

Wissensmanagement und Balanced Scorecard

Diplomarbeit

Im Studiengang Bibliothekswesen
an der
Fachhochschule Hannover

Vorgelegt von:
Martin Wollschläger

Hannover, den 04.08.2003

Erklärungen

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Arbeit in der Bibliothek der Fachhochschule Hannover eingestellt wird.

Hannover, den 04.08.2003

1. Prüferin: Frau Prof. Dr. Gudrun Behm-Steidel
2. Prüfer: Herr Prof. Dr. Peter Blumendorf

Inhaltsverzeichnis

ERKLÄRUNGEN	I
INHALTSVERZEICHNIS.....	II
ABBILDUNGEN.....	IV
TABELLEN	V
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	VI
1 HERAUSFORDERUNG WISSENSMANAGEMENT	1
1.1 BIBLIOTHEKSWESEN UND WISSENSMANAGEMENT	1
1.2 AUFBAU, VORGEHENSWEISE UND ZIELE DER ARBEIT	2
2 WISSENSMANAGEMENT.....	3
2.1 AUSLÖSER FÜR WISSENSMANAGEMENT	3
2.2 BEZUGSRAHMEN: DATEN, INFORMATION UND WISSEN	4
2.2.1 Daten	5
2.2.2 Information	5
2.2.3 Wissen.....	5
2.3 BAUSTEINE DES WISSENSMANAGEMENTS	7
2.3.1 Wissensziele	8
2.3.2 Wissensidentifikation.....	10
2.3.3 Wissenserwerb.....	12
2.3.4 Wissensentwicklung	15
2.3.5 Wissensteilung und Wissensverteilung.....	16
2.3.6 Wissensnutzung	18
2.3.7 Wissensbewahrung	19
2.3.8 Wissensbewertung	21
2.4 ZUSAMMENFASSUNG.....	23
3 CONTROLLING	25
3.1 BEGRIFFSDEFINITION „CONTROLLING“	25
3.2 CONTROLLINGAUFGABEN	25
3.3 CONTROLLINGINSTRUMENTE	26
3.3.1 Instrumente zur Informationsversorgung	27
3.3.2 Instrumente zur Planung und Kontrolle.....	28
3.4 ZUSAMMENFASSUNG.....	29
4 DIE BALANCED SCORECARD.....	31
4.1 DIE BSC ALS KENNZAHLENSYSTEM	32
4.1.1 Finanzwirtschaftliche Perspektive	33
4.1.2 Kundenperspektive.....	35

4.1.3	Interne Prozessperspektive.....	37
4.1.4	Lern- und Entwicklungsperspektive	38
4.2	URSACHE-WIRKUNGSBEZIEHUNGEN	40
4.3	DIE BSC ALS MANAGEMENTSYSTEM.....	41
4.3.1	Formulierung einer Strategie.....	42
4.3.2	Kommunikation und Verknüpfung der Strategie	42
4.3.3	Planung und Vorgaben.....	43
4.3.4	Feedback und Lernen	44
4.4	ZUSAMMENFASSUNG.....	45
5	WISSENSMANAGEMENT MIT BALANCED SCORECARD.....	47
5.1	SKANDIA NAVIGATOR	49
5.1.1	Aufbau und Anwendung des Skandia Navigators.....	49
5.1.2	Bewertung des Skandia Navigators	51
5.2	WISSENSMANAGEMENT-BALANCED SCORECARD.....	52
5.2.1	Aufbau und Anwendung der Wissensmanagement-Balanced Scorecard	52
5.2.2	Bewertung der Wissensmanagement-Balanced Scorecard	54
5.3	ZUSAMMENFASSUNG.....	55
6	FAZIT	57
	LITERATURVERZEICHNIS.....	59

Abbildungen

Abbildung 1: Baustein des Wissensmanagements	7
Abbildung 2: Prozess der Bildung von Wissenszielen	8
Abbildung 3: Sony-Stakeholder	14
Abbildung 4: Hauptprozesse der Wissensbewahrung	19
Abbildung 5: Evolutionsmodell	23
Abbildung 6: Beispiel für das DuPont-System	28
Abbildung 7: Perspektiven der Balanced Scorecard	32
Abbildung 8: Wertschöpfungskette der internen Prozessperspektive	37
Abbildung 9: Ursache-Wirkungsbeziehungen der in der Balanced Scorecard	40
Abbildung 10: Die Balanced Scorecard als Managementsystem	41
Abbildung 11: Skandia Navigator	49
Abbildung 12: Wissensmanagement-Balanced Scorecard	53

Tabellen

Tabelle 1: Messung und Bewertung strategischer finanzwirtschaftlicher Themen	34
Tabelle 2: Auszug aus dem Skandia Navigator	51
Tabelle 3: Beispielhafte Auswahl von Messgrößen für Ziele der Wissensperspektiven	54

Abkürzungsverzeichnis

ABC	Activity Based Costing
BSC	Balanced Scorecard
CSC	Computer Sciences Corporation
F&E	Forschung und Entwicklung
IVSt	Informationsvermittlungsstelle
KRP	Kostenrechnungspraxis
MbO	Management by Objectives
MCE	Manufacturing Cycle Effectiveness
ROCE	Return on Capital Employed
ROI	Return on Investment
W-BSC	Wissensmanagement-Balanced Scorecard

1 Herausforderung Wissensmanagement

1.1 Bibliothekswesen und Wissensmanagement

Wissensmanagement hat es von einer Modeerscheinung zu einem anerkannten Konzept vor allem in den Wirtschaftswissenschaften gebracht. Aber nicht nur in den Wirtschaftswissenschaften ist Wissensmanagement ein aktuelles Thema. Auch andere Bereiche wie z.B. Informatik, Pädagogik, Psychologie und Bibliothekswesen befassen sich intensiv mit dieser Thematik. Bibliothekare „[...] sind aufgrund ihres Temperamentes und ihrer Funktion als Informationsverwalter bestens für die Aufgabe [Wissensmanagement] geeignet [...]“¹ Vor allem Spezialbibliothekare zu meist in privatwirtschaftlichen Organisationen² leisten dazu ihren Beitrag. Schnittstelle sind die hoch spezialisierten Organisationsbibliotheken. Hier nehmen Bibliothekare zentrale Wissensmanagementaufgaben wie Identifikation, Erwerb, Verteilung und Bewahrung von Wissen wahr. Wissen liegt in diesen Organisationsbibliotheken meist in physischer Form beispielsweise als CD-ROM, Video, Report, Fachzeitschriften oder Fachbuch vor.

Wissensidentifikation, Wissenserwerb, Wissensverteilung und Wissensbewahrung sind Wissensmanagementaufgaben, die keine größeren Schwierigkeiten für Bibliothekare darstellen. Es sind viel mehr betriebswirtschaftliche Aufgaben, die Bibliothekare im Wissensmanagement herausfordern. Eine der wichtigsten Aufgaben im Wissensmanagement ist die Bewertung von Wissensmanagementaktivitäten. Zum einen fordern Organisationsführungen im Zuge von Prozessdurchleuchtungen Rechenschaft über die Wissensmanagementaktivitäten in der eigenen Organisation, weil sie wissen möchten, welchen Einfluss diese Anstrengungen für den Organisationserfolg haben und ob sich die Investitionen in diese Bemühungen rentieren. Aber auch wenn es keine solchen Rechenschaftsforderungen gibt, sollte man die Wissensmanagementaktivitäten messen,³ denn „[...] irgendwann wird die Zeit des großen Zähneknirschens kommen [...]. Und dann wird irgendeine hochgestellte Autorität die verhängnisvollen Worte sprechen: ‚Was tun diese Wissensmanager eigentlich für uns?‘“⁴ In so einem Fall legt man die erstellten Wissensmanagementbilanzen vor und weißt somit den Einfluss der Wissensmanagementaktivitäten nach.

¹ Davenport / Prusak 1999, S. 74f.; Ergänzung vom Verfasser

² Die Begriffe Organisation und Unternehmen sind in dieser Arbeit synonym verwendet.

³ Vgl Davenport / Prusak 1999, S. 332

⁴ Davenport / Prusak 1999, S. 332

Für die Bewertung von Wissen gibt es viele unterschiedliche Ansätze,⁵ aber keiner findet solch starke Beachtung wie die Balanced Scorecard (BSC), denn die BSC kann auch „weiche Werte“ wie Wissen messen und ermöglicht darüber hinaus als Managementsystem die Steuerung von Prozessen.

1.2 Aufbau, Vorgehensweise und Ziele der Arbeit

Zunächst führen die drei Kapitel „Wissensmanagement“, „Controlling“ und „Die Balanced Scorecard“ in die Thematik dieser Arbeit ein. Sie schaffen ein grundlegendes Verständnis für die Ausführungen des Kapitels „Wissensmanagement mit Balanced Scorecard“, dem Arbeitskern.

Das Kapitel „Wissensmanagement“ beschreibt mit den „Bausteinen des Wissensmanagements“, wie Wissensmanagement nach Probst et al. aufgebaut ist und welche Aufgaben es wahrnimmt. Anschließend erfolgt ein kleiner Exkurs in das Controlling. Dieser Exkurs dient als Verständnisgrundlage für die BSC. Die BSC wiederum wird in ihrer ursprünglichen Form, wie sie von Kaplan und Norton entwickelt wurde, als Kennzahlen- und Managementsystem vorgestellt.

Das Kapitel „Wissensmanagement mit Balanced Scorecard“ führt Wissensmanagement und BSC zusammen und zeigt Verbindungen zwischen diesen beiden Systemen. Mit dem Skandia Navigator und der Wissensmanagement-Balanced Scorecard werden zwei angepasste BSCs vorgestellt, an denen exemplarisch gezeigt wird, wie eine Wissensbewertung erfolgt.

Den Abschluss dieser Arbeit bildet das „Fazit“, das die Arbeit zusammenfasst und auf die zukünftigen Aufgaben im Kontext Wissensmanagement und BSC hinweist.

Als Arbeitsmethode dient eine Literaturlauswertung. Zu diesem Zweck erfolgte die Auswertung diverser Standardwerke, Zeitschriftenaufsätze und Internetquellen zu Wissensmanagement, Controlling, BSC, Wissensmanagement mit BSC, Wissensbewertung und messen von intellektuellem Kapital.

Ziel der Arbeit ist es, zu untersuchen, welchen Beitrag die BSC im Wissensmanagement leisten kann.

Darüber hinaus werden folgende Teilfragen geklärt: Was ist Wissensmanagement? Was leistet es und wie ist es aufgebaut? Was ist die BSC? Welche Aufgaben hat die BSC? Wie funktioniert die BSC? Wie kann man Wissensmanagement mit der BSC messen? Kann man mit der BSC Wissensmanagement auch steuern?

⁵ vgl. North et al. 1998, S. 159 – 164; Probst et al. 1999, S. 330 – 349; Kaps 2001, S. 15 – 20

2 Wissensmanagement

Obwohl es kein einheitliches Begriffsverständnis von Wissensmanagement gibt und daher viele verschiedene Definitionsansätze existieren,⁶ liegt dieser Arbeit mit den „Bausteine des Wissensmanagements“ der Definitionsansatz von Probst et al. zu Grunde: „Wissensmanagement bildet ein integriertes Interventionskonzept, das sich mit den Möglichkeiten zur Gestaltung der organisationalen Wissensbasis befasst.“⁷ Durch einen ganzheitlichen Managementprozess beeinflusst man die organisationale Wissensbasis für den unternehmerischen Erfolg.

Um diesen Vorgang zu verstehen, begründen zunächst einige wichtige Auslöser (Informations- und Kommunikationstechnologien, struktureller Wandel, Globalisierung, intelligente Produkte- und Dienstleistungen, Bedürfnis nach innerbetrieblicher Transparenz und Wettbewerbsfähigkeit), warum Wissensmanagement nötig ist. Daran anschließend folgt ein Überblick der wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit Wissensmanagement (Daten, Information und Wissen).

