Georg von / Ichijo, Kazuo / Nonaka, Ikujiro (2000), S. 184f.

<sup>181</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 109f.

geographischer Regionen als auch eine umfassende Fokussierung auf ein spezifisches Kundenproblem ermöglicht.

Leider hat die Netzwerkorganisation auch Nachteile. So geeignet ein reines Netzwerk für eine flexible und schnelle Zusammenarbeit ist, so schwer ist die Entwicklung einer längerfristigen Geschäftsstrategie. Konkurrenz zwischen den einzelnen Knoten kann den Wissensfluss verhindern und somit die Vorteile dieser Organisationsform zunichte machen. Netzwerke funktionieren nur mit einer offenen Unternehmenskultur und mit einer hohen Bereitschaft zur Kooperation. Die Zusammenarbeit muss geprägt sein von gegenseitigem Geben und Nehmen. „Gemeinsames Interesse der Netzwerkmitglieder, ein gemeinsames Wertesystem oder sich überschneidende Wertesysteme und ein Gewinn aller durch Zusammenarbeit sind essentiell für das Funktionieren jedes Netzwerks.“<sup>182</sup>

#### **4.1.5 Die Hypertextorganisation<sup>183</sup>**

Die bisher vorgestellten Organisationsformen verlangen alle eine Reformulierung der gesamten Unternehmensorganisation. Es gibt aber auch Ansätze, die die bestehende Organisationsform weitgehend unangetastet lassen und sie wenn nötig, z. B. für Projekte, mit parallelen Ad-hoc-Organisationsformen ergänzen.<sup>184</sup> „In einer etwas anderen Sicht wird die bestehende Organisation zur Plattform, die einen gewissen Rahmen, eine Infrastruktur, eine Grundausstattung bietet, von der neue Entwicklungen „starten“ und entsprechend auch wieder landen können.“<sup>185</sup> In der Folge wird mit dem japanischen Ansatz der Hypertextorganisation eine solche, in der Literatur sehr präsente Organisationsform vorgestellt.

In Analogie zum Middle-up-down-Management (siehe Kapitel 3.2.2.2) kritisieren die japanischen Forscher Nonaka und Takeuchi die traditionellen Organisationsstrukturen. Sie bemerken, dass weder die Organisationsformen der Bürokratie, noch die der Arbeitsgruppe für eine Wissensunternehmung geeignet sind. Beide Formen haben

---

<sup>182</sup> North, Klaus (1999), S. 87.

<sup>183</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 181ff.

<sup>184</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 101f.

<sup>185</sup> North, Klaus (1999), S. 102.

aber sowohl Vorteile als auch Nachteile. Während die bürokratische Organisationsform sehr zweckmässig für stabile Rahmenbedingungen ist, wirkt sie sich negativ auf Veränderungsbereitschaft und Motivation aus. Die Arbeitsgruppe zielt darauf ab, diese Schwächen der Bürokratie zu beheben. Mit Flexibilität, Partizipation und Dynamik wirkt sie sich motivational äusserst positiv aus. Ein Problem der Arbeitsgruppe ist aber, dass ein Team nur zeitlich begrenzt zusammenarbeitet. In der Gruppe geschaffenes Wissen wird deshalb nach Abschluss eines Projekts kaum an andere Unternehmensangehörige weitergegeben. Um Wissen optimal zu managen, müssen die Vorteile beider Organisationsformen genutzt werden. Als Lösung entwickelten Nonaka und Takeuchi den Ansatz der Hypertextorganisation.

Moderne Unternehmen verfügen sowohl über selbstorganisierte, nichthierarchische und traditionell hierarchische Strukturen. Dieser Dualismus ist für Wissensunternehmen von entscheidender Bedeutung, ermöglicht er doch gleichzeitig die Effizienz auf der Ebene der Zentrale und die lokale Flexibilität. Ziel der Hypertextorganisation ist es, die Bürokratie und die Arbeitsgruppe als komplementäre, einander nicht ausschliessende Instrumente zu betrachten (vgl. Abb. 14). „Wie ein Hypertext-Dokument besteht diese Organisationsform aus mehreren miteinander verbundenen Ebenen oder Kontexten und zwar den Ebenen des Geschäftssystems, des Projektteams und der Wissensbasis.“<sup>186</sup>

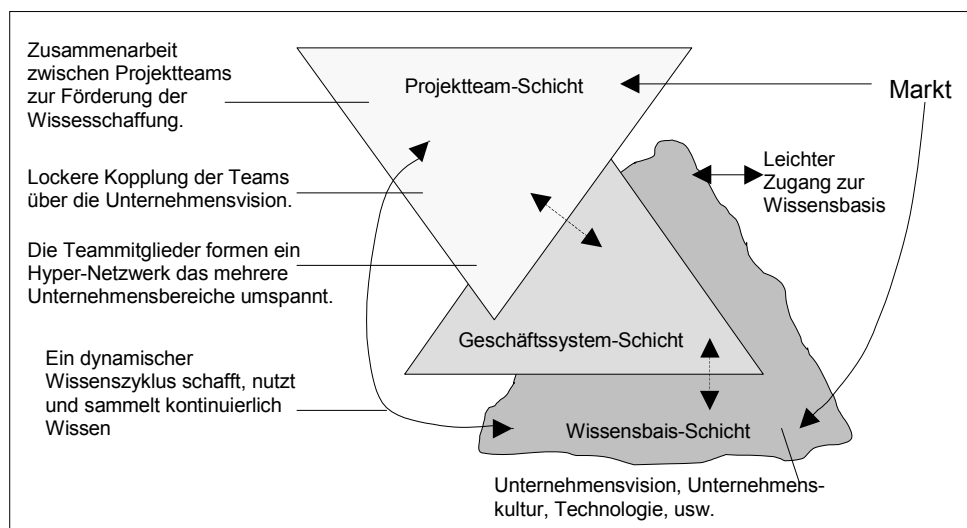


Abbildung 14: Die Hypertextorganisation<sup>187</sup>

<sup>186</sup> North, Klaus (1999), S. 102.

<sup>187</sup> Abbildung in Anlehnung an Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1996), S. 191.

Während sich die Geschäftssystemebene um das operative Geschäft kümmert, entwickeln auf der Projektteamebene mehrere Gruppen neues Wissen. Auf der Ebene der Wissensbasis wird das in den beiden darüberliegenden Ebenen erzeugte Wissen gesammelt und dem ganzen Unternehmen zur Verfügung gestellt. Diese dritte Ebene besteht nicht als organisatorische Einheit, sondern formt sich aus allen Wissensträgern eines Unternehmens und den entsprechenden Systemen zur Wissensspeicherung.<sup>188</sup> Das Besondere dieser Organisationsform liegt in der Koexistenz dreier verschiedener Strukturebenen. Dies setzt voraus, dass die Mitarbeiter solcher Unternehmen lernen, mühelos durch diese drei Ebenen hindurch zu navigieren. Sie müssen sowohl die festgelegten Funktionen der ersten Ebene erfüllen, als auch als Mitarbeiter in Projektteams prozessorientiert denken und entscheiden. Zudem müssen sie in der Lage sein, erzeugtes Wissen in geeigneter Form in die Wissensbasis einzuspeisen und so allen Ebenen zur Verfügung zu stellen.<sup>189</sup> Gelingt es dem Unternehmen, diese Voraussetzungen zu erfüllen, verfügt es über eine dem Wissensmanagement höchst angepasste Organisationsstruktur.

#### **4.1.6 Vergleichende Betrachtung**

Längst sind nicht alle möglichen Organisationsformen diskutiert. Mit den aufgegriffenen Ansätzen wurde aber ein Überblick geschaffen, der aufzuzeigen vermag, welche Faktoren für welchen Kontext bei der Wahl der Organisationsstruktur eines Wissensunternehmens beachtet werden müssen. Die Aufgaben im Wissensmanagement sind vielfältig und dynamisch und die ideale Organisationsform für das Wissensunternehmen ist deshalb nicht existent. Eine Unternehmung, die eine anpassungsfähige Struktur aufbaut, ist für die Zukunft gut gerüstet. Zum Abschluss werden die fünf Organisationsformen in Tabelle 5 vergleichend betrachtet. Die Beurteilung der wissensorientierten Unternehmensführung erfolgt anhand fünf zentraler Faktoren.

---

<sup>188</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 102.

<sup>189</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 354.

Form	Faktor	Stabilität	Erneuerung	Konkurrenz	Kooperation	Wissensaufbau und -transfer
<b>Unendlich flach</b>		Wissen in replizierbare Routinen überführen	Wachstum durch Replikation	„Abgrasen“ sich überschneidender Kundengruppen	Nur bei Replikation von Geschäftseinheiten	Effiziente Kodifizierung und Replikation bestehenden Wissens
<b>invertiert</b>		Durch logistische Unterstützung	Eher zufällig, abhängig von individueller Initiative	Abhängig von Positionierung der Wissensträger	Eher gering	Übergreifendes Werte- u. Anreizsystem notwendig
<b>Sternexplosion</b>		Gering	Kontinuierliches Generieren neuer Geschäftseinheiten	Ideenkonkurrenz, Konkurrenz bei der Suche nach Leuten	Eher gering	Ableger beschaffen sich Wissen. Systematischer Aufbau und Transfer problematisch.
<b>Spinnennetz</b>		Routinen durch Ad-hoc Zusammenarbeit ergänzt	Begrenzt plan- und steuerbar	Tritt hinter Kooperation zurück	Zwischen vielen Knoten (formell, informell)	Vielzahl von Kontakten fördert Wissenstransfer, gezielter Aufbau unter optimaler Ressourcennutzung problematisch
<b>Hypertext</b>		Auf Geschäftssystem-Ebene	Durch Zusammenwirken von Projektteam und Geschäftssystem	Konkurrenz um gute Fachleute	In Projekten	Durch Wissensbasis-Ebene

Tabelle 5: Beurteilung der fünf Organisationsformen<sup>190</sup>

Die Wahl und Implementierung der richtigen Organisationsstruktur bleibt aber nicht die einzige organisatorische Herausforderung für ein Wissensunternehmen. Analog dem Personal muss auch die Organisation ständig weiterentwickelt werden. Das nächste Teilkapitel thematisiert mit der Fähigkeit zum Wandel einen letzten ausgewählten Erfolgsfaktor für die Wissensunternehmung.

## 4.2 Wandel und Entwicklung

„Als offene, sozio-technische Systeme sind Unternehmen ständig von Veränderungen ihrer Umwelt betroffen, da sie sich in einem permanenten Wandel an die neuen Bedingungen anpassen müssen.“<sup>191</sup> Genau wie die Mitarbeiter in einem fortlaufenden Qualifikationsprozess auf die Anforderungen im Wissensumfeld vorbereitet werden sollen, müssen auch Organisationsstrukturen und -prozesse weiterentwickelt werden. Zum Wandeln und Entwickeln der Organisation stehen einem Unternehmen

<sup>190</sup> Tabelle in Anlehnung an North, Klaus (1999), S. 115.

<sup>191</sup> Thom, Norbert (2001b), S. 107.

mehrere Instrumente zur Verfügung. Für ein Wissensunternehmen erscheinen besonders zwei Ansätze interessant: Die Organisationsentwicklung und das organisationale Lernen. Eine präzise Abgrenzung der ähnlich vielschichtigen und diffusen Konzepte ist nicht möglich. Ein wesentlicher Unterschied ist aber, dass mit der Organisationsentwicklung ein auf präziser Planung basierender Wandel initiiert wird, während beim organisationalen Lernen der Wandel nur indirekt gesteuert wird.<sup>192</sup>

Ein kontinuierlicher, ununterbrochener Wandel, der zum Normalfall wird, ist nur mit organisationalem Lernen möglich. Deshalb ist besonders dieser Ansatz für ein Wissensunternehmen von Bedeutung, sollte doch jede wissensorientierte Unternehmung das Ziel haben eine lernende Organisation zu werden. Gerade wenn aber tiefgreifende Veränderungen notwendig werden und ein Unternehmen das organisationale Lernen (noch) nicht verinnerlicht hat, erscheint die Organisationsentwicklung, die eine Steuerung des Wandelprozesses vorsieht, geeigneter. Folglich muss eine Wissensunternehmung beide Arten des Wandels beherrschen. Deshalb hat sich die Verfasserin auch entschieden, beide Konzepte in die Arbeit aufzunehmen. Damit die Wandelverständnisse der beiden Ansätze von Beginn weg klar sind, grenzt Tabelle 6 die Begriffe vor der separaten Diskussion gegeneinander ab.

<b>Organisationsentwicklung</b>	<b>Organisationales Lernen</b>
Wandel als Sonderfall / Ausnahme	Wandel als Normalfall
Wandel als separates Problem	Wandel endogen; Teil der Systemprozesse
Direktsteuerung des Wandels	Indirekte Steuerung des Wandels
Wandel durch (externe) Experten; Organisation und Organisationsmitglieder als Klienten	Wandel als generelle Kompetenz der Organisation

Tabelle 6: Wandelverständnisse im Vergleich<sup>193</sup>

### 4.2.1 Organisationsentwicklung

Das Konzept der Organisationsentwicklung erweitert den engen Fokus der Personalentwicklung, indem es nicht nur die Entwicklung des Individuums unterstützt, sondern auch die Entwicklung von Gruppen und der gesamten Organisation mit einbe-

<sup>192</sup> Vgl. Wiegand, Martin (1996), S. 152ff.

<sup>193</sup> Tabelle in Anlehnung an Wiegand, Martin (1996), S. 154.

zieht.<sup>194</sup> Die Organisationsentwicklung ist ein Ansatz des Change Managements. Im Gegensatz zum radikalen Business-Process-Reengineering-Ansatz (BPR) verfolgt die OE einen sanften Wandel.<sup>195</sup>

Wandel ist für das Wissensunternehmen in vielerlei Hinsicht zentral. Während Fähigkeit und Bereitschaft zu Veränderungen für Mitarbeiter und Manager ein Karrierefaktor sind, bilden sie für Unternehmen als Kernkompetenz einen Erfolgsfaktor.<sup>196</sup> Zum einen kann das Wissensunternehmen erst durch Wandel entstehen. Zu Beginn ist oft ein tiefgreifender Wandel erforderlich. Durch die grundlegende Neugestaltung der Geschäftsprozesse wird das Unternehmen in mehreren Phasen nachhaltig effizienter und wissensorientierter gestaltet. Altlasten müssen beseitigt und Strukturen geformt werden, die es ermöglichen, Wissensprozesse zu leben.<sup>197</sup> Zum anderen muss aber auch ein zur Wissensunternehmung gewandelter Betrieb seine Wandlungsfähigkeit beibehalten. Wissensmanagement darf in seiner Anwendung nicht statisch sein. Kontinuierliche Verbesserungsprozesse, sanfte, sozialverträgliche, aber dennoch umfassende Kursänderungen, die eine fortlaufende Optimierung des Unternehmens zum Ziel haben, müssen vom Management implementiert werden.<sup>198</sup>

In der Folge sollen Ziele und Ansätze der OE aufgezeigt werden. Zum Abschluss des Unterkapitels wird der idealtypische Prozessverlauf der OE erklärt.

#### 4.2.1.1 Ziele der Organisationsentwicklung

Zu Beginn sollen zwei Definitionen der OE in die Arbeit aufgenommen werden:

Unter **Organisationsentwicklung** versteht man „[...] einen längerfristig angelegten, organisationsumfassenden Entwicklungs- und Veränderungsprozeß von Organisationen und der in ihr tätigen Menschen. Der Prozeß beruht auf Lernen aller Betroffenen durch direkte Mitwirkung und praktische Erfahrung. Sein Ziel besteht in einer

---

<sup>194</sup> Vgl. Drost, Sörge (1996), S. 11.

<sup>195</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001b), S. 132.

<sup>196</sup> Vgl. Sonntag, Karlheinz (2001), o. S. [Online].