Am Kapitelende stehen die „Bausteine des Wissensmanagements“ (Wissensziele, Wissensidentifikation, Wissenserwerb, Wissensentwicklung, Wissensteilung und Wissensverteilung, Wissensnutzung, Wissensbewahrung sowie Wissensbewertung).

2.1 Auslöser für Wissensmanagement

Verschiedene Auslöser sind für den Trend, dass die Ressource „Wissen“ immer mehr in den Mittelpunkt wirtschaftlicher Interessen rückt, verantwortlich.

Am Beginn einer Kette von Auslösern stehen die Informations- und Kommunikationstechnologien, weil sie strukturellen Wandel und Globalisierung vorantreiben und begünstigen.⁸

Mit „strukturellem Wandel“ ist der Wandel von der Industrie- zur Informations- und Wissensgesellschaft gemeint. In der Informations- und Wissensgesellschaft ist Wissen die wichtigste Ressource, denn Produktionsprozesse, Produkte und Dienstleistung beruhen in ihr überwiegend auf Wissen.⁹

Ein weiterer wichtiger Auslöser für Wissensmanagement ist die Globalisierung. Da Organisationen international agieren und weltweit Filialen unterhalten, ist es möglich

⁶ Zu der Problematik verschiedener Definitionsansätze vgl. Barth 2000

⁷ vgl. Probst et al. 1999, S. 47

⁸ vgl. North 1998, S.15

⁹ vgl. u.a. North 1998, S. 14; Nonaka / Takeuchi 1997, S. 57; Probst et al. 1999, S. 19f.

Entwicklungsprozesse durch Arbeitsteilung zu verkürzen. Diese verkürzten Entwicklungsprozesse erlauben den schnelleren Markteintritt eines neuen Produktes.¹⁰ Der strukturelle Wandel und die Globalisierung begünstigen die Entwicklung intelligenter Produkte und Dienstleistungen. Diese werden ebenfalls als Auslöser angesehen, da bereits die Herstellung intelligenter Produkte und Dienstleistungen wissensintensiv ist, in ihnen Wissen integriert ist und sie in bestimmten Situationen intelligent reagieren können.¹¹ Ein Beispiel für intelligente Produkte und Dienstleistungen ist eine aufbereitete Fachrecherche. Eine aufbereitete Fachrecherche ist eine intelligente Dienstleistung, weil sie nicht nur ein Rechercheergebnis wiedergibt, sondern mit Wissen, Informationen und Daten in Form von Statistiken, Analysen, Berichten usw. angereichert ist, um in Form eines Reports über einen Sachverhalt zu berichten.

Ein weiterer Auslöser ist, dass Organisationen wissen wollen, wer was in der Organisation weiß oder wer welche Fähigkeiten besitzt. Aus den gewonnen Erkenntnissen erhoffen sich diese Organisationen mehr Effizienz, indem z.B. Doppelarbeit vermieden wird.¹²

Durch Informations- und Kommunikationstechnologien, strukturellen Wandel, Globalisierung, intelligente Produkte und Dienstleistungen sowie dem Bedürfnis nach innerbetrieblicher Transparenz wird mehr Wettbewerbsfähigkeit erzeugt. Diese wird ebenfalls als Auslöser für Wissensmanagement angesehen, denn durch die anderen Auslöser lassen sich Synergien erzeugen, die bessere Produkte, einen schnelleren Markteintritt und Kostensenkungen erlauben und somit mehr Wettbewerbsfähigkeit schaffen.¹³

So lässt sich festhalten, dass die „[...] Fähigkeit zur Schaffung von neuem Wissen [...] die Grundlage des Wettbewerbs in der Wissensgesellschaft [ist]“¹⁴.

Um diese Fähigkeit im Zuge von Wissensmanagement zu entwickeln, bedarf es zunächst der Definition eines Bezugsrahmens, der grundlegende Begriffe im Zusammenhang mit Wissensmanagement klärt.

2.2 Bezugsrahmen: Daten, Information und Wissen

Viele Menschen verwenden die Begriffe Daten, Informationen und Wissen häufig falsch, weil sie ungenau zwischen den einzelnen Begriffen differenzieren. Dadurch

¹⁰ vgl. North 1998, S. 15; Davenport / Prusak 1999, S. 45; Probst et al. 1999, S. 24

¹¹ vgl. Probst et al. 1999, S. 25f.; Davenport / Prusak 1999, S. 46ff.

¹² vgl. Davenport / Prusak 1999, S. 93

¹³ vgl. Davenport / Prusak 1999, S. 48; North 1998, S. 15

¹⁴ Nonaka / Takeuchi 1997, S. 110

kommt es zu Verwirrungen, weil trotz des gleichen verwendeten Begriffs etwas anderes gemeint und verstanden wird.

„Die Verwirrung über das, was Daten, Informationen und Wissen *bedeuten* und worin sie sich unterscheiden, hat zu ungeheuren Investitionen in technologische Initiativen geführt, die nur selten das liefern, was die investierenden Unternehmen benötigen oder erwarten.“¹⁵

Aus diesem Grund erfolgt im Nachstehenden eine Differenzierung der Begriffe Daten, Information, Wissen, um eine Diskussionsvoraussetzung für das Wissensmanagement zu schaffen.

2.2.1 Daten

Daten sind der „Rohstoff“ für Informationen. Sie alleine haben keinen weiteren Bedeutungsgehalt, weil sie objektiv Tatsachen beschreiben.¹⁶

Ein Beispiel für Daten sind die Werte einer statistischen Erhebung aus einer Benutzerbefragung einer Bibliothek. Diese Daten haben keinen Aussagewert, sondern beschreiben lediglich objektiv einen Sachverhalt.

2.2.2 Information

Eine Information, die man als Nachricht betrachtet, hat einen Sender und einen Empfänger. Die Absicht einer Information ist es, die Weltsicht und das Selbstverständnis des Empfängers zu beeinflussen.

Aus Daten werden somit durch eine Einbettung in einen Kontext Informationen.¹⁷

Bettet man nun die aus dem obigen Beispiel genannten Daten der Benutzerbefragung in einen Erfahrungskontext (z.B. Bibliographieren) ein, werden aus den Daten Informationen. So überträgt man in einem ersten Auswertungsschritt z.B. die Werte einer Kategorie (Daten) in relative Zahlen (Information).

2.2.3 Wissen

Informationen werden zu Wissen, wenn ein Individuum empfangene Informationen in einen Kontext, der sich aus Erfahrungen, Kenntnissen, weiteren Informationen und Vorstellungen zusammensetzt, einbettet. Darüber hinaus ist Wissen personengebunden und kommt gebündelt in Handlungen und Prozessen vor.¹⁸

¹⁵ Davenport / Prusak 1999, S. 25

¹⁶ vgl. Davenport / Prusak 1999, S. 27f.

¹⁷ vgl. Davenport / Prusak 1999, S. 29f.

¹⁸ vgl. Davenport / Prusak 1999, S32

Überträgt man dies wiederum auf das Beispiel mit der Benutzerbefragung, so werden die aus den Daten (Werte einer Kategorie) gewonnenen Informationen (relative Zahlen) in einen zweiten Kontext, der aus eigenen Erfahrungen, Kenntnissen, Informationen und Vorstellungen besteht, eingebettet. Dadurch entsteht aus den Informationen Wissen, indem aus den Informationen neues Wissen abgeleitet wird. Aus den Informationen lassen sich in diesem Fall u.a. Erkenntnisse in Form von Gemeinsamkeiten oder starken Unterschieden ableiten. Aus den neuen Erkenntnissen begründet man somit neues Wissen.

Ein Beispiel für in Handlungen und Prozesse gebundenes Wissen ist das Anfertigen eines Katalogisats. Das komplexe Regelwerk, das für die Katalogisierung verwendet wird, findet Anwendung, indem die Katalogisierung bibliographische Daten in eine bibliographische Beschreibung überführt. Somit ist das Wissen um die Anfertigung eines Katalogisats in einem Prozess bzw. einer Handlung, das Katalogisieren, eingebunden.

Zudem lässt sich Wissen noch in implizites und explizites sowie in individuelles und kollektives Wissen unterteilen. Die Unterteilung in implizites und explizites Wissen ist für die vier Prozesse der Wissensumwandlung (Sozialisation, Externalisierung, Internalisierung und Kombination) bei der Wissensgenerierung wichtig.¹⁹

Implizites Wissen lässt sich nur schwer in Worte fassen. Es steckt in Handlungen und Abläufen und baut auf persönlichen Erfahrungen auf.²⁰ Fahrrad fahren ist ein Beispiel für implizites Wissen. Das Fahren bereitet keine Probleme, man weiß wie es funktioniert und tut es einfach. Aber genau zu erklären, wie Fahrrad fahren funktioniert, fällt vielen schwer oder ist gar unmöglich.

Dem gegenüber ist **explizites Wissen** leicht in Wort zu fassen. Man kann es problemlos schriftlich niederlegen oder mündlich weitergeben.²¹ Ein Lehrbuch ist ein Beispiel für explizites Wissen.

Unter **individuellem Wissen** versteht man das Wissen, welches an eine einzelne Person gebunden ist.²²

Das Wissen aller Mitglieder einer Organisation und Wissen, welches in Regeln, Prinzipien sowie Verfahren der Organisation verankert ist, bezeichnet man als **kollektives Wissen**.²³

Individuelles und kollektives Wissen sind die Voraussetzung, um den Begriff „organisationale Wissensbasis“ zu verstehen. Denn die **organisationale**

¹⁹ Zu einer genaueren Darstellung der vier Wissensumwandlungsprozesse vgl. Nonaka / Takeuchi 1997, S. 74 – 87.

²⁰ vgl. Nonaka / Takeuchi 1997, S. 8

²¹ vgl. Nonaka / Takeuchi 1997, S. 8

²² vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 21

²³ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 21f.

Wissensbasis besteht aus individuellem sowie kollektivem Wissen einer Organisation, und umfasst darüber hinaus die Daten und Informationsbestände, auf denen individuelles und kollektives Wissen beruht.²⁴

2.3 Bausteine des Wissensmanagements

In der Praxis gibt es verschiedene ganzheitliche Wissensmanagementmodelle²⁵. „Ganzheitlich“ meint ein komplexes und geschlossenes System zur gezielten Steuerung von Wissensmanagementaktivitäten und nicht nur Teilprozesse wie z.B. Wissenstransfer oder Wissensgenerierung.²⁶

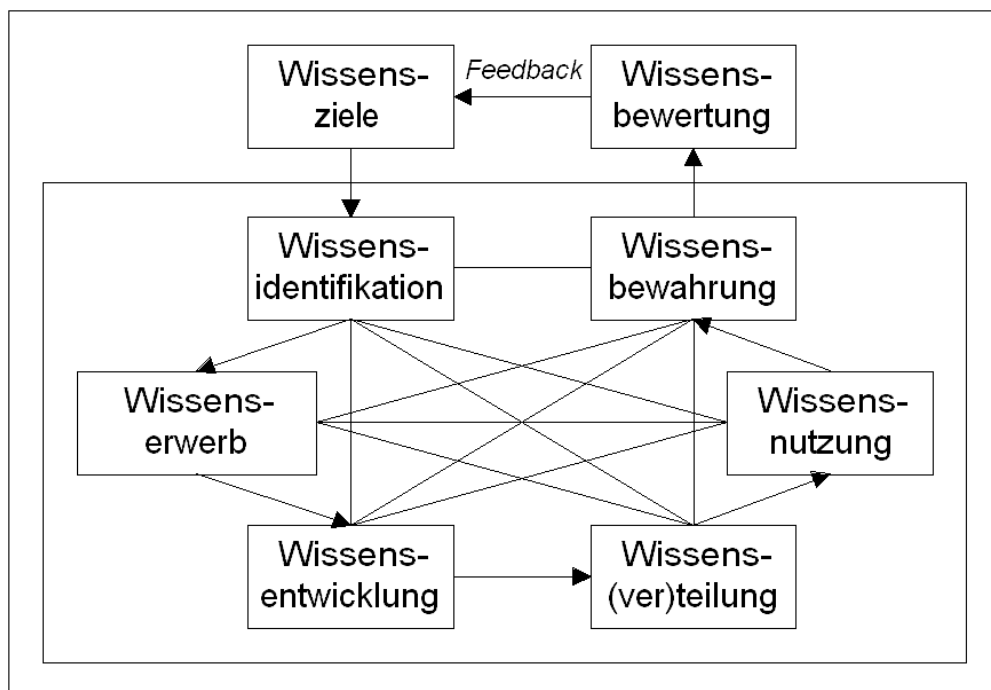


Abbildung 1: **Baustein des Wissensmanagements**²⁷

Im deutschsprachigen Raum trifft man auf die „Bausteine des Wissensmanagements“, die „Probst, Raub und Romhardt gemeinsam mit den Unternehmen der ‚Geneva Knowledge Group‘“ entwickelten.²⁸ Dieses Modell „[...]“ lehnt sich an den klassischen Managementprozeß an, in dem Wissensziele gesetzt werden, in einem Prozeß die

²⁴ vgl. Probst et al. 1999, S. 46

²⁵ Zu den verschiedenen Modellen vgl. North 1998, S. 153 – 168.

²⁶ vgl. North 1998, S. 153

²⁷ nach Probst et al. 1999, S. 58

²⁸ vgl. North 1998, S. 153

organisationale Wissensbasis transparent gemacht und verändert wird und anschließend das Ergebnis bewertet wird.“²⁹

„In der Praxis spielt es eine grosse [sic!] Rolle als theoretischer Hintergrund und als ‚Checkliste‘ für die Implementierung von Wissensmanagement in Unternehmen.“³⁰

Daher wird im Folgenden das Modell der „Bausteine des Wissensmanagements“ vorgestellt. Die Betrachtung dieser Bausteine beschreibt die einzelnen Aufgaben, Funktionen sowie Unterteilungen und stellt Methoden sowie Lösungen zur Steuerung vor. Jedoch lässt sie Ausgangssituationen und mögliche Barrieren, die bei einem Baustein auftreten können, aus außer Acht.

2.3.1 Wissensziele

Am Anfang der „Bausteine des Wissensmanagements“ stehen die Wissensziele, die sich von der übergeordneten Organisationsstrategie ableiten (Abb. 2).

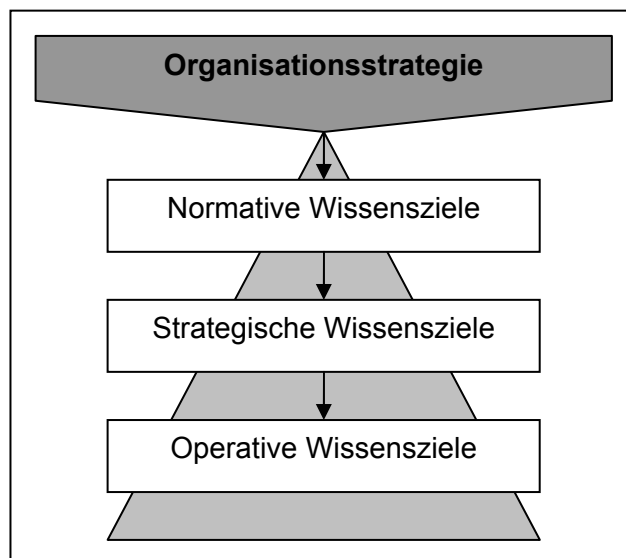


Abbildung 2: **Prozess der Bildung von Wissenszielen**

Die Definition von Wissenszielen gibt die Richtung, in welche sich das Wissensmanagement entwickeln soll, vor und bestimmt, welches Wissen wo in einer Organisation aufgebaut werden soll.³¹ Hierzu sind die Wissensziele in die drei Ebenen normative, strategische und operative Wissensziele unterteilt.³²

²⁹ North 1998, S. 153

³⁰ Nohr 2000, S. 9

³¹ vgl. Probst et al. 1999, S. 57

³² vgl. Probst et al. 1999, S. 71f.

2.3.1.1 Normative Wissensziele

Bei normativen Wissenszielen handelt es sich um sehr abstrakte und undetaillierte Ziele, die sich von der Organisationsstrategie ableiten.³³ Sie geben langfristig Ziele in Form einer Wissensvision vor. Zusätzlich sollen die normativen Wissensziele eine „wissensbewußte Unternehmenskultur schaffen“, indem sie die Rahmenbedingungen für diese Kultur festlegen.³⁴

Eine Methode diese Ziele zu formulieren, ist die Erstellung eines mit Unterstützung des Top-Managements erstellen Wissensleitbildes.³⁵ Dieses Wissensleitbild legt unspezifisch fest, dass z.B. die Organisation die Marktführerschaft erreichen soll.

Aus den normativen Wissenszielen leiten sich strategische Wissensziele ab. Hierbei wird durch Präzisierung des Wissensleitbildes ein Aufgabenbereich abgeleitet und auf die Ebene strategischer Wissensziele übertragen.

2.3.1.2 Strategische Wissensziele

Strategische Wissensziele geben ebenfalls langfristig Ziele vor, die das Erreichen der Wissensvision unterstützen.³⁶ Dabei wird festgelegt, welches Wissen bewahrt, ausgebaut oder neu entwickelt werden soll und welches Wissen sich als unbrauchbar erweist.³⁷

Als Instrument zur Definition strategischer Wissensziele dient z.B. eine Wissensmatrix. Eine Wissensmatrix ist Raster, in das sich nach gewissen Kriterien Wissen einer Organisation einordnen und bewerten lässt. Anschließend werden Strategien aus dieser Wissensmatrix abgeleitet, die festlegen ob man z.B. bestimmtes Wissen, das als Kernwissen der Organisation identifiziert wurde, bewahren und aufwerten will.³⁸

Wenn man aus dem obigen Beispiel die Marktführerschaft aus dem Wissensleitbild heraus greift, so kann hieraus beispielsweise das strategische Ziel mehr Kundenorientierung abgeleitet werden.

Aus den strategischen Wissenszielen leiten sich operative Wissensziele ab. Hierzu werden zu erst die strategischen Wissensziele auf operativer Ebene zugeordnet, um gewisse Aufgaben bestimmten Gruppen zu übertragen. Als nächstes werden die aus diesem Prozess gewonnenen Wissensziele auf die konventionelle Zielebene der

³³ vgl. Kaps 2001, S. 27

³⁴ vgl. Probst et al., 1999 S. 72

³⁵ vgl. Probst et al., 1999, S. 74 – 77; Gehle / Mülder 2001, S. 36

³⁶ vgl. Probst et al., 1999, S. 71f.

³⁷ vgl. Probst et al., 1999, S. 81; Gehle / Mülder 2001, S. 36

³⁸ vgl. Probst et al., 1999, S. 84f.

Organisation übertragen und schließlich durch Aufgabenverteilung in die Tat umgesetzt.³⁹

2.3.1.3 Operative Wissensziele

Operative Wissensziele legen Teil- und Unterziele fest, die man in einem kurzen Zeitraum erreichen will. Hierzu verteilt man konkrete Aufgaben an Mitarbeiter, die diese Aufgaben an Hand von festgelegter Maßnahmen ausführen.⁴⁰

Instrumente, die beim Formulieren operativer Wissensziele helfen, sind u.a. „[...] Gespräche mit dem Vorgesetzten“, „Befragung durch die Personalentwicklung oder Vorgesetzte“, „stellenspezifische Anforderungskataloge“, „Schulungs- und Bedarfsmatrizen“, „strategische Bildungsbedarfsanalysen“ und „jährliche Weiterbildungspläne“.⁴¹

Die Kundenorientierung aus dem obigen Beispiel lässt sich nun auf operativerer Ebene in konkrete Maßnahmen umsetzen. Mit einer Analyse wird festgestellt, dass der Vertrieb für einen effektiven Service auf internationaler Ebene für mehr Kundenorientierung Englisch sprechen muss. Dazu wird in einer weiteren Analyse, die z.B. die Personalabteilung erstellt, abgeleitet, wie der Bedarf an Schulungsmaßnahmen in der Abteilung ist und es wird dementsprechend z.B. ein Fortbildungsplan entwickelt.

Um nun gezielt Wissen aufbauen zu können, gilt es zuerst eine „Inventur“ des organisationsinternen und -externen Wissens in Form des Bausteins „Wissensidentifikation“ vorzunehmen.

2.3.2 Wissensidentifikation

Viele Entscheidungsträger in Organisationen fühlen sich trotz Informations- und Kommunikationstechnologien schlecht informiert. Sie ertrinken in einer Flut aus Daten, Informationen und Wissen. Jedoch sind diese Entscheidungsträger außer Stande das richtige Wissen für Entscheidungen aus dieser Flut zu filtern. Dies führt dazu, dass sie vermuten, dass das benötigte Wissen innerhalb oder außerhalb der Organisation existiert, es aber weder finden noch abrufen können.⁴²

Daher soll mit dem Baustein „Wissensidentifikation“ Transparenz über internes und externes Wissen sowie interne und externe Aktivitäten und Fähigkeiten geschaffen

³⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 88f.

⁴⁰ vgl. Probst et al. 1999, S. 87; Gehle / Mülder 2001, S. 36

⁴¹ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 38

⁴² vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 38 – 40; Probst et al. 1999, S. 103

werden.⁴³ Hierbei werden Wissenslücken und Fähigkeitsdefizite aufgedeckt, die als Ausgangssituation für die Bausteine „Wissenserwerb“ und „Wissensentwicklung“ dienen.⁴⁴

2.3.2.1 Identifikation interner Wissensquellen

„Die Schaffung interner Wissenstransparenz umfaßt die Feststellung des Status-Quo, daß heißt die Schaffung eines Bewusstseins der Organisation über ihre eigenen Fähigkeiten.“⁴⁵

Vereinfacht gesagt, geht es bei der Identifikation interner Wissensquellen um eine „Inventur“ des internen Wissens und der Mitarbeitersensibilisierung für dieses Wissen, das dann im Baustein „Wissensnutzung“ angewendet werden soll.

Instrumente zur Identifikation interner Wissensquellen sind u.a. Expertenverzeichnisse, Personalhandbücher sowie „Gelbe Seiten“, alle möglichen Formen von Wissenskarten⁴⁶, mit denen sich Wissen sowie Fähigkeiten einzelner Mitarbeiter in Organisationen aufzeichnen lassen, und internes Benchmarking⁴⁷, um organisationsinterne Best Practices⁴⁸ zu ermitteln, die man dann in einem Transferprozess auf andere Organisationsbereiche überträgt.⁴⁹

2.3.2.2 Identifikation externer Wissensquellen

„Die externe Hauptaufgabe der Wissensidentifikation liegt in der systematischen Erhellung des relevanten Wissensumfeldes einer Organisation.“⁵⁰

Die Identifikation externer Wissensquellen stellt eine „Inventur“ externer Wissensquellen dar, die eine Organisation dann ebenfalls im Baustein „Wissensnutzung“ anwenden soll.