<sup>197</sup> Vgl. Karner, Helmut F. (1996), S. 97ff.

<sup>198</sup> Vgl. Schneider, Heiko Armin (2000), S. 319.

gleichzeitigen Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Organisation (Effektivität) und der Qualität des Arbeitslebens (Humanität).<sup>199</sup>

**Organisationsentwicklung** ist „eine *langfristige Bemühung*, die Problemlösungs- und Erneuerungsprozesse in einer Organisation zu verbessern, vor allem durch eine wirksamere und auf Zusammenarbeit gegründete Steuerung der Organisationskultur [...] durch die Hilfe eines *OE-Beraters* oder *Katalysators* und durch die Anwendung der Theorie und Technologie der *angewandten Sozialwissenschaften* unter Einbezug von Aktionsforschung.“<sup>200</sup>

Wie bereits die beiden Beispiele zeigen, wird der Begriff der Organisationsentwicklung in der Literatur nicht einheitlich definiert. Die im Kern jeweils ähnlichen Definitionen weichen im Detail voneinander ab. Dennoch lassen sich bestimmte Merkmale nennen, die den Terminus OE kennzeichnen:<sup>201</sup>

- Organisationsentwicklung ist ein geplanter und kein zufälliger Wandel, der mit Hilfe externer oder interner Spezialisten durchgeführt wird.
- Es werden umfassende Veränderungen vorgenommen. Es bleibt nicht bei der Änderung von Details.
- Der Schwerpunkt der OE liegt auf dem Wandel von Gruppen, während die Personalentwicklung auf die Individuen zielt.
- Der Wandel erfolgt durch die individuelle Veränderung des menschlichen Verhaltens, sowie von Werten und Normen und nicht mittels vorgefertigter Musterlösungen von Experten.
- Partizipative Prozesse und erfahrungsgelitetes Lernen unterstützen die Intervention. OE wird nicht mittels Anordnung von oben durchgeführt.
- Es wird ein langfristiger möglichst antizipativer Wandel angestrebt und kein kurzfristiges organisatorisches Krisenmanagement.

Den Merkmalen und den Definitionen ist zu entnehmen, dass das Zielsystem der OE zu zwei zentralen Oberzielen zusammengefasst werden kann. Zum einen steht die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Unternehmung und zum anderen die Ver-

---

<sup>199</sup> Gesellschaft für Organisationsentwicklung (1980), zit. n. Drost, Sörge (1996), S. 67.

<sup>200</sup> French, Wendel L. / Bell jr., Cecil H. (1977), S. 31.

<sup>201</sup> Vgl. Vahs, Dietmar (2001), S. 301f.

besserung der Arbeitssituation der beteiligten Mitarbeiter im Mittelpunkt. OE ist also sowohl ein Instrument zur Effizienzsteigerung, als auch zur Humanisierung.<sup>202</sup> Beide Themen sind im Wissensmanagement zentral. Ein Wissensunternehmen, das die fortlaufende Entwicklung seiner Organisation beherrscht, hat gute Aussichten auf Erfolg. Wie im Wissensmanagement stehen die Mitarbeiter auch bei der Organisationsentwicklung im Mittelpunkt. Es wird davon ausgegangen, dass im Regelfall die Betroffenen die besten Kenner der eigenen Situation sind, sowie fähig und bereit sind, diese Situation optimal zu gestalten.<sup>203</sup> „Ein zentraler Bestandteil der OE ist [deshalb] die Forderung „Betroffene zu Beteiligten zu machen“.“<sup>204</sup>

Eine harmonische Abstimmung zwischen organisatorischen und individuellen Zielen ist wünschenswert. Dennoch ist dies nicht immer realistisch, da organisatorischer Wandel oft nicht sozial verträglich gestaltet werden kann. Gerade bei Rationalisierungsmassnahmen ist von Personalseite verständlicherweise eher mit Widerstand als mit Kooperation zu rechnen.<sup>205</sup> Dies ist speziell für die Wissensunternehmung eine Herausforderung. Mit Kommunikation und Information muss zwischen Mitarbeitern und Unternehmung ein Vertrauensverhältnis aufgebaut werden. Veränderungen dürfen nicht bedrohlich sein. Die Veränderungsbereitschaft muss als fester Wert in der Unternehmenskultur verankert werden. So besteht die grösste Chance, dass eine harmonische Abstimmung beider Zielkategorien realistisch wird.

#### 4.2.1.2 Ansätze der Organisationsentwicklung

Die Literatur unterscheidet den personalen Ansatz, den strukturalen Ansatz und den Systemansatz. Analog zum Zielsystem setzt die OE entweder beim Menschen oder bei der Organisation an.

Der personale Ansatz hat als ersten Schritt die Beeinflussung von Personen zum Ziel. Durch Wertänderung wird auf das Verhalten der Organisationsmitglieder Einfluss genommen. Die Konsequenz ist ein Anpassungsbedarf der Organisation.<sup>206</sup>

---

<sup>202</sup> Vgl. Lehner, Franz (2000), S. 286.

<sup>203</sup> Vgl. Rosenstiel, Lutz von (2000), S. 411.

<sup>204</sup> Drosten, Sörge (1996), S. 68.

<sup>205</sup> Vgl. Drosten, Sörge (1996), S. 68.

<sup>206</sup> Vgl. Lehner, Franz (2000), S. 285.

Dieser erste Ansatz macht sich folglich die Fähigkeiten der Mitarbeiter zunutze. Förderung von Leistungsbereitschaft und -fähigkeit und Qualifizierungsmaßnahmen stehen im Mittelpunkt.<sup>207</sup> Besonders dieser erste Ansatz hat viele Parallelen zur Personalentwicklung. Dem personalen Ansatz steht als Extrem der strukturelle Ansatz gegenüber. Dieser Ansatz wirkt zuerst auf die Organisationsstruktur. Die strukturellen Änderungen wirken auf die Mitarbeiter zurück und prägen deren Verhalten. Dadurch wird eine Änderung der Werte erforderlich. Die Organisation wandelt sich.<sup>208</sup> Personal- und struktureller Ansatz sollten aber nicht als Alternative betrachtet werden. Eine integrierte Sichtweise ist erfolgsversprechender.<sup>209</sup> Der Systemansatz versucht diese beiden Ansätze zu verbinden, indem er an den Systemcharakter von Unternehmen anknüpft.<sup>210</sup>

Bisher wurden Ziele und Ansätze der OE aufgegriffen. Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie ein Entwicklungsprozess abläuft.

#### **4.2.1.3 Ablauf erfolgreicher Wandelprozesse**

Ein Merkmal von Entwicklungen und Veränderungen im Rahmen der OE ist, dass die Prozesse langfristig in aufeinanderfolgenden Phasen ablaufen. Obwohl in der OE-Literatur verschiedenste Ansätze existieren, die versuchen diese Phasen zu beschreiben, basieren sie alle auf dem Drei-Phasen-Schema von Lewin. Er unterteilte den Organisationsentwicklungsprozess in die Phasen Auftauen (unfreezing), Verändern (moving) und Stabilisieren (refreezing).<sup>211</sup>

Das Schema wurde auf der Basis einer Gleichgewichtsvorstellung formuliert. Lewin geht davon aus, dass in jeder Situation Kräfte existieren, die den Wandel vorantreiben (driving forces) und solche, die den Wandel behindern (restraining forces). Nur wenn beide Kräfte gleich gross sind besteht ein Gleichgewicht. Ein Unternehmen, das dauerhaft überleben will, muss dafür sorgen, dass es ein Gleichgewicht zwischen diesen Kräften schafft. Überwiegen die vorantreibenden Kräfte, wird die Orga-

---

<sup>207</sup> Vgl. Thom, Norbert (2001b), S. 153.

<sup>208</sup> Vgl. Lehner, Franz (2000), S. 285.

<sup>209</sup> Vgl. Drosten, Sörge (1996), S. 69f.

<sup>210</sup> Vgl. Lehner, Franz (2000), S. 285.

<sup>211</sup> Vgl. Drosten, Sörge (1996), S. 67.

nisation aufgrund des dauernden Wandels destabilisiert. Sind dagegen die den Wandel behindernden Kräfte in der Überzahl, scheitern die Massnahmen der Organisationsentwicklung an den vorhandenen Widerständen. Allein für die Phase des Veränderns wird ein Ungleichgewicht in Kauf genommen. Ein bestehender Gleichgewichtszustand wird zugunsten eines neuen Gleichgewichts auf einem höheren Leistungsniveau aufgegeben.<sup>212</sup> Abbildung 15 verdeutlicht diesen Sachverhalt.

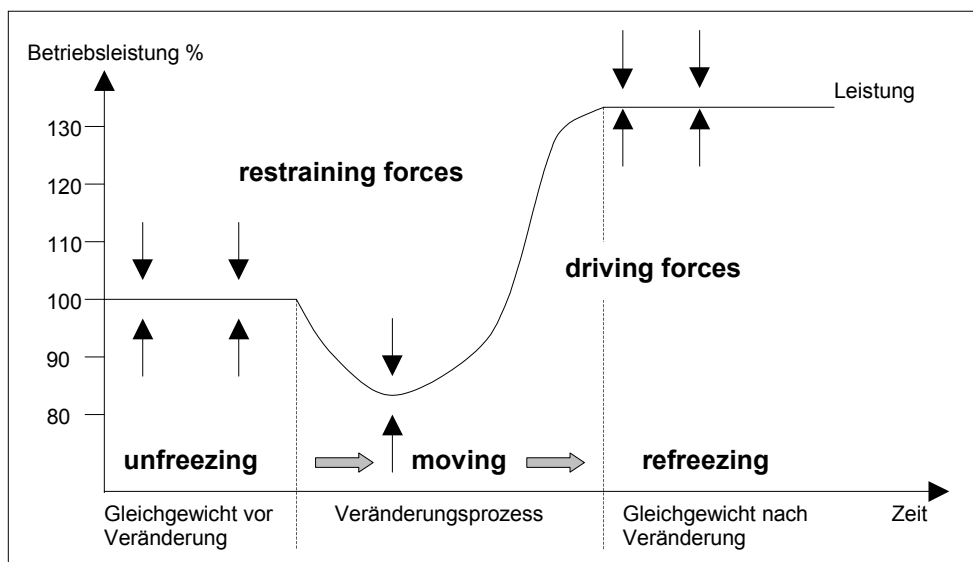


Abbildung 15: Wandel in drei Phasen<sup>213</sup>

### Phase 1: „Auftauen“<sup>214</sup>

In der ersten Phase wird die Veränderung des Gleichgewichts vorbereitet. Alte Werte, Einstellungen und Verhaltensweisen werden in Frage gestellt und neue Ideen diskutiert.<sup>215</sup> Damit die erste Phase erfolgreich verlaufen kann, müssen die betroffenen Organisationsmitglieder von der Notwendigkeit des Wandels überzeugt werden. Die Zeit nach der Veränderungen muss attraktiver als der Status quo erscheinen. Mit offener Kommunikation und der Einbindung aller Betroffenen in den Prozess werden Widerstände abgebaut und die Änderungsbereitschaft erhöht.

<sup>212</sup> Vgl. Vahs, Dietmar (2000), S. 302.

<sup>213</sup> Abbildung in Anlehnung an Vahs, Dietmar (2000), S. 303.

<sup>214</sup> Vgl. Vahs, Dietmar (2000), S. 302f.

<sup>215</sup> Vgl. Drosten, Sörge (1996), S. 67.

**Phase 2: „Verändern“<sup>216</sup>**

In der zweiten Phase werden neue Verhaltensweisen und Arbeitsabläufe entwickelt, erprobt und eingeführt. Das Ziel ist die Neugestaltung des ursprünglichen Zustands. Wenn möglich sollten die Mitarbeiter auch in dieser Phase die Möglichkeit zur Partizipation erhalten und auf den Veränderungsprozess einwirken können.

**Phase 3: „Stabilisieren“<sup>217</sup>**

In der dritten Phase sollen die neuen Verhaltensweisen konsolidiert und legitimiert werden. Nur wenn es gelingt die Organisationsänderungen langfristig zu stabilisieren haben sie Bestand. Das Unternehmen darf nicht in den alten Zustand zurückfallen. Die dritte Phase soll aber auch nicht zu einem starren Festhalten an den neuen Regeln führen. Vielmehr müssen sie Ausgangsbasis für neue Veränderungen sein.

Mit diesen Ausführungen sind die Ausführungen zur Organisationsentwicklung abgeschlossen. Wie bereits zu Beginn des Kapitels angesprochen wurde, ist die OE nicht für alle erforderlichen Veränderungsprozesse in einer Wissensunternehmung geeignet, setzt sie doch immer eine umfassende Planung und einen Prozess in drei Phasen voraus.<sup>218</sup> Wandel dauert so häufig mehrere Monate oder gar Jahre. Wissensmanagement verlangt aber auch nach der permanenten, ungeplanten und impliziten Wandelfähigkeit einer Unternehmung und ihrer Mitarbeiter. Tagtägliche, kontinuierliche Verbesserungsprozesse sind gefordert. Das Konzept des organisationalen Lernens wird diesem Anspruch gerecht. Es soll in der Folge vorgestellt werden.

## 4.2.2 Organisationales Lernen

Wissensunternehmen stehen vor der ständigen Herausforderung, sich an die veränderten Umweltbedingungen anzupassen oder sich in einem permanenten Wandel weiterzuentwickeln. Die Forderung nach einem fundamentalen Wandel wird laut. Mit fundamental ist nicht radikal gemeint. Fundamental bedeutet, dass es nicht ausreicht, die Organisation nur strukturell zu ändern. Vielmehr wird angestrebt, über die tagtäglichen kollektiven Lernprozesse der Mitarbeiter die Art und Weise, wie über

---

<sup>216</sup> Vgl. Vahs, Dietmar (2000), S. 304f.

<sup>217</sup> Vgl. Vahs, Dietmar (2000), S. 305.

<sup>218</sup> Vgl. Drosten, Sörge (1996), S. 75.

das Geschäft gedacht wird, zu verändern. Das Ziel ist ein mentaler, tiefgreifender Wandel.<sup>219</sup> Mit der zuvor vorgestellten Organisationsentwicklung wird die Effizienzsteigerung und die Humanisierung der Unternehmung angestrebt. Massnahmen im Bereich der OE führen zu Verbesserungen, erforderliche „Quantensprünge“, die über diesen strukturellen Wandel hinausgehen, bleiben aber weitgehend aus. Mit einem Instrument wie der OE ist es nicht möglich, alle vorhandenen „Lücken“ im Unternehmen zu schliessen.<sup>220</sup> Ein Grund liegt darin, dass die Unternehmung gemäss einem festgelegten Ablauf gewandelt wird. Der Prozess wird geplant, gesteuert und nach der Zielerreichung abgeschlossen. OE ist folglich nicht das geeignete Instrument für fundamentalen, kontinuierlichen Wandel. Ein fortlaufender Wandel von mentalen Prozessen, Werten und Normen kann und darf nicht auf Planung basieren. Das Konzept der OE wurde mit dem organisationalen Lernen weiterentwickelt. Dieser erweiterte Ansatz koppelt Wandel an die Prozesse des Lernens und der Wissensschaffung. Damit wird eine Ausgangslage geschaffen, die es ermöglicht, den Wandel gleich dem Lernen und der Wissensschaffung zu routinisieren.