Zur Identifikation externer Wissensquellen dienen Hilfsmittel wie „Horchposten“⁵¹, externe Berater, Partner und Kunden, Kontakte zu Think-Tanks⁵² bzw. zu universitären Lehrstühlen und Forschungseinrichtungen, Netzwerke aller Art sowie externes

⁴³ vgl. Probst et al. 1999, S. 104; North 1998, S. 153

⁴⁴ vgl. Probst et al. 1999, S. 142

⁴⁵ Probst et al. 1999, S. 104

⁴⁶ Zu den einzelnen Typen von Wissenskarten vgl. Probst et al. 1999, S. 110 – 115

⁴⁷ Vereinfacht handelt es sich beim Benchmarking um den Vergleich mit den Besten.

⁴⁸ „[...] Effektive Methoden zur Durchführung eines Prozesses oder Teilprozesses, die innerhalb oder auch außerhalb des Unternehmens als Optimallösung erkannt worden sind.“ Davenport / Prusak 1999, S. 318

⁴⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 106, 109 – 113; Gehle / Mülder 2001, S. 43f., 46f.

⁵⁰ Probst et al. 1999, S. 105

⁵¹ Auf Entwicklungsrichtungen hinweisende Journalisten, Politiker oder Wissenschaftler. vgl. Probst et al. 1999, S. 132

⁵² Arbeitsgruppen, die praxisnah an der Zukunft forschen und für wirtschaftliche Weiterentwicklung sorgen.

Benchmarking.⁵³ Aber auch Informationsvermittlungsstellen, virtuelle Fachbibliotheken, Fachdatenbanken usw. sind Möglichkeiten zur Identifikation externer Wissensquellen. Die Bibliothek einer Organisation nimmt eher eine Zwischenstellung ein, da sie zum einen hausintern erstellte Medien als auch extern erworbene Medien bereitstellt. Somit trägt sie zur Transparenz interner und externer Wissensquellen bei.

2.3.3 Wissenserwerb

Durch zunehmende Spezialisierung auf bestimmte Disziplinen und Teilaufgaben sind Organisationen z.T. nicht in der Lage, Wissen aus eigener Kraft zu erzeugen.⁵⁴ Daher müssen diese Organisationen externes Wissen erwerben.

„Wissenserwerb bezieht sich auf den externen ‚Einkauf‘ von Wissen durch Aktivierung der Beziehungen zu Kunden, zu Lieferanten, zu Konkurrenten sowie zu Partner in Allianzen, durch die Rekrutierung von Experten oder die Akquisition von besonders innovativen Unternehmen.“⁵⁵

Hierzu unterscheidet man vier Wege des Wissenserwerbs auf externen Wissensmärkten:

1. Erwerb von externen Wissensträgern,
2. Erwerb von Wissen anderer Firmen,
3. Erwerb von Stakeholderwissen und
4. Erwerb von Wissensprodukten.⁵⁶

2.3.3.1 Erwerb von externen Wissensträger

Der Erwerb externer Wissensträger findet im Rahmen der Personalentwicklung statt.⁵⁷ Als Verfahren zur Rekrutierung externer Wissensträger dienen Diversity Recruiting⁵⁸, Abwerben, befristete Beschäftigung und Verpflichtung von Beratern.⁵⁹ Darüber hinaus ziehen Organisationen Möglichkeiten in Betracht, die es ihnen erlauben, Hochschulabsolventen in ihre Organisation zu holen, bevor diese in den Arbeitsmarkt eintreten. Als Verfahren kommen hierzu z.B. Maßnahmen wie die Vergabe und Betreuung von Diplomarbeiten, Praktikumsplätze oder Lehraufträge an einer Hochschule in Frage.⁶⁰

⁵³ vgl. Probst et al. 1999, S. 105, 132 – 141; Gehle / Mülder 2001, S. 49

⁵⁴ Probst et al. 1999, S. 149f.

⁵⁵ North 1998, S. 153f.

⁵⁶ vgl. Probst et al. 1999, S. 150

⁵⁷ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 50; Probst et al. 1999, S. 155

⁵⁸ „[...] Einstellung von Mitarbeitern mit extrem unterschiedlichem fachlichen und kulturellen Hintergrund [...]“ Probst et al. 1999, S.157

⁵⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 157 – 160

⁶⁰ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 50f.

2.3.3.2 Erwerb von Wissen anderer Organisationen

Unter Erwerb von Wissen anderer Organisationen versteht man sowohl eine Übernahme als auch Kooperationen von Organisationen.

Organisationen, die außer Stande sind in einem bestimmten Bereich neues Wissen zu entwickeln, erwerben durch Übernahme eine innovative kleinere Organisation, die diese Wissenslücke schließen soll.⁶¹

Daneben gibt es strategische Allianzen, bei denen sich „Kooperationspartner auf gemeinsame Ziele“ einigen und so teilweise Schwächen kompensieren.⁶² Zwei Formen der strategischen Allianz sind Product Links und Knowledge Links.

Product Links schließen Lücken im Sortiment einer Organisation, indem mit einer anderen Organisation kooperiert wird; es wird dabei kein neues Wissen entwickelt.

Knowledge Links gehen einen Schritt weiter, weil hier die Kooperationspartner voneinander lernen und Wissen erwerben. Die Partner bei den Knowledge Links kommen aus den unterschiedlichsten Bereichen (Gewerkschaften, Universitäten usw.).⁶³

2.3.3.3 Erwerb von Stakeholderwissen

Eine weitere Form des Wissenserwerbs ist der Erwerb von Stakeholderwissen. Unter Stakeholder versteht man organisationsinterne und -externe Interessens- und Anspruchsgruppen. „Die Stakeholder eines Unternehmens reichen von Eigentümern, Managern, Arbeitnehmern und ihren Verbänden über Banken, Lieferanten, Wettbewerbern und Kunden bis zu Anwohnern, Kommunen und dem Staat.“⁶⁴ Abbildung 3 zeigt als Beispiel die Stakeholder der Sony Corporation.

⁶¹ vgl. Probst et al. 1999, S. 161

⁶² vgl. Probst et al. 1999, S. 153

⁶³ vgl. Probst et al. 1999, S. 163f.

⁶⁴ Steinkamp 2000, S. 18



Abbildung 3: **Sony-Stakeholder**⁶⁵

Dazu leistet die Sichtweise der Stakeholder auf „[...] Produkte, Prozesse und Kundenbedürfnisse einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung neuer Ideen, Produkte und damit des organisationsinternen Wissens [...]“⁶⁶

Um an das Stakeholderwissen zu gelangen, ist es Aufgabe des Wissensmanagements, Importkanäle wie z.B. folgende zu schaffen:

- Lernen und Benutzen von Kundenvokabular, damit sich Kunden bei Problemen verstanden fühlen und ihnen geholfen werden kann,
- Produkterprobung im Alltag in Zusammenarbeit mit Kunden oder Abnehmern und
- Kunden in den Entwicklungsprozess einbinden.⁶⁷

2.3.3.4 Erwerb von Wissensprodukten

Beim Erwerb von Wissensprodukten geht es um den Kauf von „personenunabhängigem Wissen wie beispielsweise Software oder CD-ROMs“.⁶⁸

⁶⁵ s. Sony 2003

⁶⁶ Gehle / Müller 2001, S. 57f.

⁶⁷ vgl. Probst et al. 1999, S. 166 – 169

⁶⁸ vgl. Probst et al. 1999, S. 170

Erwerbsformen sind z.B. der Erwerb von „immateriell-rechtlichen Gütern“ (z.B. Patente oder Geschäftsideen), Erwerb von Entwurfsformen (z.B. Konstruktionspläne oder Designentwürfe) und Erwerb⁶⁹ von publizierten Medien (z.B. Bücher, Volltexte oder CD-ROMs).⁷⁰

2.3.4 Wissensentwicklung

Bei der Wissensentwicklung geht es um die Produktion neuen Wissens und infolgedessen „neuer Produkte, besserer Ideen und leistungsfähiger Prozesse“.⁷¹ Somit ist die Wissensentwicklung ein ergänzender Baustein zum Wissenserwerb.⁷² „Ergänzend“ meint, wenn eine Organisation nicht in der Lage ist aus eigener Kraft neues Wissen zu entwickeln, so muss die Organisation dieses erwerben. Die Wissensentwicklung hat im Allgemeinen den Vorrang gegenüber dem Wissenserwerb, weil man sich unabhängig von Dritten machen will und Ressourcen schonen kann. Jedoch müssen beide Bausteine aufeinander abgestimmt sein. Hierbei spielt dann der Baustein „Wissensidentifikation“ eine entscheidende Rolle. Bevor eine Organisation Wissen entwickelt, gilt es zu prüfen, ob das Wissen, welches aufgebaut werden soll, bereits vorhanden ist. Ist dieses bereits vorhanden, so kann die Organisation das Wissen erwerben. Andernfalls, wenn das Wissen noch nicht vorhanden ist, muss die Organisation dieses eigenständig erzeugen.

Hierzu unterteilt sich die Wissensentwicklung in individuelle und kollektive Wissensentwicklung. Die Aufgabe des Wissensmanagements dabei ist die Gestaltung eines Rahmens, in dem Wissensentwicklung möglich wird.⁷³

2.3.4.1 Individuelle Wissensentwicklung

Die individuelle Wissensentwicklung stellt vor allem einen Lernprozess des Einzelnen, in dem neues persönliches Wissen geschaffen wird, dar.⁷⁴

Dieser Lernprozess lässt sich in zwei Bestandteile gliedern. Zum einen gibt es die Möglichkeit Wissen systematisch zu erzeugen und zum anderen eine chaotische Komponente.

Bei der **systematischen Komponente** wird in einem mehrstufigen Prozess nach einer Problemlösung gesucht.⁷⁵ Als Methoden, die die systematische Entstehung von

⁶⁹ Aus bibliothekarischer Sicht meint der Begriff „Erwerb“ hier die verschiedenen Erwerbungsarten (Kauf, Tausch, Schenkung und ihre Unterformen), die man in diesem Zusammenhang unterscheidet.

⁷⁰ vgl. Probst et al. 1999, S. 170 – 173

⁷¹ vgl. North 1998, S. 154

⁷² vgl. North 1998, S. 154; Probst et al. 1999, S. 54

⁷³ vgl. dazu u.a. Gehle / Müller, 2001 S. 60; Probst et al. 1999, S. 187 – 190; Davenport / Prusak 1999, S. 141

⁷⁴ vgl. Probst et al. 1999, S. 185

Problemlösungen unterstützen, sind die Ideenentwicklung bzw. Informationssammlung in Form von z.B. Datenerhebungen oder Externalisierung⁷⁶ zu nennen.⁷⁷

Bei der **chaotischen Komponente** unterstützt man die Entstehung spontaner Ideen oder Problemlösungen. Dabei versteht man unter *spontanen* Ideen und Problemlösungen Kreativität.⁷⁸ Als Methoden bzw. Unterstützungsmaßnahmen zur Produktion neuer Ideen oder Problemlösungen dienen Kreativitätstechniken wie z.B. Brainstorming oder Vorschlagswesen.⁷⁹

2.3.4.2 Kollektive Wissensentwicklung

Bei der kollektiven Wissensentwicklung soll eine Gemeinschaft (z.B. ein Team) neues Wissen in Form von Fähigkeiten, die über die eines Individuums hinausgehen (z.B. der Geschäftsgang Bucherwerbung und -bearbeitung⁸⁰), entwickeln.⁸¹ Oder es soll in einem Prozess bereits vorhandenes Wissen von einem oder wenigen Wissensträgern auf mehrere Wissensträger übertragen werden (Wissensmultiplikation).⁸²

Um Wissen in dieser Form entwickeln zu können, sind Rahmenbedingungen wie eine Kultur des Vertrauens und der Offenheit sowie Kommunikation und Interaktion von Bedeutung.⁸³

Werkstatt-, Arbeits- oder Qualitätszirkel, Lernen von der Vergangenheit oder Szenarien sind beispielsweise Methoden und Instrumente, um Rahmenbedingungen in diesem Zusammenhang zu steuern.⁸⁴

In einem nächsten Schritt gilt es nun, das erworbene oder entwickelte Wissen in der Organisation zu teilen bzw. zu verteilen.

2.3.5 Wissensteilung und Wissensverteilung

Wissenteilung befasst sich damit, in welchem Umfang welches Wissen wem zur Verfügung gestellt werden soll und wie dieser Prozess möglichst effizient gestaltet werden kann.⁸⁵

⁷⁵ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 60

⁷⁶ Bei der Externalisierung übersetzt man durch Metaphern, Analogien oder Modelle implizites in explizites Wissen. Zu einer ausführlichen Darstellung der einzelnen Umwandlungsprozesse von Wissen vgl. Nonaka / Takeuchi 1997, S. 73 – 87

⁷⁷ vgl. Probst et al. 1999, S. 194 – 196

⁷⁸ vgl. Probst et al. 1999, S. 186

⁷⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 190 – 192

⁸⁰ Die einzelnen beteiligten Personen kennen ihre Aufgaben ganz genau, wissen aber nur grob, was in andere Abteilungen mit einem Buch passiert.

⁸¹ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 63

⁸² vgl. Probst et al. 1999, S. 196f.

⁸³ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 63; Probst et al. 1999, S. 198

⁸⁴ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 63; Probst et al. 1999, S. 206 – 214

⁸⁵ vgl. North 1998, S. 154

Durch eine effizientere Teilung bzw. Verteilung von Wissen lassen sich Arbeitsprozesse beschleunigen, Fehler vermeiden, der Nutzen für den Kunden verbessern und ein einheitliches Auftreten nach außen steuern.⁸⁶

Genauso wie für die Wissensentwicklung müssen auch bei der Wissensteilung und -verteilung die Rahmenbedingungen gesteuert werden, damit die einzelnen Mitarbeiter am Austausch von Wissen teilnehmen. Darüber hinaus erfolgt die Teilung und Verteilung von Wissen innerhalb gewisser Grenzen. Nicht jeder Mitarbeiter muss alles wissen. Daher sind bestimmte Grenzen in der Teilung und Verteilung von Wissen einzurichten, damit nicht z.B. Betriebsgeheimnisse, die Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz sichern, an die Öffentlichkeit gelangen.⁸⁷

Zu diesem Zweck gibt es zentral bzw. dezentral gesteuerte Teilungs- bzw. Verteilungswege.

2.3.5.1 Zentrale Teilungs- und Verteilungswege

Zentral gesteuerte Teilungs- und Verteilungswege bezeichnet man als Wissensmultiplikation⁸⁸, die nach dem Push-Prinzip funktioniert. Es wird also zentral entschieden, welches Wissen in welchem Umfang in der Organisation ver- und geteilt werden soll. Dabei wird das Wissen über entsprechende Kanäle in die Organisation „gedrückt“.⁸⁹

Zentral gesteuerte Prozesse sind z.B. Schulungen, Sozialisation⁹⁰ oder Betriebshandbücher.⁹¹

2.3.5.2 Dezentrale Teilungs- und Verteilungswege

Dezentral gesteuerte Teilungs- und Verteilungswege arbeiten nach dem Pull-Prinzip; d.h. man fordert Wissen nur im Bedarfsfall an. Dazu verwendet man vor allem Netzwerke aller Art.⁹²

Methoden zur Teilung und Verteilung von Wissen über humanorientierte Netzwerke sind Praxisgruppen und Job-Rotation.⁹³

⁸⁶ vgl. Probst et al. 1999, S. 229 – 232

⁸⁷ vgl. Probst et al. 1999, S. 232 – 234

⁸⁸ „[...] die schnelle Verbreitung bestimmter Wissensbestände auf eine größere Anzahl von Mitarbeitern.“ Probst et al. 1999, S. 235

⁸⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 239

⁹⁰ Sozialisation ist ein Erfahrungsaustausch, bei dem man implizites in implizites Wissen überführt. vgl. dazu Nonaka / Takeuchi 1997, S. 75ff.

⁹¹ vgl. Probst et al. 1999, S. 235f. und 238

⁹² vgl. Probst et al. 1999, S. 239

⁹³ vgl. Probst et al. 1999, S. 240 – 242

Methoden zur Teilung und Verteilung von Wissen über elektronische Netzwerke sind z.B. Groupware⁹⁴ wie z.B. IBM Lotus Notes oder Microsoft Outlook bzw. Intranet.⁹⁵

Bibliotheken und Informationsvermittlungsstellen nehmen mit ihren angebotenen Diensten eine Zwischenstellung ein. Sie ermöglichen es sowohl zentral als auch dezentral, Wissen zu verteilen. Ein Beispiel sind die Profildienste. Sie können zum einen zentral über das Intranet angeboten werden, wobei dies nicht nur auf Anfrage geschehen kann, sondern auch aus eigenem abteilungsinternen Antrieb lassen sich Fachberichte nach bestimmten organisationsinternen Kriterien zur Verfügung stellen. Zum anderen kann man durch einen direkten Besuch in der Informationsvermittlungsstelle Dienste in Anspruch nehmen. Die dort erstellten Fachberichte ermöglichen und stützen Wissensmultiplikation, den Transfer von Best Practices usw.

2.3.6 Wissensnutzung

Unter Wissensnutzung versteht man den produktiven Einsatz von organisationalem und individuellem Wissen für den Erfolg einer Organisation.⁹⁶

Die Hauptaufgabe bei der Wissensnutzung ist die Beseitigung von Barrieren, die eine Nutzung von Wissen beeinträchtigen.⁹⁷ Hindernisse sind vor allem Nutzungsbarrieren (z.B. Überschätzung der eigenen Fähigkeiten oder Angst vor dem Verlust der eigenen Expertenstellung), Betriebsblindheit und Barrieren kultureller Art (z.B. Diskriminierungen aller Art).⁹⁸

Eine Interventionsmöglichkeit sind kulturbewusste Führungsmaßnahmen, um die Nutzungsbereitschaft zu fördern. Dies geschieht auf einer **individuellen Ebene** durch ständiges Hinterfragen von Arbeitsprozessen und auf **kollektiver Ebene** durch ein Verständnis von Wissen als Ressource, die unabhängig ihres Ursprungs für die Organisation genutzt werden soll.⁹⁹ Weitere Interventionsmöglichkeiten betreffen Nutzerfreundlichkeit und die Gestaltung von Arbeitskontexten.

Mit Nutzerfreundlichkeit sind „die Elemente Einfachheit (,easy-to-use‘), Zeitgerechtheit (,just-in-time‘) sowie Anschlußfähigkeit (,ready-to-connect‘)“ gemeint.¹⁰⁰ Das bedeutet, dass z.B. ein Dokument, welches Wissen speichert, leicht zu nutzen und schnell

⁹⁴ „Groupware-Programme ermöglichen verteiltes Arbeiten von Teams in firmeneigenen Computernetzen, wobei die Daten mittels Server-basierten Datenbanken aktualisiert werden. Im Idealfall besteht Groupware aus Software für E-Mail, Terminplanung, Dokumentenmanagement und Workflow Automation (Arbeitsablaufsteuerung).“ Glossar.de 1997 – 2003

⁹⁵ vgl. Probst et al. 1999, S. 244 und 248f.

⁹⁶ vgl. North 1998, S. 154

⁹⁷ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 70

⁹⁸ vgl. Probst et al. 1999, S. 275f.

⁹⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 276

¹⁰⁰ vgl. Probst et al. 1999, S. 277

auffindbar ist, schnell zur Verfügung steht, sowie dass das Dokument möglichst einfach durch neue Informationen bzw. neues Wissen angereichert, ergänzt oder erneuert werden kann. Dies lässt sich durch Klassifikationen, sowie Thesauri und der genauen Erschließung von Wissen im Rahmen des Bausteins „Wissensbewahrung“ realisieren. Bei der Gestaltung des Arbeitskontextes lassen sich Arbeitsplätze auf individueller Ebene einrichten, so dass die Arbeit des einzelnen erleichtert wird. Auf kollektiver Ebene sucht man nach „Maßnahmen zur Gestaltung der Anordnung von Arbeitsplätzen und Abteilungen“.¹⁰¹

2.3.7 Wissensbewahrung

Die Wissensbewahrung schützt eine Organisation vor Wissensverlust.¹⁰² Damit ist dieser Baustein eine der wichtigsten Aufgaben des Wissensmanagements,¹⁰³ weil es um die Gestaltung des „Gedächtnisses“ einer Organisation¹⁰⁴ geht. Dazu wird die Wissensbewahrung in die drei Hauptprozesse Auswählen, Speichern und Aktualisieren unterteilt (Abb. 4).¹⁰⁵

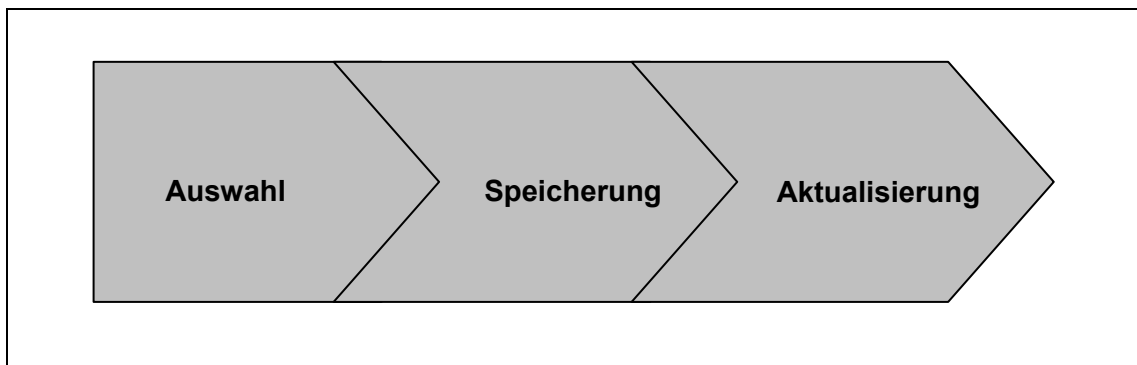


Abbildung 4: Hauptprozesse der Wissensbewahrung¹⁰⁶

2.3.7.1 Auswahl

Beim Auswählen geht es darum, relevantes von irrelevantem Wissen zu trennen.¹⁰⁷ Instrumente zur Auswahl relevanten Wissens sind Wissensdokumente (z.B. Wissenskarten oder Lesson Learned¹⁰⁸), in denen Wissen von und über Prozesse

¹⁰¹ vgl. Probst et al. 1999, S. 281 und S. 284

¹⁰² vgl. North, 1998 S. 154

¹⁰³ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 71

¹⁰⁴ „Das organisatorische Gedächtnis ist der notwendige Bezugspunkt für neue Erfahrungen, ohne Gedächtnis ist kein Lernen möglich.“ Probst et al. 1999, S. 292

¹⁰⁵ vgl. Probst et al. 1999, S. 295

¹⁰⁶ nach Probst et al. 1999, S. 295

¹⁰⁷ vgl. Probst et al. 1999, S. 296 und 298

¹⁰⁸ Systematische Erhebung von Erfahrungen am Ende eines Projektes. vgl. Probst et al. 1999, S. 211

durch Externalisierung und Kombination überführt werden,¹⁰⁹ dokumentierte Erfolge (z.B. Leitbilder oder Erfolgsgeschichten), „Dokumenten-Management-Systeme“ und die Identifikation von Schlüsselmitarbeitern, welche man an das Organisation bindet, um Wissensverluste zu vermeiden.¹¹⁰ Aber auch Bibliotheken und Informationsvermittlungsstellen leisten hier ihren Beitrag, indem sie nach bestimmten Profilen Wissen und Information erwerben, recherchieren, sammeln und zusammenstellen.