#### **4.2.2.1 Lernen im Unternehmen**

Die Integration von Lernen in den alltäglichen Arbeitsprozess ist relativ neu für Unternehmen. Natürlich lernt jedes Unternehmen aus seiner Vergangenheit. Neu ist aber die formelle Anerkennung des Lernprozesses als Mittel, um einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen. Trotzdem schöpfen nur wenige Firmen das Potential aus, das im Lernen liegt. Zum einen ist es schwierig, zwischen Lernen und Wertschöpfung eine Verbindung herzustellen. Ein weiterer Grund mag sein, dass Anforderungen und Wünsche pausenlos aufeinander folgen. Obwohl der Wunsch nach dem zu Ende führen des Wissensmanagementprozesses mit dem dazugehörigen Lernen da ist, fehlt die Zeit, und die Mitarbeiter begnügen sich mit dem Erwerb des Wissens, das für die Bewältigung der gegenwärtigen Aufgabe nötig ist. Viele Unternehmenskulturen werden von diesem Drang zu handeln dominiert. Das Lernen, das grundsätzlich unsichtbar bleibt, wird als Nichtstun missverstanden. Dabei ist Lernen für die

---

<sup>219</sup> Vgl. Schüppel, Jürgen (1996), S. V.

<sup>220</sup> Vgl. Schüppel, Jürgen (1994), S. 4.

Wissensunternehmung elementar wichtig. Mit Lernen wird der notwendige Übergang zwischen der Anwendung von Ideen und der Entstehung von Neuem geschaffen.<sup>221</sup>

Viele erfolgreiche Wissensunternehmen sind aber zum Schluss gekommen, dass sie die nahezu unendliche Lernfähigkeit ihrer Mitarbeiter nutzen müssen. Sie haben die Fähigkeit zu lernen als Schlüssel zum Wachstum und Wandel entdeckt und sehen Organisationen als dynamisch lernende Systeme, die sich durch die Auseinandersetzung mit sich selbst und der Umwelt in einem kontinuierlichen Prozess erneuern.<sup>222</sup> Menschen lernen aber nicht unbedingt von selbst das, was für den Arbeitgeber wichtig und wünschenswert ist. Buckowitz/Williams<sup>223</sup> nennen verschiedene praxisorientierte Rahmenbedingungen und Herausforderungen, auf die sich ein Unternehmen konzentrieren muss, um die Neigung der Mitarbeiter zum Lernen zu fördern:

- Lernprozesse müssen mit der Darstellung der Komplexität menschlicher Systeme sichtbar gemacht werden.
- Weiche Faktoren müssen in die Strategie aufgenommen werden.
- Der Spassfaktor der Arbeit und des Lernens muss betont werden
- Mechanismen, die zum Nachdenken anregen, müssen in die Arbeit eingebaut werden.
- Fehler, Missverständnisse und Misserfolge müssen genutzt werden, um etwas daraus zu lernen.
- Das Learning by doing muss gefördert werden.

Alle diese Faktoren spiegeln praxisbezogen das Konzept des organisationalen Lernens wider. Im folgenden Unterkapitel soll nun vertieft darauf eingegangen werden.

#### **4.2.2.2 Das Modell des organisationalen Lernens**

Bevor das organisationale Lernen vertieft beleuchtet wird, soll der Terminus des Lernens definiert werden:

---

<sup>221</sup> Vgl. Bukowitz, Wendi R. / Williams, Ruth L. (2002), S. 164f.

<sup>222</sup> Vgl. Deiser, Roland (1996), S. 54.

<sup>223</sup> Vgl. Bukowitz, Wendi R. / Williams, Ruth L. (2002), S. 166ff.

Lernen wird als Prozess verstanden „[...] bei dem Individuen oder soziale Einrichtungen in aktiven Auseinandersetzungen mit Umweltreizen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen sowie Normen und Werte mit dem Ziel der Wissenserweiterung bzw. Verhaltensmodifikation erwerben oder verändern.“<sup>224</sup>

Damit das Modell des organisationalen Lernens verständlich wird, müssen der Prozess und die verschiedenen Ebenen des Lernens dargestellt werden. Organisationales Lernen ist qualitativ und quantitativ von der Summe des individuellen Lernens der Organisationsmitglieder verschieden.<sup>225</sup> Der Prozess kann vereinfacht in individuelles Lernen, in kollektives Lernen und in das im Mittelpunkt stehende organisationale Lernen aufgeteilt werden. Als Erweiterung der Thematik wird an dieser Stelle erneut auf das Kapitel 2.2.2 verwiesen. Die in den Grundlagen behandelte Wissensspirale von Nonaka/Takeuchi hilft durch den Zusammenhang von Wissensschaffung und Lernen und implizitem und explizitem Wissen das Modell des organisationalen Lernens zu verstehen.

### **Lernprozesse auf der individuellen Ebene**

Lernen ist wie Wissen zuerst an den einzelnen Menschen gebunden. Wenn eine Unternehmung sich ändern will, muss sich zuerst der einzelne Mitarbeiter ändern bzw. lernen. Deshalb ist der individuelle Lernprozess eine notwendige aber nicht hinreichende Bedingung für organisationales Lernen.<sup>226</sup>

„Individuelles Lernen kann allgemein verstanden werden als Prozeß, durch den ein Individuum neues Wissen und neue Erkenntnisse erwirbt und dadurch sein Verhalten und seine Handlungsweise immer wieder verändert. Lernen besteht nicht nur aus der Anwendung neuen Wissens oder dem Üben von Fertigkeiten, sondern beinhaltet vielmehr eine qualitative Veränderung von kognitiven Strukturen und der Fähigkeit, auf Probleme und Möglichkeiten mit unterschiedlichen Problemlösungs- und Denkweisen zu reagieren.“<sup>227</sup> Zusammengefasst bedeutet Lernen Erwerb, Änderung oder Bestätigung von kognitiven Strukturen.<sup>228</sup>

---

<sup>224</sup> Stäbler, Samuel (1999), S. 35f.

<sup>225</sup> Vgl. Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000), S. 28.

<sup>226</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 37ff.

<sup>227</sup> Stäbler, Samuel (1999), S. 38.

<sup>228</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 98.

### **Lernprozesse auf der kollektiven Ebene**

Das Lernen einer Gruppe nimmt eine mittlere Position zwischen individuellem und organisationalem Lernen ein. Genau wie Individuen können auch Gruppen bewusst lernen. Lernen wird somit von einem individuellen zu einem kollektiven Vorgang.<sup>229</sup> Senge<sup>230</sup> geht davon aus, dass Gruppenlernen für das organisationale Lernen von entscheidender Bedeutung ist. Denn Gruppen und nicht das Individuum sind die elementaren Lerneinheiten in Unternehmen. Nur wenn Gruppen lernfähig sind, kann die ganze Organisation lernen.

Gruppen können auf zwei Arten lernen. Abgrenzen lassen sich das „Lernen in der Gruppe“ und das „Lernen der gesamten Gruppe“.<sup>231</sup>

- Zum „Lernen in der Gruppe“ kommt es, wenn Mitglieder der Gruppe von einem anderen Gruppenmitglied mittels internen Austauschs von Informationen lernen. Somit wird individuelles Wissen Teil des gemeinsamen Wissensvorrates eines Kollektivs.<sup>232</sup>
- Unter „Lernen der gesamten Gruppe“ ist der Erwerb gleichen Wissens durch möglichst alle Gruppenmitglieder zu verstehen

Damit wird deutlich, dass individuelle und kollektive Lernprozesse notwendige, aber nicht hinreichende Bedingungen für das organisationale Lernen sind. Nachfolgend wird auf das Unternehmenslernen eingegangen.

### **Lernen auf der organisationalen Ebene**

Bevor das organisationale Lernen vertieft beleuchtet wird, soll das Konzept definiert werden. Ein einheitliches Begriffsverständnis existiert bis zum heutigen Zeitpunkt nicht. Besonders oft stützt sich die Literatur aber auf die Definition von Probst/Büchel. Sie soll deshalb auch in diese Arbeit aufgenommen werden:

„Unter organisationalem Lernen ist der Prozeß der Erhöhung und Veränderung der organisationalen Wert- und Wissensbasis, die Verbesserung der Problemlösungs-

---

<sup>229</sup> Vgl. Guldenberg, Stefan (2001), S. 97.

<sup>230</sup> Vgl. Senge, P. M. (1990), zit. n. Stäbler, Samuel (1999), S. 39f.

<sup>231</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 41.

<sup>232</sup> Vgl. Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000), S. 28.

und Handlungskompetenz sowie die Veränderung des gemeinsamen Bezugsrahmens von und für Mitglieder der Organisation zu verstehen.“<sup>233</sup>

Organisationales Lernen stellt somit eine höhere Form der Veränderung einer Unternehmung dar. Der Prozess basiert auf der Interaktion zwischen Individuum, Organisation und Umwelt.<sup>234</sup> Tatsächlich lernt das Unternehmen aber ausschliesslich durch das zweckgerichtete Handeln der Unternehmensmitglieder. Der eigentliche Lernprozess bleibt damit an das Individuum gebunden. Eine Organisation kann erst lernen, wenn es ihr gelingt, das an das Individuum gebundene Wissen für alle anderen Unternehmensmitglieder nutzbar zu machen.<sup>235</sup> Das Wissen muss organisatorisch verankert werden. Organisationales Lernen beinhaltet folglich „[...] den Erwerb und die Veränderung von Wissen, Annahmen und Normen im Hinblick auf die Organisation und ihre Umwelt, die losgelöst vom einzelnen MA dadurch fortbestehen, dass sie durch Weitergabe an andere Organisationsmitglieder zu allgemein geteilten Routinen werden.“<sup>236</sup>

Das so geschaffene organisationale Wissen stellt für die Unternehmensmitglieder gleichzeitig eine neue Basis für das individuelle Lernen dar. Dadurch entsteht der von Müller-Stewens/Pautzke entwickelte Kreislauf des Lernens:<sup>237</sup> Individuelles Wissen wird durch Kollektivierung Teil des gemeinsam geteilten Wissensvorrats einer Unternehmung. Das von der Unternehmung tolerierte Wissen wird in der organisationalen Wissensbasis institutionalisiert. Damit wird eine neue Regel geschaffen, die das zukünftige individuelle Lernen der Mitarbeiter beeinflusst. Somit schliesst sich der Kreislauf. Abbildung 16 verdeutlicht diesen Prozess.

---

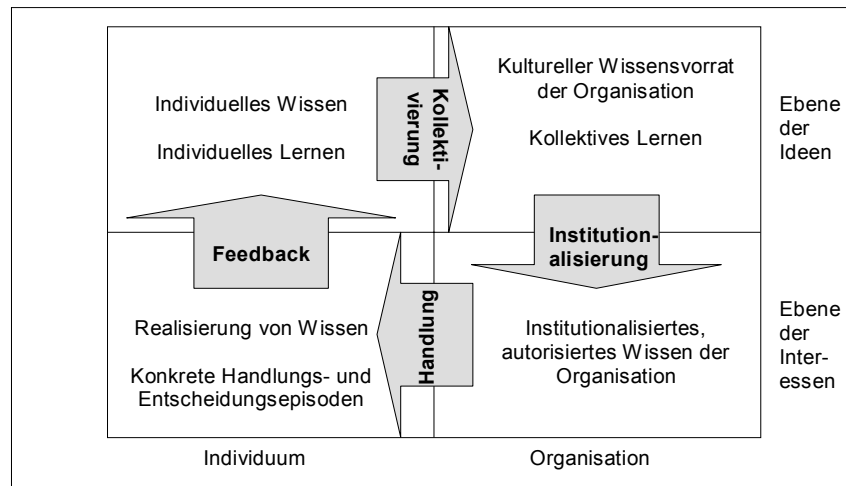
<sup>233</sup> Probst, Gilbert / Büchel, Bettina (1994), S. 17.

<sup>234</sup> Vgl. Drosten, Sörge (1996), S. 36.

<sup>235</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 42.

<sup>236</sup> Stäbler, Samuel (1999), S. 43.

<sup>237</sup> Vgl. Schüppel, Jürgen (1996), S. 88f.

Abbildung 16: Der Kreislauf des organisationalen Lernens<sup>238</sup>

Schliesslich sei darauf hingewiesen, dass in der Literatur verschiedene Lernniveaus unterschieden werden. Besonders oft wird auf die Ebenen des Lernens nach Argyris/Schön verwiesen. Das einfachste Lernen ist dabei das *single-loop-learning* (Anpassungslernen). Damit wird „[...] ein Lernprozess bezeichnet, bei dem Abweichungen vom vorgegebenen Idealzustand entdeckt und korrigiert werden, so dass sich das Unternehmen wieder im Einklang mit den selbst auferlegten Standards befindet. Es geht also um eine Effizienzsteigerung innerhalb eines festgelegten Bezugsrahmens.“<sup>239</sup> Gerade in einer dynamischen Umwelt sind aber reine Anpassungen nicht genügend. Werden grössere Veränderungen angestrebt, muss auf das *double-loop-learning* (Veränderungslernen) zurückgegriffen werden. Unter diesem Begriff werden „[...] Lernprozesse subsumiert, die zu einer Modifizierung von zentralen organisatorischen Werten oder Standards führen. Im Gegensatz zum „Anpassungslernen“ werden über die Fehlerkorrektur hinausgehende, konstruktive Lernprozesse angeregt, die grundlegende Zielstellungen in Frage stellen und so zu einer Überprüfung und gegebenenfalls zur Neuentwicklung von Strukturen, Prozessen, Methoden und Produkten führen.“<sup>240</sup> Das *deutero learning* (Prozesslernen) bezeichnet schliesslich die Fähigkeit das „Lernen zu lernen“. Es umfasst das Überdenken der beiden anderen Arten des Lernens. Es geht um eine grundlegende Reflexion und Veränderung der vorherrschenden kognitiven Strukturen. Das Ziel ist eine neue Denkweise und Pro-

<sup>238</sup> Abbildung in Anlehnung an Schüppel, Jürgen (1996), S. 89.

<sup>239</sup> Drost, Sörge (1996), S. 38.

<sup>240</sup> Stähler, Samuel (1999), S. 46.

blemlösungsfähigkeit aller Unternehmensmitglieder.<sup>241</sup> Abbildung 17 veranschaulicht die drei Lernniveaus.

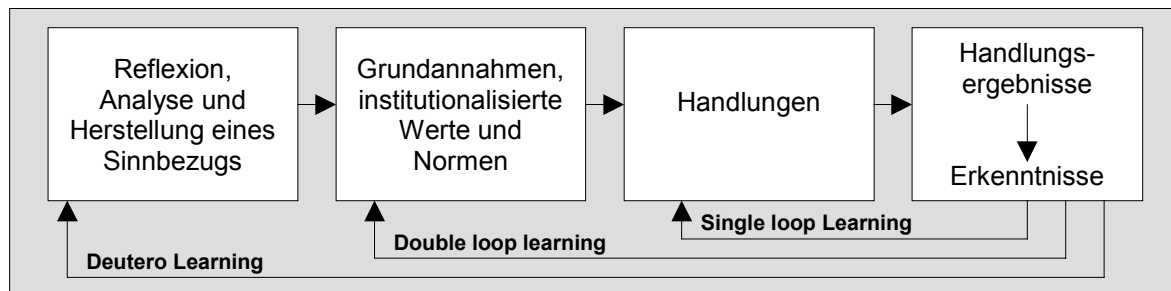


Abbildung 17: Die drei Ebenen des Lernens<sup>242</sup>

Damit ist die Diskussion zum Modell des organisationalen Lernen abgeschlossen. Das Ziel war das Verschaffen eines Überblicks über die Literatur zum Thema. In einem weiteren Unterkapitel sollen die Kontextfaktoren des organisationalen Lernens verdeutlicht werden.

#### 4.2.2.3 Kontextfaktoren des organisationalen Lernens

Damit das Modell des organisationalen Lernens funktioniert, müssen in der Praxis verschiedene Faktoren beachtet werden. Dynamisch lernende Systeme sind nicht mehr beliebig steuerbar, sondern das Resultat von weitgehend selbstgesteuerten Prozessen. Eine lernende Organisation kann nicht mehr vollständig beherrscht werden. Das Management muss angesichts der Komplexität und der Geschwindigkeit des Wandels Vertrauen in die Selbstorganisation des Systems bekommen. Das Behalten einer Kontrolle ist nicht mehr möglich. Statt dessen müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die das Lernen und Teilen von Wissen gewährleisten.<sup>243</sup> Mögliche Einflussfaktoren auf die Lernfähigkeit müssen gestaltet werden.

Organisationales Lernen basiert immer auf dem Austausch mit der internen oder externen Unternehmensumwelt. Neben der externen Umwelt sind besonders Faktoren wie Strategie, Struktur und Kultur des Unternehmens von grundlegender Bedeutung für das Lernen in der Unternehmung.<sup>244</sup> Genauso spielt auch die Personalentwicklung

<sup>241</sup> Vgl. Drosten, Sörge (1996), S. 42.

<sup>242</sup> Abbildung in Anlehnung an Drosten, Sörge (1996), S. 42.

<sup>243</sup> Vgl. Deiser, Roland (1996), S. 54.

<sup>244</sup> Vgl. Stäbler, Samuel (1999), S. 46.

eine wichtige Rolle. Anhand der Einflussgrößen wird deutlich, dass das organisationale Lernen von denselben Erfolgsfaktoren abhängig ist, wie das Wissensmanagementsystem selbst. Beide Konzepte funktionieren nur mit der entsprechenden wissens- und lernfreundlichen Kultur. Genauso fordern beide eine Struktur, die Begegnung und Kommunikation ermöglicht. Die entsprechende Qualifikation der Unternehmensmitglieder ist eine weitere Voraussetzung. Alle diese Erfolgsfaktoren wurden bereits behandelt und sollen deshalb an dieser Stelle nicht mehr weiter erörtert werden.

Schlussfolgernd kann zusammengefasst werden, dass Wissensmanagement mit dem organisationalen Lernen eng verknüpft ist. Die Abhängigkeit von Wissen und Lernen wird in der Literatur oft thematisiert. Die Fähigkeit zu Lernen ist ein äusserst wichtiger Erfolgsfaktor für die Wissensunternehmung. Nur ist die Gestaltung dieses Erfolgsfaktors alles andere als trivial. Die Fähigkeit zum organisationalen Lernen und die damit im Zusammenhang stehende kontinuierliche organisationale Entwicklungsfähigkeit muss sich genauso langfristig aufbauen, wie die Unternehmenskultur oder das Wissensmanagement selbst. Schlussendlich ist sie aber für das Wissensunternehmen der Schlüssel zum Erfolg.

Mit diesem Kapitel sind die Ausführungen zum fünften und letzten ausgewählten Erfolgsfaktor für Wissensmanagementsysteme abgeschlossen. In den letzten beiden Hauptkapiteln wurden die engen Verknüpfungen des Wissensmanagements mit verschiedenen zentralen Aspekten der Unternehmung erfasst. Es hat sich gezeigt, dass Wissensmanagement das Überdenken der gesamten Organisation erfordert. Die Anforderungen sind vielfältig und anspruchsvoll. Gerade weil der Mensch im Mittelpunkt steht, ist das System nicht immer berechenbar und muss entsprechend gestaltet werden. Möglichkeiten der Gestaltung wurden aufgegriffen. Mit den Gestaltungshinweisen in Form der Erfolgsfaktoren ist nun zwar der Weg zum Wissensunternehmen dargelegt. Was aber fehlt, ist das Behandeln eines zentralen Problems des Wissensmanagements: Wie können alle diese zeitlichen und finanziellen Investitionen in die Erfolgsfaktoren schliesslich bemessen werden? Das nächste Kapitel soll darüber Aufschluss geben.

## 5 Bewertung von Wissensmanagementsystemen

Mit den bisherigen Ausführungen zu den Erfolgsfaktoren von Wissensmanagementsystemen wurde aufgezeigt, wie ein Wissensunternehmen sein Wissensmanagement gestalten muss. Gestützt auf die Literatur wurden die Faktoren Unternehmenskultur, Führung, Personalentwicklung, Organisationsstruktur und Wandelfähigkeit als erfolgskritisch identifiziert. Diese Einsicht ist wertvoll. Es gibt nur ein Problem: Das Gestalten des Wissensmanagements über diese Erfolgsfaktoren ist, als würde man einen Fisch mit blossen Händen fangen wollen. Denn, welche Indikatoren zeigen an, wann es richtig gemacht wird? Wann weiss ein Unternehmen, dass genau die Erweiterung des Anreizsystems sich positiv auf das Teilen von Wissen ausgewirkt hat und nicht andere Faktoren dafür verantwortlich sind? Wie kann überhaupt belegt werden, dass Wissen erfolgreich gemanagt wird und das Unternehmen damit über ein effizientes und effektives Wissensmanagementsystem verfügt? Bisher hat die Lizentiatsarbeit nur Aufschluss darüber gegeben, was bei den jeweiligen Erfolgsfaktoren wie zu managen ist. Die Möglichkeiten, die dem Unternehmen zur Messung dieser nicht unerheblichen zeitlichen, finanziellen und ideologischen Investitionen zur Verfügung stehen, sollen Gegenstand dieses Kapitels sein.

„Albert Einstein sagte einst, dass nicht alles was gemessen wird auch von Bedeutung ist und dass nicht alles was wichtig ist auch meßbar sei. Unternehmen verfügen heute in der Regel über ausgefeilte finanzielle Meßsysteme, aber wie messen sie ihr intellektuelles Kapital? Die Messung und Bewertung organisationalen Wissens gehört zu den grössten Schwierigkeiten, die das Wissensmanagement heute zu bewältigen hat.“<sup>245</sup> Die Schwierigkeit Wissen zu messen führt zu Problemen. Einerseits nutzen Skeptiker diese Schwäche, um zu betonen, dass Wissensmanagement-Massnahmen sinnlos sind. Andererseits sind die Manager ratlos, wie sie die Ressource Wissen steuern sollen. Das traditionelle Managementdenken setzt auf exakt quantifizierbare Aussagen. Die Quantifizierbarkeit von organisationalem Wissen ist jedoch beschränkt. Aktivitäten im Bereich des Wissensmanagements lassen sich meist nur auf der Kostenseite bemessen. Das Fehlen einer vertrauten Bewertungsgrundlage führt folglich dazu, dass Störungen bei der Umsetzung von Aktivitäten im

---

<sup>245</sup> Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 317f.

Bereich des Wissensmanagements nicht erkannt und Korrekturmaßnahmen nicht eingeleitet werden können.<sup>246</sup> Wird Wissenskapital mit den vertrauten Kontrollinstrumenten des Managements einseitig quantitativ bewertet, während qualitative Elemente vernachlässigt werden, hat diese Haltung verschiedene Folgen:<sup>247</sup>

- Wichtiges wird nicht gemessen: Immaterielles Vermögen kann quantitativ nur ungenügend gemessen werden. Durch eine falsche Messung bleibt einem Unternehmen die Kenntnis seines wettbewerbskritischen Wissens verwehrt.
- das Falsche wird gemessen: Durch die Konzentration auf quantitative Kriterien können Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge nicht aufgedeckt werden.
- es wird mit dem falschen Maßstab gemessen: Immaterielles und materielles Vermögen verlangen nach unterschiedlichen Bewertungsgrundlagen.
- es wird etwas gemessen, ohne dass der Messende weiß, wofür: Die Messung erfolgt automatisch und ohne Bezug zur aktuellen Strategie.

Diese Bedenken dürfen vor dem Hintergrund der Bedeutung des Wissens für den Geschäftserfolg nicht ignoriert werden. Wissen wird als neue Kernressource und Produktionsfaktor der Wirtschaft gehandelt. In wissensintensiven Unternehmen wird die meiste Arbeit mit dem Kopf geleistet. In vielen Branchen übersteigen die F&E - Kosten die Produktionskosten und das für ein Produkt zu schaffende Wissen ist nicht selten der teuerste Faktor des ganzen Prozesses.<sup>248</sup> Deshalb muss sich die Entwicklung, der Zustand und die Einflussgrößen dieses Faktors in Zukunft unbedingt im Rechnungs- und Berichtswesen einer Unternehmung niederschlagen. Szenarien, in denen sich traditionelle Bilanzen verbessern, wenn physisches Vermögen erworben und Humanressourcen, die sich für die Entwicklung des Wissens verantwortlich zeichnen, abgebaut werden, haben der Vergangenheit anzugehören. Mit jedem Mitarbeiter verlassen Erfahrungen und Beziehungen, die einen nicht zu unterschätzenden Wert darstellen, das Unternehmen. Das bedeutet einen Rückgang des Vermögens, der verbucht werden muss. Auf Basis dieser Überlegungen werden in Theorie und Praxis mit Hochdruck Ansätze entwickelt, die das nicht greifbare Vermögen – das Intellektuelle Kapital (IK) einer Unternehmung – zu messen versuchen.<sup>249</sup> Das IK

---

<sup>246</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 318f.

<sup>247</sup> Vgl. Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 22.

<sup>248</sup> Vgl. Pulic, Ante (1996), S. 151.

<sup>249</sup> Vgl. Schneider, Ursula (2001), S. 97f.

ist zentral für die Wissensbewertung. Im folgenden Unterkapitel soll dessen Aufbau diskutiert werden. Anschliessend wird auf den Prozess der Wissensbewertung eingegangen. In einem letzten Teil dieses Kapitels werden schliesslich konkrete Beurteilungskriterien für das Wissensmanagementsystem und dessen Erfolgsfaktoren in die Arbeit aufgenommen.

## 5.1 Der Aufbau des Intellektuellen Kapitals

Die Ermittlung des wahren Werts einer Unternehmung stellt Controller und Buchhalter vor oft unlösbare Probleme. Mit grösstem Aufwand erstellen sie Bilanzen nach den Grundsätzen ordnungsgemässer Buchführung. Sie stellen Vermögen und Kapital einander gegenüber und schauen, dass alles „aufgeht“. Dennoch ergeben diese akribisch ermittelten Buchwerte keinerlei Hinweise über den aktuellen Zustand einer Unternehmung. Die Erfahrung zeigt, dass an der Börse oft gerade die Firmen mit der ausgewiesenen schlechtesten finanziellen Lage, ihre Aktien am besten verkaufen. Ebenso wird für viele Konzerne bei der Übernahme ein Vielfaches des Buchwerts bezahlt.<sup>250</sup> „Diese Firmen verfügen über etwas, das weit wertvoller ist als Sachwerte oder finanzielles Kapital: Intellektuelles Kapital. Damit ist nicht die Vielzahl der promovierten Mitarbeiter gemeint, noch die Ansammlung von Patenten oder Copyrights, obgleich diese durchaus einen Teil des Intellektuellen Kapitals ausmachen. Intellektuelles Kapital ist die Summe allen Wissens aller Mitarbeiter, die einem Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil verschafft.“<sup>251</sup> Edvinsson/Brünig<sup>252</sup> beschreiben die Rolle des IK's anhand einer Metapher. Sie visualisieren das Unternehmen mit einem Baum. Organigramme, Jahresberichte, Firmenprospekte und andere Dokumente sind der Stamm, die Äste und die Blätter. Der intelligente Anleger, der auf der Suche nach reifen Früchten ist, die er ernten kann, wird sich nicht auf das Sichtbare des Baums beschränken. Er weiss, dass dessen Lebensader unter der Erde liegt. Das Wurzelsystem, das in diesem Beispiel für die immateriellen Werte eines Unternehmens steht, macht die Hälfte des Baums aus und ist Basis für dessen Gesundheit. Werden die Wurzeln zerstört, kann der heute noch in Blüte stehende Baum morgen

---

<sup>250</sup> Vgl. Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 11f.

<sup>251</sup> Stewart, Thomas A. (1998), S. 7.

<sup>252</sup> Vgl. Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 18f.

bereits welken. „Deshalb ist das Studium der Wurzeln eines Unternehmens, die Bemessung der verborgenen dynamischen Faktoren, die unter seinen sichtbaren Gebäuden und Produkten liegen, so wertvoll.“<sup>253</sup>

Becker definiert das IK in Worten gefasst wie folgt: „Als Intellektuelles Kapital bezeichnet man den Wert, den ein Unternehmen aus seinem geistigen Eigentum: Produktinnovationen, Patente, Urheberrechte und Know-how, ziehen kann. Diese auch als Wissenskapital bezeichnete Grösse beinhaltet das Wissen aller Organisationsmitglieder und die Fähigkeit des Unternehmens, dieses Wissen für die nachhaltige Befriedigung der Kundenerwartungen einzusetzen.“<sup>254</sup>

In jeder Unternehmung findet sich IK in verschiedensten Formen: Vermögen und Ressourcen, implizites und explizites Wissen, Daten, Informationen etc. Doch, wenn das Unternehmen es nicht schafft die Stellen zu lokalisieren, die von strategischer Bedeutung sind, ist es unmöglich diese Faktoren zu managen. Grundlegend wird in der Literatur die Meinung vertreten, dass sich IK an drei Orten findet: bei den Mitarbeitern, in den Strukturen und bei den Kunden.<sup>255</sup> Daraus ergibt sich die von Leif Edvinsson für Skandia und Hubert Saint-Onge für CIBC entwickelte Gliederung des IK's<sup>256</sup> in drei Teile:<sup>257</sup> das Humankapital, das Strukturkapital und das Kundenkapital. Schneider<sup>258</sup> identifiziert anstelle des Kundenkapitals das Beziehungskapital und weitet damit die wichtigste Anspruchsgruppe der Kunden auf alle wesentlichen Stakeholder aus. Becker<sup>259</sup> dagegen unterscheidet nur Human- und Strukturkapital und weist das Kundenkapital dem strukturellen Kapital zu. Im wesentlichen wird in der Literatur mit den erstgenannten drei Kategorien gearbeitet. Die Verfasserin entscheidet sich deshalb auch für diese Aufteilung des IK's. Abbildung 18 verdeutlicht das Zusammenspiel der Kapitalarten.

---

<sup>253</sup> Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 19.

<sup>254</sup> Becker, Manfred (2001), S. 53.

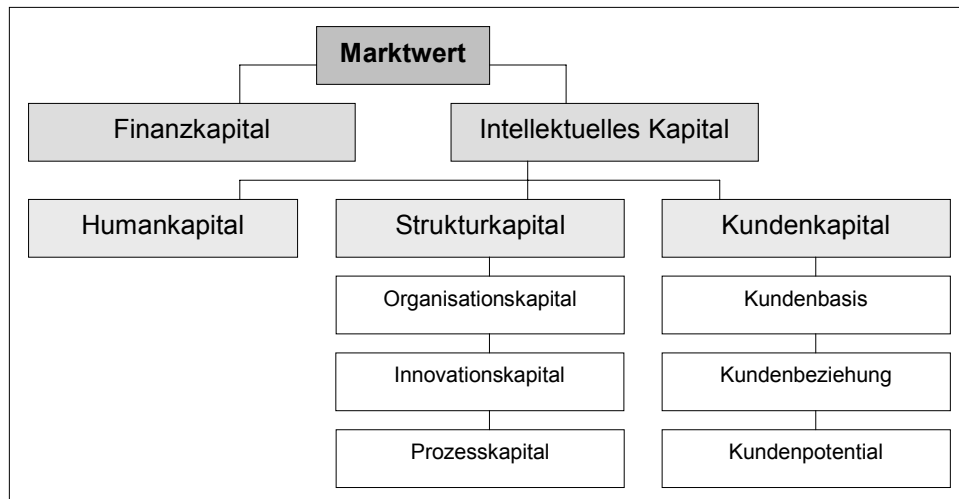
<sup>255</sup> Vgl. Stewart, Thomas A. (1998), S. 83.

<sup>256</sup> Vgl. Stewart, Thomas A. (1998), S. 83.

<sup>257</sup> Vgl. bspw. Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 28.

<sup>258</sup> Vgl. Schneider, Ursula (2001), S. 100.

<sup>259</sup> Vgl. Becker, Manfred (2001), S. 54.