2.3.7.2 Speicherung

Bei der Speicherung geht es um das Bewahren von Wissen. Dazu unterscheidet man die Speicherungsformen der individuellen, kollektiven und elektronischen Bewahrung.¹¹¹

Die **individuelle Bewahrung** soll den Wissensverlust durch Kündigung, Entlassung und Pensionierung kompensieren, in dem man Mitarbeiter an die Organisation bindet bzw. Methoden der Wissensmultiplikation zur Anwendung kommen. Möglichkeiten hierfür sind Austrittsbarrieren, die persönliche Bedürfnisse beachten und Anreizsysteme, flexible Kooperationen mit ehemaligen Mitarbeitern in Form von z.B. Beraterverhältnissen oder als Trainer, Mentoring sowie strukturierte Austrittsgespräche.¹¹²

Bei der **kollektiven Bewahrung** geht es um die Speicherung geteilter Erfahrungen mehrerer Personen.¹¹³ Methoden, um kollektives Wissen zu sichern sind Dokumentationen (z.B. Protokolle), „Mündlichkeit“ (z.B. durch die Bildung eines betriebsinternen Vokabulars) und geteilte Erfahrungen (z.B. Szenarios).¹¹⁴

Bei der **elektronischen Bewahrung** wird Wissen (z.B. in Form von digitalisierten Präsentationen, Konstruktionsplänen oder Berichten) in elektronischen Speichermedien gesichert. Dabei soll vor allem ein strukturierter Zugang und ein systematisches Ablagesystem für dieses Wissen geschaffen werden.¹¹⁵ Als Systeme kommen dazu „*Datenbanken, Expertensysteme* und *neuronale Netze*“¹¹⁶ in Frage.¹¹⁷ Dabei ermöglichen Klassifikationen und Thesauri den strukturierten Zugang und die

¹⁰⁹ Bei der Externalisierung wird implizites in explizites Wissen und bei der Kombination explizites in explizites Wissen überführt. Zu den Prozessen der Wissensumwandlung vgl. Nonaka / Takeuchi 1997, S. 74 – 87

¹¹⁰ vgl. Probst et al. 1999, S. 299 – 301

¹¹¹ vgl. Probst et al. 1999, S. 301

¹¹² vgl. Probst et al. 1999, S. 301 – 305

¹¹³ vgl. Probst et al. 1999, S. 306

¹¹⁴ vgl. Probst et al. 1999, S. 308 – 310

¹¹⁵ vgl. Probst et al. 1999, S. 310f.

¹¹⁶ „Netzwerke, die in ihrer internen Arbeitsweise an die des menschlichen Gehirns angepaßt sind.“

Glossar.de 1997 – 2003

¹¹⁷ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 74

systematische Ablage von Wissen. Dies stellt sicher, dass gesuchtes Wissen einfach abrufbar ist.¹¹⁸ Würde dieses Wissen ungenau erschlossen und gespeichert werden, so würden die gesicherten Dokumente unauffindbar und damit unwiederbringlich auf dem elektronischen Speichermedium verloren gehen.

So lassen sich z.B. Berichte genau erschließen und in Datenbanken einspielen. Hierzu kann man den Bericht nach einer Analyse mit formalen Kriterien (Verfasser, Titel, Ort, Datum usw.) beschreiben und die so gewonnenen Daten zusätzlich durch eine sachliche Beschreibung ergänzen. Die sachliche Beschreibung erfolgt an Hand von Schlagworten oder Schlagwortketten, die man im Freitext oder systematisch an Hand eines Thesaurus bzw. einer Klassifikation vergibt. Darüber hinaus lässt sich der Bericht noch in Form eines Abstracts verdichten und zusätzlich zu den formalen und sachlichen Kriterien in eine Datenbank einspielen. Dadurch eröffnen sich die Möglichkeiten, den Text systematisch über einen Index bzw. im Freitext zu suchen.

2.3.7.3 Aktualisierung

Die Aktualisierung von gespeichertem Wissen hat zum Ziel, altes Wissen durch neues Wissen oder neue Informationen zu ergänzen bzw. zu ersetzen.¹¹⁹ Damit wird sichergestellt, dass für spätere Probleme aktuelles Wissen zur Verfügung steht.

Hierzu gilt es, Neues zu lernen und Altes auf individueller und organisatorischer Ebene zu vergessen.¹²⁰

Das einzige Verfahren, welches der Literatur entnommen werden konnte, betrifft das Lernen und Vergessen auf individueller Ebene. Handlungsnahe Training soll das Lernen von neuem Wissen ermöglichen. Hierbei wird neues erlernt oder bekanntes durch neues ergänzt oder ersetzt und anschließend durch praktische Anwendung „gespeichert“.¹²¹

2.3.8 Wissensbewertung

Die Wissensbewertung verdeutlicht, ob die Anstrengungen des Wissensmanagements erfolgreich waren. Hierzu ermittelt man in einem Messverfahren, ob die Wissensziele auf normativer, strategischer und operativer Ebene erreicht wurden.¹²²

Dazu teilt sich die Wissensbewertung in zwei Phasen ein.

¹¹⁸ vgl. Probst et al. 1999, S. 313 – 315

¹¹⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 315

¹²⁰ vgl. Gehle / Mülder 2001, S. 75f.; Probst et al. 1999, S. 316f.

¹²¹ vgl. Probst et al. 1999, S. 317f.

¹²² vgl. North 1998, S. 154

Die **erste Phase** stellt fest, also misst, ob Veränderungen an der organisationalen Wissensbasis sichtbar sind. Zu diesem Zweck muss man Indikatoren bestimmen, welche Veränderungen an der organisationalen Wissensbasis darstellen können.¹²³

Eine Lösung ist die Balanced Scorecard. Sie integriert die gesetzten Ziele direkt in den Messprozess und ermöglicht somit ein schnelles Feedback. Zusätzlich betrachtet die BSC einen Sachverhalt aus mehreren unterschiedlichen Perspektiven. Diese Perspektiven sind untereinander durch Ursache-Wirkungsbeziehungen kausal verbunden sind.¹²⁴ Mit diesen Ursache-Wirkungsbeziehungen wird gefolgert und erklärt, welche Prozesse von einander abhängen, wie sie sich beeinflussen und welche Absicht mit einem Prozess verfolgt wird.¹²⁵

Die **zweite Phase** interpretiert die Veränderungen der organisatorischen Wissensbasis im Hinblick auf die Wissensziele.¹²⁶ Diese Wissensbewertung gibt Managern Informationen zur gezielten Steuerung von Wissensmanagementaktivitäten.¹²⁷

Methoden, mit denen man die Wissensziele bewerten kann, sind z.B. Mitarbeiterbefragungen, strategisches Benchmarking sowie Coaching und Mentoring. Mitarbeiterbefragungen überprüfen, ob eine „Soll-Wissenskultur“ erreicht wurde, indem der aktuelle Stand auf normativer Ebene ermittelt wird. Strategisches Benchmarking kontrolliert ein „Soll-Kompetenzportfolio“, also ein zu erwerbendes bzw. zu entwickelndes Aufgaben- und Fähigkeitspektrum, das sicherstellt, dass auf strategischer Ebene Kompetenzen wie geplant aufgebaut werden. Auf operativer Ebene hilft ein Coach oder Mentor einem Protegé, gesetzte Ziele zu erreichen. Dabei greift der Coach in den persönlichen Entwicklungsprozess seines Protegés ein, indem er hilft Leistungen abzurufen und Potenziale freizusetzen. Ein Mentor dagegen bewertet seinen Protegé, der in bestimmte Kreise eingeführt werden soll, ehe dieser die Position seines Mentors einnimmt, nach Stärken und Schwächen.¹²⁸

Eine alternative Messmethode ist das Evolutionsmodell, mit dem man ein beliebiges Wissensproblem überprüft, um festzustellen, wie weit das Verständnis über einen Prozess reicht (Abb. 5).¹²⁹

¹²³ vgl. Probst et al. 1999, S. 324f.

¹²⁴ vgl. Probst et al. 1999, S. 330 – 338

¹²⁵ vgl. Probst et al. 1999, S. 326

¹²⁶ vgl. Probst et al. 1999, S. 324

¹²⁷ vgl. Probst et al. 1999, S. 340

¹²⁸ vgl. Probst et al. 1999, S. 340 – 349

¹²⁹ vgl. Probst et al. 1999, S. 340f.

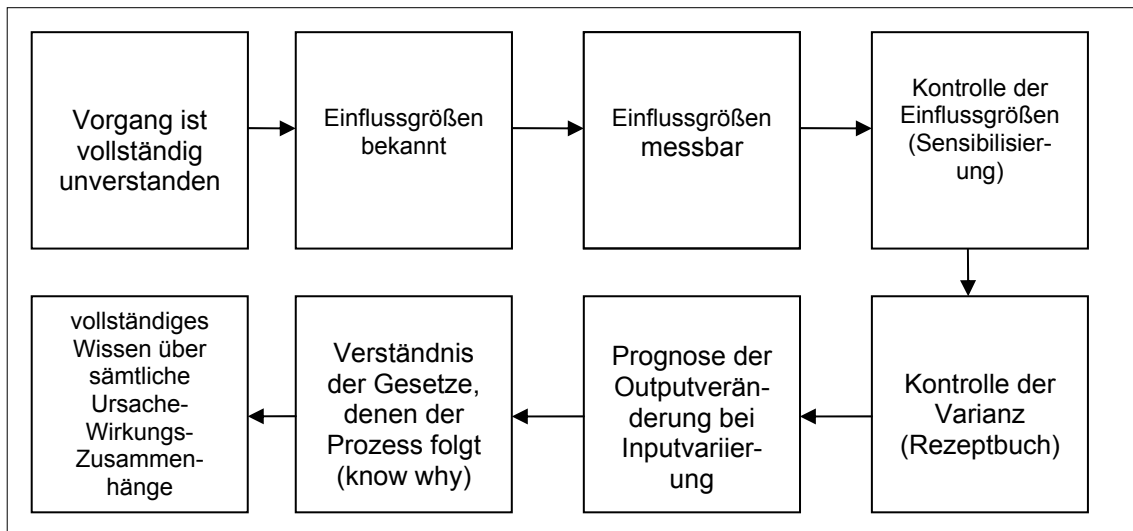


Abbildung 5: **Evolutionsmodell**¹³⁰

2.4 Zusammenfassung

Wissensmanagement befasst sich nach den „Bausteinen des Wissensmanagements“ mit der gezielten Bewirtschaftung der Ressource „Wissen“, um Veränderungen an der organisationalen Wissensbasis und somit mehr Wettbewerbsfähigkeit zu erzeugen. Dies wird durch die Steuerung von Kontexten und Rahmenbedingungen innerhalb der Bausteine geregelt.

Voraussetzung für ein funktionierendes Wissensmanagement ist der Baustein „Wissensziele“. Die Ziele gestalten bzw. legen den Rahmen und die Kontexte fest, in denen Wissensmanagement stattfinden soll. Darüber hinaus fließen die Wissensziele in die Wissensbewertung ein.

Bei der Wissensidentifikation wird Transparenz über interne und externe Wissensquellen geschaffen. Diese Transparenz dient als Entscheidungsgrundlage, ob Wissen erworben oder entwickelt werden soll. Dazu befasst sich der Wissenserwerb mit dem Kauf von Wissen auf externen Märkten. Dem gegenüber wird bei der Wissensentwicklung in den Kernprozessen der Wissensumwandlung (Sozialisation, Externalisierung, Kombination und Internalisierung) auf individueller und kollektiver Ebene neues Wissen geschaffen.

Mit der Wissensteilung und -verteilung wird die Logistik des neu erworbenen bzw. entwickelten Wissens übernommen.

Die Wissensbewahrung selektiert, speichert und aktualisiert dieses Wissen.

¹³⁰ nach Probst et al. 1999, S. 341

Die Wissensbewertung überprüft, ob die Wissensziele erreicht wurden, und gibt das Ergebnis dieser Bewertung in einem Feedback an die Wissensziele weiter, die man dann beibehält, neu ausrichtet oder anpasst.

3 Controlling

An dieser Stelle erfolgt ein kurzer Exkurs in das Controlling, um eine Begriffs- und Verständnisgrundlage für die BSC zu schaffen.

Hierzu werden die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit Controlling vorgestellt. Dazu erfolgt zunächst eine Begriffsdefinition des Controllings, an der sich die Beschreibung der wichtigsten Controllingaufgaben anschließt. Am Kapitelende stehen die Controllinginstrumente.

3.1 Begriffsdefinition „Controlling“

Gestiegene Ansprüche an Organisationen rufen Veränderungen hervor, auf die Organisationen mit Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben reagieren. Diese Aufgaben nimmt das Controlling wahr, indem es mit seinen Instrumenten und Methoden Daten und Analysen für diese Aufgaben bereitstellt.¹³¹

Darüber hinaus gibt es eine Einteilung in strategisches und operatives Controlling. Das **strategische Controlling** hilft dabei die Existenz einer Organisation auf strategischer Ebene durch Steuerhilfen zu sichern. Das **operative Controlling** unterstützt kurzfristige Planungen und die Geschäftsprozessoptimierung.¹³²

3.2 Controllingaufgaben

Das Controlling nimmt die vier Hauptaufgaben Planung, Kontrolle, Steuerung und Informationsversorgung sowie die zusätzliche und wichtige Aufgabe der Rationalitätssicherung wahr.

Die **Planung** bereitet Aufgaben, die zum Erreichen bestimmter Ziele benötigt werden, vor. Hierzu entwickelt die Planung eine Zielsetzung für Maßnahmen mit Plan- oder Soll-Daten, die das Controlling kontrolliert. Das Controlling unterstützt bei der Planung, indem es dabei hilft, den günstigsten Weg zu einem Ziel zu bestimmen.¹³³

Bei der **Kontrolle** steht die Überwachung von Prozessen und Verantwortungsbereichen im Mittelpunkt. Dazu stellt die Kontrolle Soll- und Ist-Werte

¹³¹ vgl. Bachthaler 2000, S. 773

¹³² vgl. Bachthaler 2000, S. 778

¹³³ vgl. Bachthaler 2000, S. 777

eines Prozesses oder Verantwortungsbereiches gegenüber und analysiert dabei Abweichungen.¹³⁴

Die **Steuerung** ermöglicht die Durchführung einer Aufgabe und reagiert auf Störungen. Dazu werden von außen Ziele vorgegeben, die ein System¹³⁵ aufgreift und eigene Lösungswege entwickelt, um die vorgegebenen Ziele zu erreichen. Das Controlling erfasst Störgrößen und beobachtet laufend, ob eine Aufgabe die vorgegebenen Ziele erreicht.¹³⁶

Die **Informationsversorgung** stellt Informationen für Entscheidungen bereit. Dabei versteht man im Controlling unter Informationen „zweckorientiertes Wissen“, das als Lösungsgrundlage für Planungs- und Kontrollaufgaben dient. Dieses Wissen fußt meist auf Zahlen, die sich mit Controllinginstrumenten und -methoden herleiten lassen.¹³⁷

Eine wichtige zusätzliche Controllingaufgabe ist die **Rationalitätssicherung**. Dazu werden Vorarbeiten, die eine rationelle Entscheidung der Organisationsführung ermöglichen, erstellt bzw. das Controlling greift in Prozesse oder Entscheidungen ein und verhindert irrationales Handeln bezüglich der Wirtschaftlichkeit einer Organisation.¹³⁸

3.3 Controllinginstrumente

Das Controlling bedient sich vieler unterschiedlicher Instrumente für verschiedene Aufgabenstellungen, Fragen und Probleme. Zu diesem Zweck teilen die Aufgabenbereiche das Instrumentarium in Informationsversorgungs- sowie Planungs- und Kontrollinstrumente ein.

Dieses Kapitel stellt zu den einzelnen Instrumenten die bekanntesten vor, um an Hand von Beispielen die Absichten und den Zweck von Controllinginstrumenten zu zeigen. Hierbei verzichtet der Verfasser bei den einzelnen Darstellungen auf die Berechnungsformeln einzelner Instrumente, weil die Erläuterungen zu dem in den Formeln verwendeten und mit diesen zusammenhängendes Fachvokabular in diesem Rahmen zu weit vom Kern dieser Arbeit führen würden.¹³⁹

¹³⁴ vgl. Bachthaler 2000, S. 777

¹³⁵ Ein System besteht u.a. aus Arbeitskräften, Maschinen und Material.

¹³⁶ vgl. Bachthaler 2000, S. 778

¹³⁷ vgl. Bachthaler 2000, S. 778

¹³⁸ vgl. Weber 2002, S. 57 – 62

¹³⁹ Für vertiefende Ausführungen zur Berechnung von Kennzahlen und dem verwendeten Fachvokabular vgl. Weber 2002, Schulte 1996, Bachthaler 2000 oder Horváth 1998.

3.3.1 Instrumente zur Informationsversorgung

Instrumente zur Informationsversorgung teilen sich in Kennzahlen und Kennzahlensysteme.

3.3.1.1 Kennzahlen

Kennzahlen bezeichnen „[...] quantitative Daten, die als bewusste Verdichtung der komplexen Realität über zahlenmäßig erfassbare betriebswirtschaftliche Sachverhalte informieren sollen [...]“¹⁴⁰ Kennzahlen verdichten also viele einzelne Informationen und geben schnell und genau Auskunft über einen bestimmten Sachverhalt.

Hierzu lassen sich die Kennzahlen nach bestimmten Kriterien differenzieren. Man unterscheidet sie z.B. nach ihrer Funktion oder ihrem Zweck (z.B. Erfolgs- oder Liquiditätskennzahlen).¹⁴¹

So gibt z.B. die Gesamtkapitalrendite (Return on Investment, ROI) Auskunft über den erzielten Geschäftserfolg aus Gesamtkapitalsicht¹⁴², ohne dass Zinsen abgezogen wurden.¹⁴³ Vereinfacht gesagt, erfährt man mit dem ROI, die Verzinsung des eingesetzten Kapitals.

3.3.1.2 Kennzahlensysteme

Neben den Kennzahlen gibt es Kennzahlensysteme. Einzelne Kennzahlen geben verdichtet Informationen wieder, wobei sie aber nur über eine begrenzte Aussagekraft verfügen. Kennzahlensysteme verfügen über eine erweiterte Aussagekraft. Bei ihnen handelt es sich um mehrere miteinander in Beziehung stehender Kennzahlen.¹⁴⁴

Das DuPont-System (Abb. 6) ist z.B. ein Kennzahlensystem, das die Haupteinflussfaktoren von Erfolgswerten schrittweise analysiert und am Ende als ROI ausgibt. Eine Erfolgswerteanalyse stellt hierzu organisationsinterne und –externe Soll-Werte gegenüber und ermittelt Schwachstellen, die man dann durch Gegenmaßnahmen behebt.¹⁴⁵

¹⁴⁰ Weber 20002, S. 187

¹⁴¹ vgl. Weber 2002, S. 187f.

¹⁴² Gesamtkapital= Eigenkapital (das eigene Geld) + Fremdkapital (Schulden)

¹⁴³ vgl. Weber 2002, S. 189

¹⁴⁴ vgl. Weber 2002, S. 199 – 201; Schulte 1996, S. 409f.

¹⁴⁵ vgl. Weber 2002, S. 201- 203; Schulte 1996, S. 411

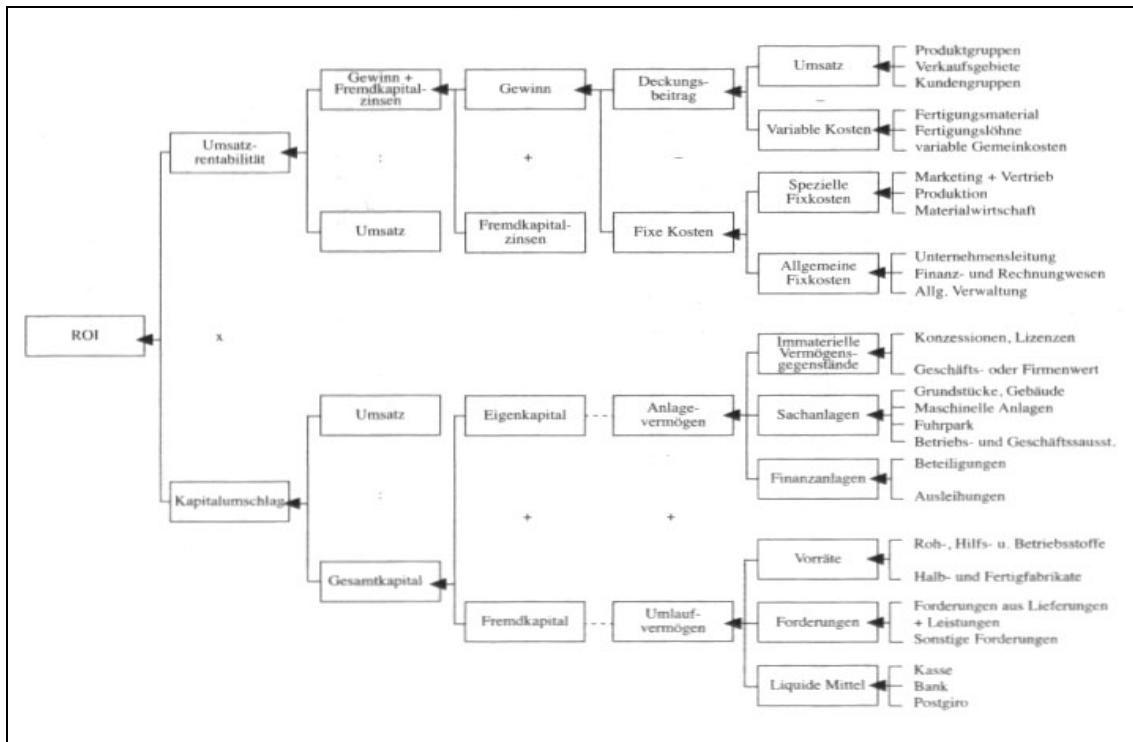


Abbildung 6: Beispiel für das DuPont-System¹⁴⁶

Der ROI des DuPont-Systems ist identisch der Kennzahl ROI. Sie unterscheiden sich lediglich durch ihre Herleitung. Beim DuPont-System kann man an Hand der Gegenüberstellung von Haupteinflussfaktoren erkennen, wie sich der ROI aufbaut und wo die Stärken und Schwächen liegen. Bei der Kennzahl ROI ist dies nicht der Fall. Sie wird nach einer bestimmten Formel berechnet, die solche Rückschlüsse nicht zulässt.

3.3.2 Instrumente zur Planung und Kontrolle

Planungs- und Kontrollinstrumente unterstützen das Controlling bei Planungsprozess und deren Kontrolle bei der Umsetzung.

3.3.2.1 Planungsinstrumente

Planungsinstrumente unterteilen sich in Analyse-, Prognose- und Bewertungsinstrumente und unterstützen den Planungsprozess neuer Verfahren oder Methoden.