Abbildung 18: Das Marktwertschema der Wissensunternehmung<sup>260</sup>

### Humankapital<sup>261</sup>

Unter dem Begriff Humankapital werden alle individuellen Fähigkeiten und Erfahrungen der Mitarbeiter und Manager einer Unternehmung zusammengefasst. Dieses bedeutet mehr als die Summe aller Einheiten. Der Begriff muss die Dynamik einer lernenden Organisation in einer sich verändernden Umwelt widerspiegeln. Ebenso soll das Humankapital auch die Kreativität und Innovationskraft einer Unternehmung einschliessen. Damit ist es sozusagen der unter der Baumrinde zirkulierende Lebenssaft des Baums.<sup>262</sup> „Humankapital ist deshalb als das gesamte geistige und körperliche Potenzial der Mitarbeiter eines Unternehmens zu verstehen, und zwar sowohl das latent vorhandene wie auch das bereits genutzte Potenzial.“<sup>263</sup> Dabei steht die Frage im Vordergrund, welches menschliche Potential eine Unternehmung aus Sicht des Markts, des Wettbewerbs, der Unternehmenskultur und der Geschäftsstrategien in Zukunft braucht. Damit wird nicht die operative, sondern die strategische Bedeutung der Mitarbeiter betont. Trotz der unvergleichbaren Komplexität des Faktors Mensch ist es dennoch möglich, diesen Bereich in eine systematische Strategieentwicklung einzubeziehen. Wichtig ist aber, dass sich die Unternehmung stets be-

<sup>260</sup> Abbildung in Anlehnung an Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 44.

<sup>261</sup> Vgl. Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 28f.

<sup>262</sup> Vgl. Stewart, Thomas A. (1998), S. 113.

<sup>263</sup> Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 28.

wusst macht, dass das Humankapital den Mitarbeitern „gehört“. Es kann nur in beschränkter Masse an die Organisation gebunden werden.<sup>264</sup>

### **Strukturkapital**<sup>265</sup>

„Strukturkapital kann am besten als Verkörperung, Ertüchtigung und infrastrukturelle Unterstützung des Humankapitals beschrieben werden. Es stellt auch die gesammelten Talente der Organisation dar, einschließlich der physikalischen Systeme, die zur Übertragung und Speicherung intellektuellen Materials eingesetzt werden.“<sup>266</sup> Erneut auf das Baumbeispiel bezogen, würde das Strukturkapital mit der Metapher der Jahresringe eines Baums gleichgesetzt werden. Wächst der Baum, bekommt er einen neuen Ring, der Teil der Baumstruktur wird. Genauso verhält es sich mit dem Strukturkapital. Wächst das Humankapital und gelingt es, dieses neue Wissen zu Unternehmenseigentum zu machen, wächst das Strukturkapital.<sup>267</sup> „Strukturelles Kapital ist Wissen, das über Nacht nicht nach Hause geht.“<sup>268</sup> Somit wird unter der Überschrift „Strukturkapital“ das in organisatorischen Strukturen, Verfahren und Kulturen eingebettete Wissen subsumiert.<sup>269</sup> Human- und Strukturkapital sind eng miteinander verstrickt. Strukturkapital wird durch Humankapital aufgebaut. Je besser das Strukturkapital einer Unternehmung ist, desto wahrscheinlicher ist auch die hohe Qualität ihres Humankapitals.

### **Kundenkapital**

Das Kundenkapital bezeichnet den Wert, den Kundenbeziehungen für ein Unternehmen bedeuten.<sup>270</sup> Die Bildung des Kundenkapitals als dritte Kategorie suggeriert, dass eine Unternehmung die Beziehung zu ihren Kunden getrennt von den Beziehungen zu ihren Mitarbeitern betrachtet, und dass der Kunde ein zentraler Wert für das Unternehmen ist. Letztendlich muss das im Unternehmen geschaffene Wissen dem Kunden zugute kommen. Deshalb muss kundenbezogenes Wissen aufgebaut

---

<sup>264</sup> Vgl. Willke, Helmut (2001), S. 96.

<sup>265</sup> Vgl. Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 29f.

<sup>266</sup> Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 29.

<sup>267</sup> Vgl. Stewart, Thomas A. (1998), S. 113.

<sup>268</sup> Stewart, Thomas A. (1998), S. 113.

<sup>269</sup> Vgl. Schneider, Ursula (2001), S. 100.

<sup>270</sup> Vgl. North, Klaus (1999), S. 57.

werden. Das Unternehmen muss messen können, was der Kunde für Bedürfnisse hat und welche Qualität er erwartet.<sup>271</sup> Kundenkapital ist in vielerlei Hinsicht dem Humankapital sehr ähnlich. Genau wie die Mitarbeiter besitzt ein Unternehmen auch seine Kunden nicht. Genau wie Investitionen in die Mitarbeiter das Wissensvermögen aufbauen, können Investitionen in das Kundenkapital positive Auswirkungen auf das IK haben.<sup>272</sup>

„Humankapital, strukturelles Kapital oder Kundenkapital wirken gemeinsam. Es wäre falsch, in Menschen, Systeme und Kunden unabhängig voneinander zu investieren. Sie können einander unterstützen, jedoch auch beeinträchtigen“<sup>273-274</sup>

- Humankapital und strukturelles Kapital können einander bestärken, wenn in der Unternehmung eine kollektive Zielorientierung vorherrscht. Andererseits können die beiden Kapitalformen zerstört werden, wenn die Führung versucht, das Verhalten anstelle der Strategie zu kontrollieren.
- Humankapital und Kundenkapital nehmen zu, wenn die Mitarbeiter direkten Kontakt zu den Kunden pflegen. Mitarbeiter, die nicht über Kundenwissen verfügen, verringern den Wert beider Kapitalarten.
- Kundenkapital und strukturelles Kapital vermehren sich, wenn Unternehmen und Kunden voneinander lernen. Besteht die Beziehung aber nur aus dem Ausfüllen von Bestellformularen und dem Versenden von Mahnungen, sind die beiden Kapitalarten auf dem besten Weg, sich gegenseitig zu zerstören.

Um aus IK Nutzen zu ziehen, müssen Unternehmen die Wissensströme zwischen den verschiedenen Kapitalarten steuern. Je besser diese Ströme gemanagt werden, um so eher entsteht eine harmonische Beziehung. Eine gemeinsame Interaktion versetzt das Unternehmen in die beste Position, um Werte zu schaffen, die letztlich Reichtum erzeugen.<sup>275</sup> Damit sind die detaillierten Ausführungen zum Begriff des IK's abgeschlossen. In einem nächsten Teilkapitel soll nun der Prozess des Messens von Wissen näher beleuchtet und an zwei Modellen veranschaulicht werden.

---

<sup>271</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 324.

<sup>272</sup> Vgl. Stewart, Thomas A. (1998), S. 154.

<sup>273</sup> Stewart, Thomas A. (1998), S. 162.

<sup>274</sup> Vgl. Stewart, Thomas A. (1998), S. 162f.

<sup>275</sup> Vgl. Bukowitz, Wendi R. / Williams, Ruth L. (2002), S. 275ff.

## 5.2 Das Bewerten von Wissen

Die Akzeptanz des Wissensmanagements bei der Geschäftsleitung hängt massgeblich davon ab, ob und wie der Erfolg der Massnahmen nachgewiesen werden kann. Denn, wer bezahlt schon gerne für etwas, das keinen Erfolg bringt? Genau wie ein Marketingverantwortlicher muss auch ein Wissensmanager den Nutzen der eingesetzten Mittel belegen. Leider ist die Praxis davon weit entfernt: der Erfolg oder die Wirkung von Wissensmanagement und die Effizienz des gesamten Wissensmanagementsystems werden in den meisten Fällen nicht geprüft.<sup>276</sup> Ein Grund ist, dass Erfolg nicht absolut ist. Gerade bei schwer messbaren Faktoren führt dies zu Problemen. „Erfolg ist ein Urteil, das jemand vornimmt, und damit subjektiv. Es hängt also von der Perspektive des Betrachters ab, ob er eine Situation positiv oder negativ beurteilt.“<sup>277</sup> Die einzige Möglichkeit, diese subjektive Bewertung zu umgehen ist, wenn der Erfolg im Vorfeld mit Zielen definiert wird. So kann hinterher mit einem Soll/Ist-Vergleich zweifelsfrei festgestellt werden, ob ein Ziel erreicht wurde oder nicht. Wird diese Zielformulierung nicht vorgenommen, ist hinterher alles oder nichts ein Erfolg.<sup>278</sup>

Das Hauptproblem der Wissensbewertung ist und bleibt aber die fehlende Quantifizierbarkeit von Wissen. Wissen – oder Intellektuelles Kapital – kann nicht direkt über quantitative, finanzielle Messgrössen gemessen werden. Letztendlich ist aber der Einfluss des IK's auf das finanzielle Ergebnis das, was die Geschäftsleitung interessiert und aufzuzeigen vermag, ob ein Wissensmanagementsystem effektiv und effizient unterhalten wird. Gestützt auf die Zielvorgaben erfordert Wissensbewertung deshalb in einem ersten Schritt die Definition von Hilfsgrössen, welche die Wirkungen von Massnahmen des Wissensmanagements auf sogenannte harte Messgrössen aufzuzeigen vermögen. Eine indirekte Bewertung des Wissensmanagements mit einem System von Wissensindikatoren, ist eine Alternative zur direkten Quantifizierung der Resultate. „Durch die Definition von Indikatoren [...] und eine anschließende Messung der Entwicklung lassen sich [...] Rückschlüsse auf positive oder negative

---

<sup>276</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 75.

<sup>277</sup> Herbst, Dieter (2000), S. 75.

<sup>278</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 75.

Veränderungen der organisationalen Wissensbasis ziehen.“<sup>279</sup> Das Ziel ist das Aufdecken organisationaler Aktivitäten, Prozesse und Resultate, die durch eine Veränderung des Wissens betroffen sind, oder umgekehrt die Entwicklung von organisationalem Wissen beeinflussen.<sup>280</sup>

Bei der Entwicklung eines Indikatorensystems gilt es zwei Elemente zu beachten:<sup>281</sup> Erstens müssen Faktoren identifiziert werden, die für den Wettbewerbserfolg der Unternehmung zentral sind. Diese Vorarbeit wurde mit den in der Arbeit diskutierten Erfolgsfaktoren bereits weitgehend geleistet. Zweitens müssen für die Erfolgsfaktoren Indikatoren gefunden werden, deren Veränderung im Zeitablauf die Entwicklung des organisationalen Wissens oder des Wissensmanagementsystems aufzuzeigen vermögen. Probst/Raub/Romhardt<sup>282</sup> weisen darauf hin, dass das Indikatorensystem im allgemeinen eine Mischung aus harten, eindeutig quantifizierbaren und weichen, qualitativeren Indikatoren ist. Zurecht warnt Schneider<sup>283</sup> vor banalen Indikatoren für die interessierenden Größen. Wird das Engagement eines Mitarbeiters bspw. anhand seiner Anwesenheitszeit im Betrieb bewertet, dürfen keine validen Ergebnisse erwartet werden. Eine weitere Gefahr der Indikatorenbildung ist, dass die Komplexität der Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge nicht erfasst werden kann. Faktoren wirken immer im Verbund und Zusammenhänge können nie korrekt abgebildet werden. Betrachten wir das folgende Beispiel:

„Eine Investition in bessere Arbeitsplatzausstattung [...] führt gemeinsam mit guter Führung einer Einheit zu einer Umsatzsteigerung am Ende der Kette um 30 Prozent. Zusätzlich steigt die Anzahl der Mitarbeiter um 70 Prozent. Die Attraktion als Arbeitgeber verbessert sich, was an einer Zunahme an Blindbewerbungen um 200 Prozent gemessen wird. Es wird vermutet, dass die Führungsleistung zum Teil auf eine konkrete Führungskräfteentwicklungsmaßnahme zurückzuführen ist.“<sup>284</sup>

---

<sup>279</sup> Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 322.

<sup>280</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 322.

<sup>281</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 322.

<sup>282</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 322.

<sup>283</sup> Vgl. Schneider, Ursula (2001), S. 103ff.

<sup>284</sup> Schneider, Ursula (2001), S. 105f.

Bereits dieses einfache Beispiel visualisiert, dass die Messung des Erfolgs der einzelnen Massnahmen stark auf impliziten Annahmen und Daumenregeln beruht. Möchte man diese Zusammenhänge korrekt erfassen, wären hochkomplexe mathematische Modelle nötig. Solche Modelle sind im Computerzeitalter zwar theoretisch denkbar. Sie würden von den Benutzern aber weder akzeptiert noch verstanden. Modelle zur Bewertung von Wissen sollen verständlich und praktikabel sein.<sup>285</sup> Deshalb muss bei der Interpretation der erhobenen Resultate auch berücksichtigt werden, dass die ermittelten Messgrössen mehrheitlich „[...] einfach, uneinheitlich und „falsch“ sind.“<sup>286</sup>

Wissenskapitalisierung stellt Management und Controlling vor neue Herausforderungen. Die Relevanz des Themas wurde erkannt. Dennoch haben die wenigsten Unternehmungen eine Vorstellung darüber, wie sie die Herausforderungen angehen sollen. Die bisher entwickelten und vorgestellten Bewertungsmodelle für das Intellektuelle Kapital sind unausgereift. Aber die Forschung steht auch am Anfang eines Entwicklungsprozesses. Im klassischen Sinn von Wissensmanagement wird man aus dem Einsatz der Modelle in der Praxis lernen und sie verbessern. In der Folge sollen zwei zur Zeit erfolgreiche Modelle zur Wissensbewertung kurz vorgestellt werden.

### 5.2.1 Die Balanced Scorecard

„Der Ursprung des Instrumentes der Balanced Scorecard (BSC) geht auf ein Forschungsprojekt der beiden Amerikaner Kaplan und Norton anfangs der 90er Jahre zurück. Ziel des Projektes war es, ein Instrument zu entwickeln, mit dem alle für den Unternehmenserfolg wichtigen Faktoren abgebildet, quantifiziert und kommuniziert werden können.“<sup>287</sup> Finanzielle Messgrössen sind nachlaufende Indikatoren und deshalb zur Steuerung des Geschäftes viel weniger geeignet, als vorauslaufende Indikatoren auf der Ebene der Kunden, der unternehmensinternen Prozesse oder auf der Ebene der Mitarbeiter. Diese Messgrössen werden der Strategie entnommen. Um die Strategie möglichst effizient umzusetzen, empfiehlt sich die Anwendung der

---

<sup>285</sup> Vgl. Schneider, Ursula (2001), S. 109f.

<sup>286</sup> Schneider, Ursula (2001), S. 111.

<sup>287</sup> Brogini, Marco / Freudiger, Marcel P. (1999), zit. n. Grünig, Rudolf / Kühn, Richard (2000), S. 425.

BSC.<sup>288</sup> Dieses Instrument unterstützt sowohl die Steuerung von langfristigen Strategien als auch von kurzfristigen Änderungen. Die Grundidee ist, dass die Leistung eines Unternehmens als Gleichgewicht zwischen Finanzwirtschaft, Kunden, Geschäftsprozessen und Mitarbeitern gesehen wird (vgl. Abb. 19).<sup>289</sup>

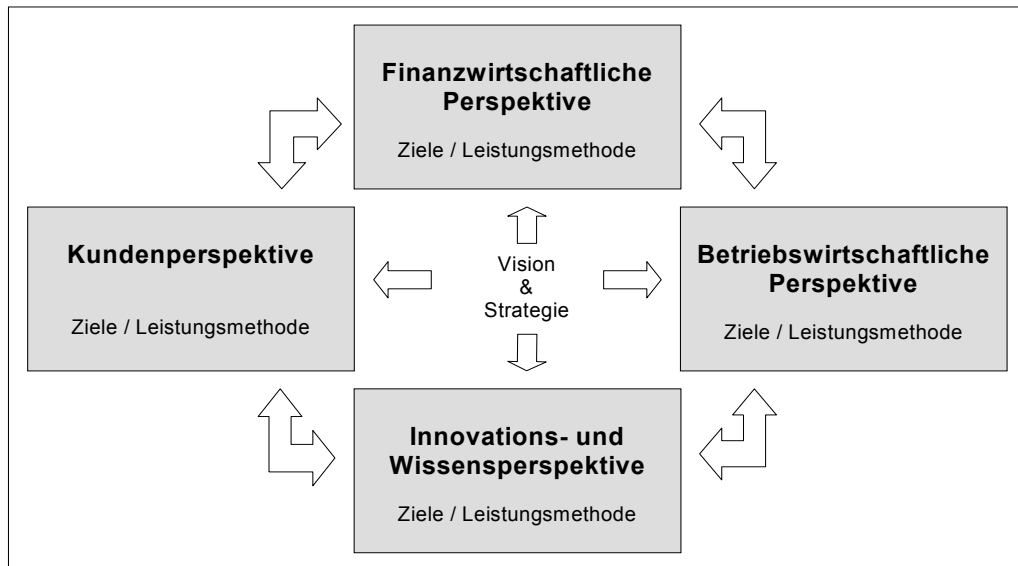


Abbildung 19: Die Balanced Scorecard<sup>290</sup>

Die Entwickler der BSC gehen davon aus, dass zur erfolgreichen Strategieumsetzung Kennzahlen aus vier unterschiedlichen Bereichen notwendig sind, nämlich:<sup>291</sup>

- der finanziellen Perspektive (Wie soll die Unternehmung gegenüber ihren Aktionären auftreten, um finanziell erfolgreich zu sein?),
- der Kundenperspektive (Wie soll das Unternehmen gegenüber seinen Kunden auftreten, um seine Vision zu verwirklichen?),
- der Perspektive der internen Prozesse (In welchen internen Prozessen muss die Unternehmung Spitzenleistungen erbringen, um für Kunden und Aktionäre attraktiv zu sein?) und
- der sogenannten Lern- und Entwicklungsperspektive (Wie kann das Unternehmen seine Fähigkeiten zur ständigen Anpassung und Verbesserung aufrecht erhalten, damit es seine Ziele erreichen kann?).

<sup>288</sup> Vgl. Lichtsteiner, R. A. (2001), o. S. [Online].

<sup>289</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 145.

<sup>290</sup> Abbildung in Anlehnung an Lehner, Franz (2000), S. 317.

<sup>291</sup> Vgl. Lichtsteiner, René A. (2001), o. S. [Online].

„Die Unternehmen können auf den verschiedenen Gebieten *punkten*. Die scorecard ist *balanced*, wenn die verschiedenen Gebiete ausgewogen berücksichtigt werden.“<sup>292</sup> Die Indikatoren, welche für die einzelnen Bereiche formuliert werden, erlauben ein umfassendes Controlling, das die Leistung und den Erfolg aller Elemente im Unternehmen abbilden kann. Dies zeigt auf, dass die Erörterung der Indikatoren ein äusserst kritischer Prozess ist, dem nicht genug Aufmerksamkeit geschenkt werden kann.

Das Suchen nach geeigneten Kennzahlen für die einzelnen Perspektiven hilft der Unternehmung, die einzelnen Grössen, die zur Erfüllung der finanzwirtschaftlichen Ziele beitragen, sichtbar zu machen. Die BSC ermöglicht somit das Übersetzen von langfristigen Unternehmenszielen in operative Massnahmen. Gerade mit der Lern- und Entwicklungsperspektive widmet die BSC dem Wissen im Unternehmen grosse Aufmerksamkeit. Wissensziele können und müssen folglich in die BSC integriert werden. Der Prozess der Kennzahlenermittlung und das Festlegen von geeigneten Messinstrumenten verlangt eine gründliche Reflexion und bietet die Möglichkeit, das ganze Unternehmen neu zu überdenken und auf neue Ziele auszurichten. Somit ist die BSC weniger als Kennzahlen-, sondern als Managementsystem zu verstehen.<sup>293</sup> Gerade der Wissensunternehmung eröffnet es die Möglichkeit der Integration von Wissenszielen in die Unternehmenssteuerung. Anhand der das Wissensmanagement betreffenden Kennzahlen in den verschiedenen Perspektiven kann das Wissensmanagementsystem beurteilt werden.

### 5.2.2 Der Skandia Navigator<sup>294</sup>

Skandia Assurance and Financial Services (AFS) gehört zu den Pionieren im Wissensmanagement. Bereits zu Beginn der 90-er Jahre begann sich das Unternehmen intensiv mit seinem Intellektuellen Kapital auseinanderzusetzen, das es als wesentlichen Wettbewerbsfaktor identifizierte. Das Ziel war das Entwickeln eines Instrumentes und von Indikatoren, die die Messung und Bewertung des IK's erlauben.<sup>295</sup> Das

---

<sup>292</sup> Ackermann, Karl-Friedrich (2000), S. 15.

<sup>293</sup> Vgl. Herbst, Dieter (2000), S. 149ff.

<sup>294</sup> Vgl. Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 35ff.

<sup>295</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 326ff.

Ergebnis dieser Entwicklungsarbeit ist der Skandia Navigator. Er ist ein Instrument, das auf die Balanced Scorecard aufbaut und in der Literatur häufig aufgegriffen wird. Deshalb soll er auch als zweites Werkzeug zur Wissensbewertung in diese Lizenzierungsarbeit aufgenommen werden.

Der IK-Navigator fokussiert auf fünf verschiedene Betrachtungsebenen. Diese Ebenen charakterisieren finanzielle und nicht-finanzielle Werte, auf die ein Unternehmen sich im Wettbewerb konzentrieren muss. Damit wird eine Perspektive mehr als bei der Balanced Scorecard betrachtet. Längst wird der Navigator nicht nur mehr von Skandia eingesetzt. Er erfreut sich in der Praxis einer immer grösseren Beliebtheit. Besonders die Möglichkeit, dass verschiedenste Bereiche mit beliebigen Indikatoren gemessen werden können, wird sehr geschätzt.<sup>296</sup> Visualisiert wird der Navigator als Haus, das gleichzeitig eine Metapher für das Unternehmen selbst ist (vgl. Abb. 20).

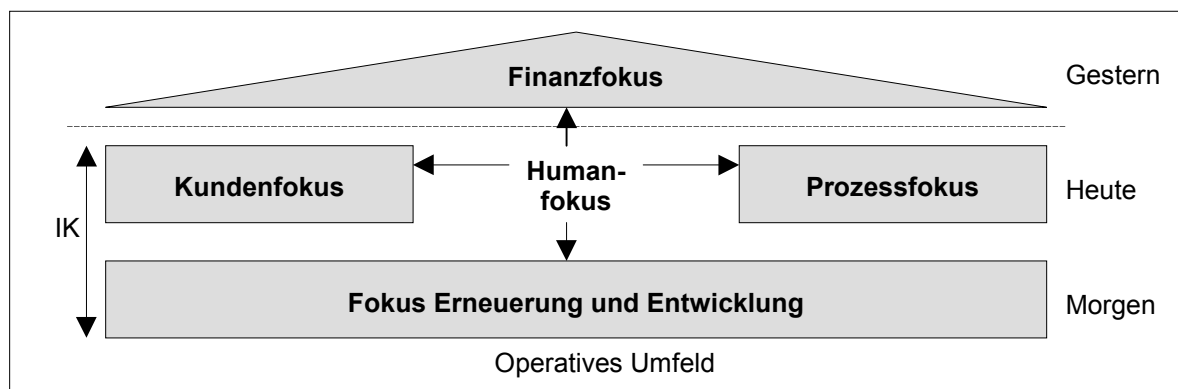


Abbildung 20: Der IK-Navigator der Skandia<sup>297</sup>

- Das Dach des Hauses ist der Finanzfokus, der traditionelle Instrumente wie die Bilanz einschliesst. „Der Finanzfokus stellt als ein zeitpunktbezogenes genaues Maß die Vergangenheit des Unternehmens dar.“<sup>298</sup> Für diesen Fokus existiert eine grosse Anzahl etablierter Indikatoren. Durch das Hinzufügen neuer Messwerte lässt sich bspw. auch die Qualität bemessen. *Mögliche Indikatoren:* Einnahmen/Mitarbeiter, Wertschöpfung/Mitarbeiter, Einnahmen aus neuen Geschäftsfeldern.

<sup>296</sup> Vgl. Heisig, Peter / Diethert, Oliver / Romanski, Uwe (2001), S. 206.

<sup>297</sup> Abbildung in Anlehnung an Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 58.

<sup>298</sup> Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 58.

- Die Wände des Hauses des Intellektuellen Kapitals visualisieren die Gegenwart und damit die aktuellen Aktivitäten eines Unternehmens. Es sind dies der Kunden- und der Prozessfokus. Der erste misst das Kundenkapital, der zweite Fokus das Strukturkapital. *Mögliche Indikatoren*: Anzahl Kunden, Index zufriedener Kunden, Servicekosten/Kunde/Jahr, Bearbeitungszeit, Kosten für Verwaltungsfehler.
- Der Boden oder das Fundament des Hauses steht für die Zukunft des Unternehmens. Damit ist der Fokus Erneuerung und Entwicklung gemeint, der ebenfalls Teil des Strukturkapitals<sup>299</sup> ist. „Die Indices dieses Bereichs messen nicht nur, wie gut sich das Unternehmen selbst durch Mitarbeiterschulung oder die Entwicklung neuer Produkte auf die Zukunft vorbereitet, sondern auch, wie effektiv es die obsoleete Vergangenheit hinter sich lässt durch den Umschlag von Produkten, den Rückzug aus schrumpfenden Märkten und andere strategische Maßnahmen.“<sup>300</sup> *Mögliche Indikatoren*: Anteil Entwicklungsstunden, Qualifikationsentwicklungskosten/Mitarbeiter, Trainingskosten/Verwaltungskosten.
- Der letzte Fokus ist der Mittelpunkt des Hauses und „[...] ist zugleich Herz, Geist und Seele der Organisation.“<sup>301</sup> Gemeint ist der Humanfokus, „[...] der Teil des Unternehmens, der jeden Abend nach Hause geht.“<sup>302</sup> Er setzt sich sowohl aus den Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeiter, als auch aus dem Einsatz des Unternehmens, diese Fähigkeiten regelmässig zu verbessern und zu aktualisieren, zusammen. Als aktive Kraft im Unternehmen berührt der Humanfokus alle anderen Bereiche. *Mögliche Indikatoren*: Index Motivation, Mitarbeiterfluktuation, Anzahl Manager/Gesamtbelegschaft.

Damit ist die Struktur des Navigators geklärt und eine Auswahl von möglichen Indikatoren konnten das Anwendungsgebiet des Navigators umreißen. Im Folgenden sollen seine Ziele aufgezeigt werden. Ein effizienter IK-Navigator muss drei Aufgaben erfüllen:

1. *Nach unten in die Messungen blicken*: Der Navigator soll ein Organisationsinstrument sein, das mehr als organisiert. Es soll als ein Treiber agieren und, wie

---

<sup>299</sup> Vgl. Abbildung 18, S. 90.

<sup>300</sup> Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 58f.

<sup>301</sup> Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 59.

<sup>302</sup> Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000), S. 59.

sein Name sagt, das Unternehmen zu den richtigen Messinstrumenten navigieren. Die Messergebnisse müssen schliesslich nach Kategorien geordnet miteinander verknüpft und zu einem Ganzen zusammengefügt werden.

2. *Nach oben zu umfassenderen Wertmessungen blicken*: Der Navigator soll kategoriale Metaindices liefern, die die Erzeugung einer Handvoll übersichtlicher Gesamtzahlen ermöglichen. Die ermittelten Indikatoren müssen also in eine höhere Abstraktionsebene überführt werden können.
3. *Nach aussen zu den Anwendern blicken*: Der Navigator soll Daten liefern, die über die wertschöpfenden Aktivitäten hinausreichen. Das schliesst ebenso unternehmensinterne wie -externe Indikatoren ein.

Mit diesen Ausführungen zum Skandia Navigator und zur Balanced Scorecard wurden zwei Instrumente vorgestellt, die heute zur Wissensbewertung eingesetzt werden. Beide dürfen nicht als ausgereift verstanden werden. Aber sie ermöglichen einer Unternehmung den Einstieg in ein immer wichtiger werdendes Gebiet. Das Messen von Wissen gewinnt an Bedeutung. Je mehr Unternehmen dieses Faktum erkennen, desto eher dürfen Verbesserungen im Bereich der Instrumente für die Wissensbewertung erwartet werden.

### 5.3 Präzisierung von Beurteilungskriterien

In einem letzten Teil sollen nun konkrete Beurteilungskriterien für Wissensmanagementsysteme in die Arbeit aufgenommen werden. Dieses generelle System von Kriterien soll möglichst langfristig orientiert sein und somit eine weitgehend von zeitpunktbezogenen Unternehmenszielen unabhängige Beurteilung eines Wissensmanagementsystems erlauben. Die Beurteilungskriterien sind folglich funktionsbezogene Formalziele für die Gestaltung eines Wissensmanagementsystems.<sup>303</sup> Die Kriterien sollen einer Unternehmung den Weg zu einer kritischen Reflexion ihres Wissensmanagements aufzeigen. Das Ziel ist, dass eine Unternehmung die Effizienz ihres Wissensmanagementsystems anhand der Verfeinerung dieser Kriterien beurteilen kann. „Effizienz bedeutet in diesem Zusammenhang *Leistungswirksamkeit oder*

---

<sup>303</sup> Vgl. Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000), S. 43.

*Erfolgsniveau im Hinblick auf die Formalzielsetzung einer Unternehmung.*<sup>304</sup> Wie das vorangegangene Kapitel zur Wissensbewertung gezeigt hat, sind zur genauen Messung der Effizienz Indikatoren notwendig. Die Ausprägungsgrade dieser Indikatoren erlauben das Erstellen einer Zielertragsmatrix, welche zu einer konkreten Bewertung führt. Das Erarbeiten von Indikatoren ist nicht Gegenstand dieser Lizentiatsarbeit. Die in der Folge dargestellten Beurteilungskriterien sind allgemein definiert und dienen somit als Grundlage für eine Indikatorenbildung.<sup>305</sup>

Die Bildung der Beurteilungskriterien stützt sich auf die in Kapitel 3 und 4 diskutierten Erfolgsfaktoren. Das erfolgreiche Management dieser fünf Erfolgsfaktoren hat ein weitgehend effizientes Wissensmanagementsystem zur Folge. Natürlich bleiben mit dieser Beurteilung andere, u. U. ebenfalls entscheidende, Erfolgsfaktoren unberücksichtigt. Die Kriterien geben aber einen ersten Überblick über eine mögliche Bewertung. Da die Erfolgsfaktoren auf alle Beurteilungskriterien Einfluss nehmen, sind Mehrfachnennungen unvermeidlich. Eine genauere Abgrenzung der Beurteilungskriterien wäre mit einer auf die Kriterien aufbauenden Bildung von geeigneten Indikatoren möglich.

Die Beurteilungskriterien sollen möglichst umfassend sein. Deshalb sollen die Kriterien anhand eines allgemeinen Kategoriensystems gebildet werden. Dieses unterscheidet die drei folgenden grossen Formalzielkategorien:<sup>306</sup> 1) eine ökonomisch-technische, 2) eine flexibilitätsorientierte und 3) eine interne anspruchgruppenorientierte Kategorie. Anhand dieser drei Kategorien können überschau- und messbare Grössen gebildet werden.<sup>307</sup> „Die drei Kategorien bestehen üblicherweise aus mehreren Kriterien und sind durch eine grosse Anzahl Indikatoren messbar.“<sup>308</sup> Die Beurteilungskriterien werden im Folgenden vorgestellt.

---

<sup>304</sup> Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000), S. 18.

<sup>305</sup> Vgl. Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000), S. 43.

<sup>306</sup> Vgl. Wenger, Andreas P. (1999), S. 273ff.

<sup>307</sup> Vgl. Wenger, Andreas P. (1999), S. 273ff.

<sup>308</sup> Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000), S. 25.

## 1. Förderung der Wissenszielorientierung der Unternehmung

Das Stecken von Zielen bildet auch im Wissensmanagement den Anfang. Erst nach der Entwicklung von klaren Zielvorgaben können Wissensprozesse effizient ablaufen. Es gilt Wissensmanagement normativ, strategisch und operativ in die Unternehmensziele zu integrieren. Nur so wird es dem Unternehmen möglich „wissenszielbezogen“ zu operieren.<sup>309</sup> Wie die Arbeit gezeigt hat können Wissensprozesse mit Zielvorgaben nicht befohlen werden. Damit das Unternehmen auf die Wissensziele ausgerichtet werden kann, muss es über die Erfolgsfaktoren gestaltet werden. Erst wenn die Mitarbeiter *wollen* (Unternehmenskultur), *dürfen* (MbKO und Organisationsstruktur) und *können* (PE und OL) werden Wissensziele erreichbar und der Grundstein zum effizienten Wissensmanagement ist gelegt. Folgendes wird angestrebt:

- Wissensziele sind Bestandteil der Unternehmensstrategie.<sup>310</sup>
- Unternehmensleitung und Wissensmanagementverantwortliche leben das Wissensmanagement vor und geben der Wissenszielerreichung somit eine Chance.<sup>311</sup>
- Die Organisationsstruktur unterstützt das Wissensmanagement bzw. die Wissenszielerreichung durch flexible Strukturen, den eindeutigen Bezug der Stellenaufgaben, wenig Hierarchie etc.<sup>312</sup>
- Die Unternehmenskultur verinnerlicht Werte, die den Umgang mit Wissen betreffen. Die Mitarbeiter müssen Wissensziele erreichen *wollen*.<sup>313</sup>
- Die PE wird wissenszielbezogen ausgestaltet, d. h. bspw., dass sowohl soziale als auch fachliche Weiterbildung angeboten wird.<sup>314</sup>

---

<sup>309</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 2.2.1, S. 13f.

<sup>310</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 2.2.1, S. 13f.

<sup>311</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.1, S. 34.

<sup>312</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 4.1, S. 58ff.

<sup>313</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 3.1.2, S. 27ff.

<sup>314</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 3.3.1, S. 51.

## 2. Förderung der Ausrichtung auf Wissensprozesse

Damit das Wissensmanagement effizient verläuft, sind die Wissensprozesse entsprechend zu gestalten. Eine Möglichkeit ist bspw. das Formen der Kernprozesse zu einem Managementregelkreis.<sup>315</sup> Alle das Wissen betreffenden Aktivitäten werden so im Unternehmen verankert und Wissen wird mit einer gewissen Systematik gemanagt. Diese Systematik ist Voraussetzung für das effiziente Wissensmanagement. Zur Beurteilung eines effizienten Managementsystems können also Faktoren herangezogen werden, die eine Aussage darüber erlauben, ob Wissensprozesse im Unternehmen systematisch gemanagt werden. Folgendes ist zur effizienten Gestaltung dieses Kriteriums notwendig:

- Das Unternehmen verfügt über eine Wissensprozessgestaltung, die von der Wissenszielformulierung bis über die Wissensbewertung mit dem dazugehörigen Feedback reicht.
- Die Organisationsstruktur ermöglicht und unterstützt die Wissensprozesse. Das bedeutet bspw., dass der Wissenserwerb begünstigt wird, wenn die Organisationsstruktur den Kontakt zu externen Stakeholdern unterstützt. Durch die Zusammenarbeit mit externen Partnern eröffnen sich häufig neue Chancen.<sup>316</sup>
- Die Unternehmenskultur sollte bspw. die Wissens(ver)teilung unterstützen.<sup>317</sup>
- Die PE muss auch auf Wissensprozesse ausgerichtet werden.<sup>318</sup>

## 3. Förderung des kollektiven Lernens und der Anpassungsfähigkeit

Die Wissensunternehmung steht vor der ständigen Herausforderung, sich an die veränderten Umweltbedingungen anzupassen oder sich in einem permanenten Wandel weiterzuentwickeln. Mit Wandel ist nicht eine Anpassung der Strukturen gemeint. Die Wissensunternehmung muss sich fortlaufend fundamental erneuern, indem sie ihre Werte und Normen entwickelt. Der Schlüssel zum fundamentalen Wandel ist die Förderung des kollektiven Lernens durch das Wissensmanagement. Es müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die den tagtäglichen kollektiven Lernprozesse im Unternehmen ermöglichen. Wissen und Lernen ist vom Individuum

---

<sup>315</sup> Vgl. Abschnitt 2.2.1, S. 14.

<sup>316</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 4.1.4, S. 66.

<sup>317</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.1, S. 52.

<sup>318</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.2.1, S. 28f.

abhängig. Aber erst wenn das Individuum sein Wissen und Lernen mit dem Kollektiv teilt, kann die Unternehmung davon profitieren.<sup>319</sup> Folgende Tatbestände müssen zur Erfüllung dieses Kriteriums gegeben sein:

- Das Teilen von Wissen und das gemeinsame Lernen ist zuerst vom Willen der Beteiligten abhängig. Wissensmanagement muss die Bereitschaft der Mitarbeiter fördern. Kooperatives Arbeiten und die Bereitschaft zur Wissensteilung muss in den Werten und Normen der Unternehmenskultur verankert sein und vor allem gelebt werden.<sup>320</sup>
- Das Anreizsystem muss Boni für Gruppenleistungen vorsehen. Erfolge im Wissensmanagement sind selten der Verdienst eines einzelnen Mitarbeiters, sondern Teamerfolge. Diesem Faktum muss auch bei der Bewertung und Belohnung Rechnung getragen werden.<sup>321</sup>
- Die Organisationsstruktur muss die nötigen Gruppenprozesse unterstützen. Die Möglichkeit zum Informationsaustausch und zur Zusammenarbeit muss auch über die Grenzen von Ebenen, Bereichen und Funktionen gegeben sein. Eine flexible Organisation, die die kurzfristige Bildung von (intern und extern vermischten) Wissensteams ermöglicht, ist für Wissensmanagementprojekte bspw. besonders geeignet.<sup>322</sup>
- PE-Massnahmen müssen aufgrund der vermehrten Zusammenarbeit neben der fachlichen auch die soziale Weiterbildung beinhalten. Auch das Arbeiten und Lernen im Team muss trainiert werden.<sup>323</sup>

#### **4. Ausrichtung auf die Mitarbeiter**

Die Mitarbeiter stehen im Wissensmanagement im Mittelpunkt. Der Mensch allein kann Wissen generieren. Deshalb ist das Unternehmen stark von den Angestellten abhängig. Je bessere Rahmenbedingungen für die Menschen geschaffen werden, desto besser und effizienter ist das Wissensmanagementsystem. Detaillierter fordert dieses Kriterium folgendes:

---

<sup>319</sup> Vgl. Abschnitt 4.2.2, S. 77ff.

<sup>320</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.2.1, S. 28f.

<sup>321</sup> Vgl. Abschnitt 3.1.1.1, S. 3.3.1.1, S. 39.

<sup>322</sup> Vgl. Abschnitt 4.1, S. 58ff.

<sup>323</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.1, S. 51f.

- Wissensmanagement erfordert eine umfassende Ausbildung der Mitarbeiter, sowohl in fachlicher als auch in sozialer Hinsicht. Der Erfolg des Wissensmanagements steht und fällt mit der Qualifikation der Mitarbeiter.<sup>324</sup> In Bezug auf die Qualifikation ist ebenfalls die nicht zu unterschätzende Anreizfunktion von Weiterbildungsmaßnahmen zu betonen. PE-Massnahmen, die den immateriellen Anreizen zuzuordnen sind, werden häufig mehr geschätzt als materielle Anreize.<sup>325</sup>
- Die Karrierewege in der Wissensunternehmung haben sich verändert. Um den beruflichen Aufstieg zu ermöglichen muss das Unternehmen alternative Karrierekonzepte anbieten.<sup>326</sup>
- Hochqualifizierte Mitarbeiter fordern selbstverantwortliches Arbeiten. Ein effizientes Wissensmanagement ermöglicht den Mitarbeiter eine abschliessende, ganzheitliche Bearbeitung einer Aufgabe. Dies erfordert das Führen mit Zielen.<sup>327</sup>
- Der Erfolg von Wissensprozessen ist häufig ungewiss und es können Fehler passieren. Toleriert die Unternehmung diese Fehler nicht, wirkt sich das vernichtend auf den Umgang mit Wissen im Unternehmen aus. Wissensunternehmen müssen über eine hohe Fehlertoleranz verfügen.<sup>328</sup>
- Besonders Wissensschaffung kann nicht befohlen werden. Ideen für neue Produkte sind häufig das Ergebnis eines Zufalls. Das Wissensunternehmen muss diesem Faktum Rechnung tragen. Innovative Mitarbeiter fordern zeitliche und geistige Freiräume.<sup>329</sup>

Die folgende Tabelle 7 ordnet die vier präzisierten Beurteilungskriterien den zuvor vorgestellten Zielkategorien zu. Die Beurteilungskriterien 1 und 2 werden der ökonomisch-technischen, Beurteilungskriterium 3 der flexibilitätsorientierten und Beurteilungskriterium 4 der internen anspruchgruppenorientierten Kategorie zugewiesen. Das Konzept stellt somit für ein Unternehmen eine umfassende Bewertungsgrundlage für sein Wissensmanagementsystem dar.

---

<sup>324</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.1, S. 51f.

<sup>325</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 3.3.1, S. 54.

<sup>326</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.2, S. 54ff.

<sup>327</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 3.2.1.2, S. 41ff.

<sup>328</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 3.1.2.1, S. 29.

<sup>329</sup> Vgl. bspw. Abschnitt 3.2.1.2, S. 38.

<b>Dimension</b>	<b>Kriterienkategorie</b>	<b>Kriterien</b>
Unternehmens-orientierte Dimension	Ökonomisch-technische Kriterien	1. Förderung der Wissenszielorientierung der Unternehmung
	Flexibilitätsorientierte Kriterien	2. Ausrichtung auf Wissensprozesse
Anspruchsgruppenorientierte Dimension	Interne anspruchsguppenorientierte Kriterien	3. Förderung des kollektiven Lernens und der Anpassungsfähigkeit
		4. Ausrichtung auf die Mitarbeiter

Tabelle 7: Die Beurteilungskriterien im Überblick

Damit sind die Ausführungen zu den Beurteilungskriterien abgeschlossen. Aus einer Vielzahl möglicher Kriterien wurden dabei deren vier ausgewählt. Die vorhergehende Zusammenstellung ist folglich keineswegs vollständig. Sie gibt aber einen Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten, wie ein Wissensmanagementsystem beurteilt werden kann. Mit den Ausführungen zur Bewertung von Wissensmanagementsystemen und dem Erarbeiten der diskutierten vier möglichen Beurteilungskriterien neigt sich die Arbeit einem Ende zu.

## 6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die vergangenen fünf Kapitel haben aufgezeigt, dass Wissensmanagement für ein Unternehmen eine Herausforderung ist. Die Parameter, die es für das effiziente Wissensmanagement zu gestalten gilt, sind vielfältig und äussert anspruchsvoll. Da der Mensch im Mittelpunkt des Interesses steht und damit über Erfolg oder Niederlage der Anstrengungen entscheidet, sind besonders Aktionen im Bereich des Personalmanagements von Bedeutung. Ebenso müssen aber auch organisatorische Faktoren gestaltet werden. Nicht selten erfordert der Anspruch auf ein effizientes Wissensmanagementsystem deshalb das Überdenken und Umgestalten der gesamten Unternehmung. „Aber grundsätzlich gilt, dass die Ziele des Wissensmanagements die gleichen sind wie die aller übrigen Managements: die langfristige Erhaltung der Überlebensfähigkeit des Unternehmens, indem ständig ein Nutzen für die wesentlichen Anspruchsgruppen geschaffen wird. Das Wissensmanagement liefert eine neue Sicht auf das Unternehmen und seine Managementprozesse. Es konzentriert sich auf verschiedene Aspekte des Unternehmens, die einen Einfluss darauf haben, *was* gemanagt wird und *wie* es gemanagt wird.“<sup>330</sup>

Aufgrund der im ersten Kapitel aufgezeigten Ausgangslage ist zu erwarten, dass Wissensmanagement in Zukunft für die Unternehmen immer wichtiger wird. „Wissensmanagement wird in den nächsten Jahren eine wettbewerbsentscheidende Herausforderung darstellen. Die Unternehmen haben die Chance, deutlich produktiver zu sein, den Ressourceneinsatz zu optimieren, Lösungen schneller und bedarfsgerechter zu finden, Potentiale besser zu nutzen und zielgerichteter zu kommunizieren.“<sup>331</sup> Vorausblickend darf man somit gespannt sein, wie professionell die Unternehmen Wissen wirklich zu managen vermögen. Wenn Wissen verbreitet in den Mittelpunkt des Interesses rückt, ist mit neuen Erkenntnissen und Konzepten zu rechnen. Dies käme einerseits der Gestaltung der Erfolgsfaktoren zugute. Besonders wertvoll für die Praxis wären bspw. konkrete Untersuchungen zu den Auswirkungen der spezifischen Erfolgsfaktoren auf das Wissensmanagementsystem. Andererseits käme die Einsicht, dass Wissen ein zentraler Wettbewerbsfaktor ist, vor allem der

---

<sup>330</sup> Bukowitz, Wendi R. / Williams, Ruth L. (2002), S. 422.

<sup>331</sup> Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 88.

Bewertung von Wissensmanagementsystemen zugute. Probst/Raub/Romhardt<sup>332</sup> oder z. B. auch Bullinger<sup>333</sup> verweisen darauf, dass die Messung und Bewertung organisationalen Wissens zu den grössten Schwierigkeiten gehört, die das Wissensmanagement heute zu bewältigen hat. Besonders mit diesem Bereich muss sich zukünftig sowohl die Praxis als auch die Forschung vermehrt beschäftigen.

---

<sup>332</sup> Vgl. Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai (1997), S. 317f.

<sup>333</sup> Vgl. Bullinger, Hans-Jörg / Wagner, Kristina / Ohlhausen, Peter (2000), S. 88.

## Literaturverzeichnis

**Ackermann**, Karl-Friedrich (2000)

Das Balanced-Scorecard – Konzept: Grundlagen und Bedeutung für die Unternehmenspraxis. In: Balanced Scorecard für Personalmanagement und Personalführung, hrsg. v. Karl-Friedrich Ackermann, Wiesbaden 2000, S. 11 – 45.

**Arthur**, Little D. (1996)

Management in vernetzten Unternehmen, Wiesbaden 1996, zit. n. North, Klaus (1999) Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen, 2. aktual. u. erw. Aufl., Wiesbaden 1999.

**Becker**, Manfred (2001)

Aufbau und Bewertung von Intellektuellem Kapital. In: Excellence durch Personal- und Organisationskompetenz, hrsg. v. Norbert Thom / Robert J. Zaugg, Bern / Stuttgart / Wien 2001, S. 51 – 77.

**Blessing**, Dieter / **Bach**, Volker (2000)

Wissensmanagement in Beratungsunternehmen. In: Business Knowledge Management in der Praxis, hrsg. v. Volker Bach / Hubert Österle / Peter Vogler, Berlin / Heidelberg / New York 2000, S. 257 – 280.

**Brogini**, Marco / **Freudiger**, Marcel P. (1999)

Die vier Perspektiven der Balanced Scorecard, Arbeitspapier Nr. 1 der impact, massnahmenorientierte Unternehmensberatung AG, Bern 1999, zit. n. Grünig, Rudolf / Kühn, Richard (2000) Methodik der strategischen Planung, Bern 2000.

**Bukowitz**, Wendi R. / **Williams**, Ruth L. (2002)

Financial Times Managementpraxis: Wissensmanagement – Effizientes Knowledge Management aufbauen und integrieren, München 2002.

**Bullinger**, Hans-Jörg / **Wagner**, Kristina / **Ohlhausen**, Peter (2000)

Intellektuelles Kapital als wesentlicher Bestandteil des Wissensmanagements. In: Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement: Methodik und Anwendungen des Knowledge Management, hrsg. v. Hermann Krallmann, Stuttgart 2000, S. 73 – 90.

**Conradi, Walter (1999)**

Personalentwicklung, Stuttgart 1983, zit. n. Stäbler, Samuel (1999) Die Personalentwicklung der „lernenden Organisation“. Konzeptionelle Untersuchungen zur Initiierung und Förderung von Lernprozessen, Berlin 1999.

**Davenport, Thomas H. / Prusak, Laurence (1998)**

Wenn Ihr Unternehmen wüsste, was es alles weiss...: das Praxishandbuch zum Wissensmanagement, Landsberg / Lech 1998.

**Deiser, Roland (1996)**

Vom Wissen zum Tun und zurück. In: Wissensmanagement: Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, hrsg. v. Ursula Schneider, Frankfurt am Main 1996, S. 49 – 76.

**Drosten, Sörge (1996)**

Integrierte Organisations- und Personalentwicklung in der Lernenden Unternehmung: ein zukunftsweisendes Konzept auf der Basis einer Fallstudie, Bielefeld 1996.

**Drumm, Hans Jürgen (1995)**

Personalwirtschaftslehre, 3. Aufl., Berlin et al. 1995.

**Edvinsson, Leif / Brünig, Gisela (2000)**

Aktivposten Wissenskapital, Wiesbaden 2000.

**French, Wendel L. / Bell jr. Cecil H. (1977)**

Organisationsentwicklung, Bern 1977.

**Gesellschaft für Organisationsentwicklung (1980)**

Leitbild und Grundsätze: Gründerversammlung vom 4. Juni 1980, zit. n. Drosten, Sörge (1996) Integrierte Organisations- und Personalentwicklung in der Lernenden Unternehmung: ein zukunftsweisendes Konzept auf der Basis einer Fallstudie, Bielefeld 1996.

**Grünig, Rudolf / Kühn, Richard (2000)**

Methodik der strategischen Planung: ein prozessorientierter Ansatz für Strategieplanungsprojekte, Bern / Stuttgart / Wien 2000.

**Güldenber**g, Stefan (2001)

Wissensmanagement und Wissenscontrolling in lernenden Organisationen, 3. Aufl., Wiesbaden 2001.

**Heisig**, Peter (1999)

Die ersten Schritte zum professionellen Wissensmanagement. [Online] URL: [http://www.symposion.de/wissen/wm\\_08.htm#Kritische%20Erfolgsfaktoren:%20Kultur,%20Personal,%20Prozesse%20und%20Technik](http://www.symposion.de/wissen/wm_08.htm#Kritische%20Erfolgsfaktoren:%20Kultur,%20Personal,%20Prozesse%20und%20Technik), 28. Februar 2002.

**Heisig**, Peter / **Diethert**, Oliver / **Romanski**, Uwe (2001)

Measuring Knowledge and Generating Knowledge about the Future – Skandia AFS and Skandia Lebensversicherungen AG. In: Knowledge Management: best practices in Europe, hrsg. v. Kai Mertins / Peter Heisig / Jens Vorbeck, Berlin / Heidelberg 2001, S. 202 – 211.

**Heisig**, Peter / **Mertins**, Kai (2000)

Wissensmanagement zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. In: Futur. Schwerpunkt Wissensmanagement, Heft 02/2000, S. 4 – 5. [Online] URL: <http://www-plt.ipk.fhg.de/ccwm/pdf/04-05.pdf>, 28. Februar 2002.

**Heisig**, Peter / **Vorbeck**, Jens (2001)

Benchmarking survey results. In: Knowledge Management: best practices in Europe, hrsg. v. Kai Mertins / Peter Heisig / Jens Vorbeck, Berlin / Heidelberg 2001, S. 97 – 126.

**Herbst**, Dieter (2000)

Erfolgsfaktor Wissensmanagement: das professionelle 1x1, Berlin 2000.

**Kappel**, Heinz / **Uschatz**, Philippe (1992)

Variable Kaderentlohnung: Erfolg und Leistung honorieren. Zürich 1992.

**Karner**, Helmut F. (1996)

Die personelle und strukturelle Seite des intellektuellen Kapitals. In: Wissensmanagement: Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, hrsg. v. Ursula Schneider, Frankfurt am Main 1996, S. 77 – 132.

**Krogh**, Georg von / **Ichijo**, Kazuo / **Nonaka**, Ikujiro (2000)

Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation, New York 2000.

**Lehner**, Franz (2000)

Organisational Memory: Konzepte und Systeme für das organisatorische Lernen und das Wissensmanagement, München / Wien 2000.

**Lichtsteiner**, René A. (2001)

Balanced Scorecard im HRM. [Online] URL:

[http://www.humanline.ch/Neptun/CH/D/webmaster\\_2/themen/employers/scorecard/lichtsteiner\\_bsc\\_hrm.pdf](http://www.humanline.ch/Neptun/CH/D/webmaster_2/themen/employers/scorecard/lichtsteiner_bsc_hrm.pdf), 11. November 2001.

**Lutz**, Christian (1995)

Trend zur Selbstorganisation. In: WdF-Magazin, 4/1995, Wien 1995, zit. n. Karner, Helmut F. (1996) Die personelle und strukturelle Seite des intellektuellen Kapitals. In: Wissensmanagement: Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, hrsg. v. Ursula Schneider, Frankfurt am Main 1996, S. 77 – 132.

**Minder**, Sibylle (2001)

Wissensmanagement in KMU – Beitrag zur Ideengenerierung im Innovationsprozess, St. Gallen 2001.

**Nerdinger**, Friedmann W. (2001)

Motivierung. In: Lehrbuch der Personalpsychologie, hrsg. v. Heinz Schuler, Göttingen / Bern / Toronto / Seattle 2001, S. 349 – 371.

**Nonaka**, Ikujiro / **Takeuchi**, Hirotaka (1997)

Die Organisation des Wissens: wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Frankfurt am Main / New York 1997.

**North**, Klaus (1999)

Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen, 2. aktual. u. erw. Aufl., Wiesbaden 1999.

**North, Klaus / Varlese, Nadja** (2001)

Motivieren für die Wissensteilung und die Wissensentwicklung. [Online] URL: [http://www.wissensmanagement.net/online/archiv/2001/02\\_0301/wissensmanagement\\_anreize.htm#3](http://www.wissensmanagement.net/online/archiv/2001/02_0301/wissensmanagement_anreize.htm#3), 28. Juni 2002.

**Osterloh, Margit / Frost, Jetta / Wartburg, Iwan von** (2001)

Kernkompetenzen durch Wissens- und Motivationsmanagement. In: Excellence durch Personal- und Organisationskompetenz, hrsg. v. Norbert Thom / Robert J. Zaugg, Bern / Stuttgart / Wien 2001, S. 201 – 222.

**Ostroff, Frank / Smith, Douglas K.** (1992)

The Horizontal Organization. In: Harvard Business Review, Nov./Dec. 1991, zit. n. Karner, Helmut F. (1996) Die personelle und strukturelle Seite des intellektuellen Kapitals. In: Wissensmanagement: Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, hrsg. v. Ursula Schneider, Frankfurt am Main 1996, S. 77 – 132.

**Peters, Tom** (1994)

The Tom Peters Seminar, London 1994, zit. n. Schneider, Ursula (1996) Management in der wissensbasierten Unternehmung. In: Wissensmanagement: Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, hrsg. v. Ursula Schneider, Frankfurt am Main 1996, S. 13 – 48.

**Picot, Arnold / Reichwald, Rolf / Wigand, Rolf T.** (1998)

Die grenzenlose Unternehmung, 3. überarb. Aufl., Wiesbaden 1998, zit. n. North, Klaus (1999) Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen, 2. aktual. u. erw. Aufl., Wiesbaden 1999.

**Probst, Gilbert** (2001)

Die wissensbasierte Unternehmung. In: Excellence durch Personal- und Organisationskompetenz, hrsg. v. Norbert Thom / Robert J. Zaugg, Bern / Stuttgart / Wien 2001, S. 251 – 268.

**Probst, Gilbert / Büchel, Bettina** (1994)

Organisationales Lernen: Wettbewerbsvorteil der Zukunft, Wiesbaden 1994.

**Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai** (1997)

Wissen managen, Frankfurt am Main / Wiesbaden 1997.

**Pulic**, Ante (1996)

Der Informationskoeffizient als Wertschöpfungsmass wissensintensiver Unternehmen. In: Wissensmanagement: Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, hrsg. v. Ursula Schneider, Frankfurt am Main 1996, S. 147 – 181.

**Rosenstiel**, Lutz von (2000)

Grundlagen der Organisationspsychologie: Basiswissen und Anwendungshinweise, 4. überarb. u. erw. Aufl., Stuttgart 2000.

**Rosenstiel**, Lutz von (2001)

Führung. In: Lehrbuch der Personalpsychologie, hrsg. v. Heinz Schuler, Göttingen / Bern / Toronto / Seattle 2001, S. 317 – 348.

**Schein**, Edgar H. (1990)

Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View, San Francisco et al. 1985, zit. n. Scholz, Christian / Hofbauer, Wolfgang (1990) Organisationskultur: die 4 Erfolgsprinzipien, Wiesbaden 1990.

**Schneider**, Heiko Armin (2000)

Pilotprojekt Wissensmanagement bei T-Nova Berkom. In: Business Knowledge Management in der Praxis, hrsg. v. Volker Bach / Hubert Österle / Peter Vogler, Berlin / Heidelberg / New York 2000, S. 303 – 331.

**Schneider**, Ursula (1996)

Management in der wissensbasierten Unternehmung. In: Wissensmanagement: Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals, hrsg. v. Ursula Schneider, Frankfurt am Main 1996, S. 13 – 48.

**Schneider**, Ursula (2001)

Die 7 Todsünden des Wissensmanagement, Frankfurt am Main 2001.

**Scholz**, Christian (1994)

Personalmanagement: informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen, 4. verb. Aufl., München 1994.

**Scholz**, Christian / **Hofbauer**, Wolfgang (1990)

Organisationskultur: die 4 Erfolgsprinzipien, Wiesbaden 1990.

**Schreyögg, Georg (1998)**

Organisation; Grundlagen moderner Organisationsgestaltung; mit Fallstudien, 2. überarb. Aufl., Wiesbaden 1998.

**Schüppel, Jürgen (1994)**

Organisationslernen und Wissensmanagement, St. Gallen 1994.

**Schüppel, Jürgen (1996)**

Wissensmanagement – Organisatorisches Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren, Wiesbaden 1996.

**Senge, Peter M. (1990)**

The Leader's New Work: Building Learning Organizations. In Sloan Management Review, Heft 7/1990, S. 7 – 23, zit. n. Stäbler, Samuel (1999) Die Personalentwicklung der „lernenden Organisation“. Konzeptionelle Untersuchungen zur Initiierung und Förderung von Lernprozessen, Berlin 1999.

**Sonntag, Karlheinz (2001)**

Erfolgreiche Organisationen setzen Wandel und Entwicklung voraus: Vortrag anlässlich der Verleihung des Landeslehrpreises 2001. [Online] URL: <http://www.uni-heidelberg.de/presse/news/2201sonntag.html>, 25. Mai 2002.

**Specht, Günter / Beckmann, Christoph (1996)**

F&E-Management, Stuttgart 1996.

**Stäbler, Samuel (1999)**

Die Personalentwicklung der „lernenden Organisation“. Konzeptionelle Untersuchungen zur Initiierung und Förderung von Lernprozessen, Berlin 1999.

**Staehe, Wolfgang, H. (1999)**

Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 8. Aufl., München 1999.

**Stewart, Thomas A. (1998)**

Der vierte Produktionsfaktor: Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement, München / Wien 1998.

**Thom, Norbert (1992)**

Personalentwicklung und Personalentwicklungsplanung. In: Handwörterbuch des Personalwesens, 2. Aufl., hrsg. v. Eduard Gaugler und Wolfgang Weber, Stuttgart 1992, Sp. 1676 – 1690.

**Thom, Norbert (2001a)**

Personal II: Skript zur Vorlesung Personal II des Instituts für Organisation und Personal der Universität Bern, 7. Aufl., Bern 2001.

**Thom, Norbert (2001b)**

Organisation II: Skript zur Vorlesung Organisation II des Instituts für Organisation und Personal der Universität Bern, 8. Aufl., Bern 2001.

**Thom, Norbert (2001c)**

Innovationsförderliche Ausrichtung von Führungsinstrumenten. In: Excellence durch Personal- und Organisationskompetenz, hrsg. v. Norbert Thom / Robert J. Zaugg, Bern / Stuttgart / Wien 2001, S. 319 – 341.

**Thom, Norbert (2001d)**

Personalmanagement – Überblick und Entwicklungstendenzen. In: Excellence durch Personal- und Organisationskompetenz, hrsg. v. Norbert Thom / Robert J. Zaugg, Bern / Stuttgart / Wien 2001, S. 118 – 131.

**Thom, Norbert (2001e)**

Human Resource Management: Development Tendencies and Future Perspectives. Arbeitsbericht Nr. 47 des Instituts für Organisation und Personal der Universität Bern, Bern 2001.

**Thom, Norbert / Wenger, Andreas P. (2000)**

Bewertung und Auswahl effizienter Organisationsformen, Arbeitsbericht Nr. 39 des Instituts für Organisation und Personal der Universität Bern, Bern 2000.

**Ulrich, Peter (1993)**

Unternehmenskultur. In: Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre, 3. Teilband, hrsg. von Waldemar Wittmann et al., Stuttgart 1993, Sp. 4351 – 4366.

**Vahs, Dietmar (2001)**

Organisation: Einführung in die Organisationstheorie und –praxis, 3. überarb. u. erw. Aufl., Stuttgart 2001.

**Vorbeck, Jens / Finke, Ina (2001)**

Motivation and Competence for Knowledge Management. In: Knowledge Management: best practices in Europe, hrsg. v. Kai Mertins / Peter Heisig / Jens Vorbeck, Berlin / Heidelberg 2001, S. 37 – 56.

**Wenger, Andreas P. (1999)**

Organisation Multinationaler Konzerne. Grundlagen, Konzeption und Evaluation, Bern / Stuttgart / Wien 1999.

**Wiegand, Martin (1996)**

Prozesse Organisationalen Lernens, Wiesbaden 1996.

**Willke, Helmut (2001)**

Systemisches Wissensmanagement, 2. überarb. Aufl., Stuttgart 2001.

**Winograd, Terry / Flores, Fernando (1989)**

Erkenntnis, Maschinen, Verstehen: Zur Neugestaltung von Computersystemen, Berlin 1989, zit. n. Nonaka, Ikujiro / Takeuchi, Hirotaka (1997) Die Organisation des Wissens: wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Frankfurt am Main / New York 1997.

**Wolff, Georg / Göschel, Gesine (1987)**

Führung 2000: Höhere Leistung durch Kooperation, Frankfurt am Main / Wiesbaden 1987.

## **Selbstständigkeitserklärung**

„Ich erkläre hiermit, dass ich die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht. Mir ist bekannt, dass andernfalls der Senat gemäss Gesetz über die Universität zum Entzug des auf Grund dieser Arbeit verliehenen Titels berechtigt ist.“

Bern, 26. August 2002

Pierette Glutz