Analyseinstrumente schätzen möglichst genau die gegebene Ausgangssituation zu Beginn einer Planung ein.¹⁴⁷ Das Benchmarking ist z.B. ein Analyseinstrument. Beim Benchmarking handelt es sich um ein Messverfahren, das Produkte, Dienstleistungen

¹⁴⁶ S. Vollmuth 2002, S. 89

¹⁴⁷ vgl. Weber 2002, S. 265

und Arbeitsprozesse einer Organisation bewertet und diese mit anderen Organisationen vergleicht. Dabei zeigt das Benchmarking Unterschiede zu anderen Organisationen, die es gilt zu analysieren, daraus Verbesserungen zu erschließen und diese umzusetzen. Anerkannte Standards, die sog. Best Practices, überträgt man in der eigenen Organisation auf Produkte, Dienstleistungen und Arbeitsprozesse.¹⁴⁸

Prognoseinstrumente setzen auf Analyseinstrumente auf und ermöglichen eine Vorhersage künftiger Ereignisse. Die Gap-Analyse (Lückenanalyse) z.B. ist ein Prognoseinstrument. Sie ermöglicht an Hand von Entwicklungen der Vergangenheit bei gleich bleibender Geschäftspolitik Aussagen über die Zukunft zu machen, die eine Abweichung von Soll- und Ist-Werten untersucht.¹⁴⁹

Bewertungsinstrumente bauen wiederum auf Prognosewissen auf und bewerten Handlungsalternativen einer Auswahl oder Entscheidung mit den zu verfolgenden Zielen.¹⁵⁰ Das Punktbewertungsverfahren (Scoring-Modell) ist ein Beispiel für Bewertungsinstrumente. Es bewertet Entscheidungsalternativen und ergänzt monetäre Bewertungsverfahren.¹⁵¹

3.3.2.2 Kontrollinstrumente

Kontrollinstrumente beruhen auf Planungsinstrumenten und prüfen, ob ein Ist-Zustand einen Soll-Zustand erreicht hat.¹⁵²

Die Abweichanalyse ist ein Beispiel für Kontrollinstrumente. Sie kontrolliert, ob die realisierten Ist-Werte der Umsetzung den Soll-Werten der Planung oder anderen Vergleichswerten entsprechen, indem man die Werte gegenüberstellt.¹⁵³

3.4 Zusammenfassung

Das Controlling befasst sich vor allem mit Planung, Kontrolle, Steuerung, Informationsversorgung und gewährleistet Rationalitätssicherung.

Dazu bedient es sich vieler verschiedener Controllinginstrumente. Diese Instrumente lassen sich wiederum in die wichtigsten Controllingaufgaben einteilen und umfassen vor allem Informationsversorgungsinstrumente (Kennzahlen und Kennzahlensysteme),

¹⁴⁸ vgl. Weber 2002, S. 285 – 292; Schulte 1996, S. 62

¹⁴⁹ vgl. Weber 2002, S. 297 – 299; Schulte 1996, S. 276f.

¹⁵⁰ vgl. Weber 2002, S. 305

¹⁵¹ vgl. Weber 2002, S. 342 – 347; Schulte 1996, S. 638

¹⁵² vgl. Weber 2002, S. 349

¹⁵³ vgl. Weber 2002, S. 349 – 351; Schulte 1996, S. 15f.

Planungsinstrumente (Analyse-, Prognose- und Bewertungsinstrumente) und Kontrollinstrumente (v.a. Abweichanalyse).

4 Die Balanced Scorecard

Zu Beginn der 1990er entwickelten Robert S. Kaplan und David P. Norton nach einer einjährigen Studie zum Thema „Performance Measurement“¹⁵⁴ die BSC. Sie stellten in dieser Studie fest, dass traditionelle Kennzahlensysteme in der Informations- und Wissensgesellschaft unzeitgemäß sind, weil traditionelle Bilanzsysteme Kennzahlen vergangener Leistungen wiedergeben, aber zukünftige leistungstreibende und für den Erfolg wichtige Faktoren nicht berücksichtigen. Die BSC erweitert als Kennzahlensystem Kennzahlen aus vergangenen Leistungen um „treibende Faktoren zukünftiger Leistungen“.¹⁵⁵

Mit den Jahren zeigte sich dann, dass die BSC auch als Managementsystem verwendet werden kann, da mit der BSC Ressourcen an einer formulierten Strategie ausrichten werden können.¹⁵⁶

Dieses Kapitel befasst sich im Folgenden¹⁵⁷ mit der BSC als Kennzahlensystem und beleuchtet ihren Aufbau. Anschließend werden die Ursache-Wirkungsbeziehungen, die für den Kausalzusammenhang zwischen den einzelnen BSC-Perspektiven sorgen, vorgestellt. Am Kapitelende steht die BSC als Managementsystem mit ihren vier Bereichen zur Strategieumsetzung.

An dieser Stelle sei noch darauf hingewiesen, dass die BSC auch im öffentlichen Bereich Anwendung findet.¹⁵⁸ Hierzu richtet man alle Perspektiven an der Kundenperspektive aus, da das Erwirtschaften von Gewinnen im öffentlichen Bereich eine untergeordnete Rolle spielt, aber die Kundenorientierung immer mehr an Bedeutung gewinnt.

¹⁵⁴ Performance Measurement (auch Leistungsmessung) ist die Auseinandersetzung mit „Elementen und Strukturen von Kennzahlensystemen [...] und deren Einbindung in Führungsprozesse“. vgl. Weber 2002, S. 186

¹⁵⁵ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 7f.

¹⁵⁶ vgl. Waldkirch 2002, S. 319

¹⁵⁷ Hierbei befasst sich die Darstellung mit der globalen Einführung einer BSC in einer Gesamtorganisation, wobei die BSC in ihrer ursprünglichen Form, wie bei Kaplan und Norton entwickelt, vorgestellt wird.

¹⁵⁸ vgl. u.a. Kaplan / Norton 1997, S. 173 – 181; Ceynowa / Coners 2002; Bundesverwaltungsamt 2000; Lange / Lampe 2002

4.1 Die BSC als Kennzahlensystem

Nicht monetäre Größen sind ebenso entscheidend für den Erfolg einer Organisation wie finanzielle Faktoren. Aus diesem Grund nutzt die BSC als Kennzahlensystem vier Perspektiven¹⁵⁹ (Abb. 7):

1. finanzwirtschaftliche Perspektive,
2. Kundenperspektive,
3. Interne Prozessperspektive und
4. Lern- und Entwicklungsperspektive.¹⁶⁰

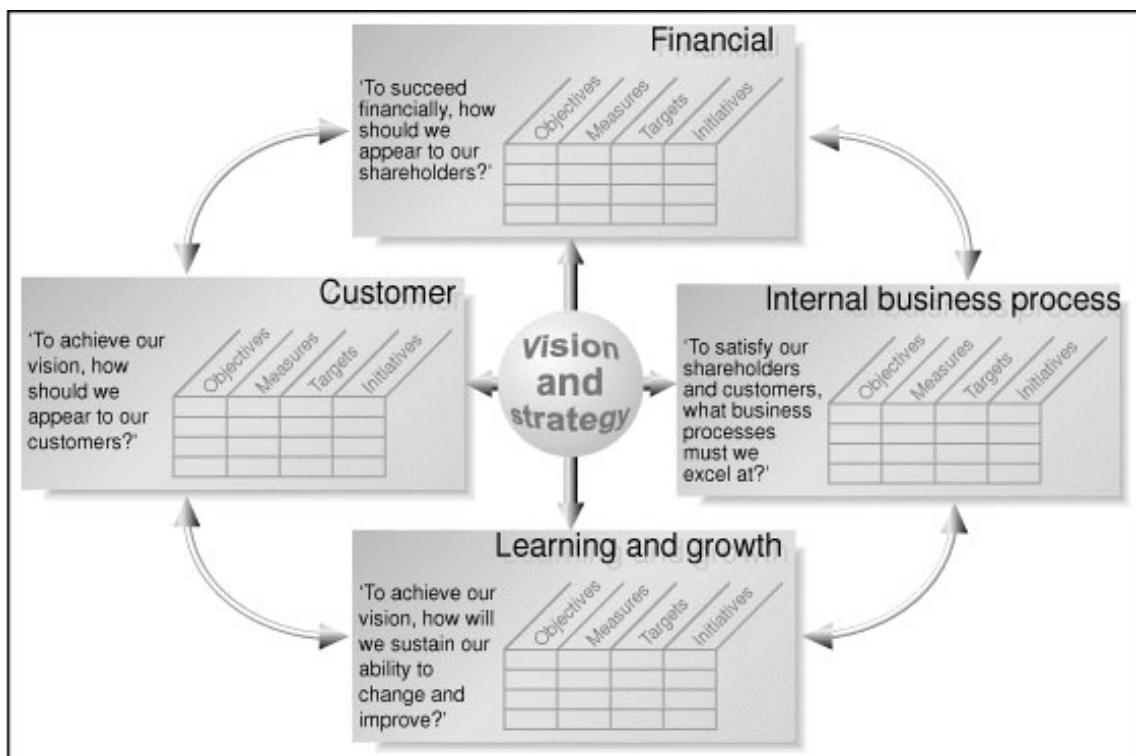


Abbildung 7: Perspektiven der Balanced Scorecard¹⁶¹

Eine BSC sollte 20 bis 25 Kennzahlen enthalten, die ausgewogen („balanced“) auf die einzelnen Perspektiven verteilt sind.¹⁶²

An erster Stelle stehen meist die finanziellen Kennzahlen, weil man an ihnen letztlich den unternehmerischen Erfolg abliest. Jedoch beeinflussen die Größen der anderen Perspektiven die finanzielle Perspektive, da Kundenorientierung, interne Prozesse sowie Lern- und Entwicklungsaufgaben maßgeblich auf den Erfolg einer Organisation Einfluss nehmen. Diese Einflüsse lassen sich über Kausalbeziehungen herleiten. Die

¹⁵⁹ Eine BSC kann auch aus weniger oder mehr als vier Perspektiven bestehen, soweit diese als erfolgskritisch identifiziert werden. In dieser Arbeit werden die allgemein anerkannten von Kaplan und Norton entwickelten Perspektiven vorgestellt.

¹⁶⁰ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 24 – 27

¹⁶¹ s. CSC Index Research and Advisory Services 1997

¹⁶² vgl. Waldkirch 2002, S. 320

BSC verknüpft die anderen Perspektiven über Ursache-Wirkungsbeziehungen mit der finanziellen Perspektive, indem sich alle anderen Perspektiven an der finanziellen Perspektive als Soll-Wert ausrichten.¹⁶³

Die Aufgabe einer jeden Perspektive ist es, erfolgskritische Faktoren (Ziele) zu bestimmen, dementsprechend Kennzahlen einzusetzen bzw. entsprechende Kennzahlen zu entwickeln, Vorgaben zu erreichender Werte zu geben und diese dann durch Maßnahmen umzusetzen. Die Scorecard („Berichtsbogen“ oder „-karte“) einer jeden Perspektive gibt dies dann als Ziele, Kennzahlen, Vorgaben und Maßnahmen wieder (Abb. 7).

Im Folgenden werden die einzelnen Perspektiven vorgestellt. Hierzu wird erklärt, was die Absicht einer Perspektive ist, wie sie aufgebaut ist und welche Kennzahlen sie sich u.a. bedient.

4.1.1 Finanzwirtschaftliche Perspektive

Die finanzwirtschaftliche Perspektive steht unter der Leitfrage: „Wie sehen uns die Anteilseigner?“¹⁶⁴

Die Kennzahlen der finanzwirtschaftlichen Perspektive spielen eine Doppelrolle. Zum einen definieren sie die finanzielle Leistung, die von der gewählten Strategie erwartet wird, und zum anderen dienen sie als Soll-Wert der anderen Perspektiven.¹⁶⁵

Um mit der eigenen Strategie Gewinne zu maximieren, verbindet die finanzwirtschaftliche Perspektive eine der übergeordneten Geschäftsstrategien¹⁶⁶ Wachstum, Konsolidierung, Rückzug und Liquidierung mit den strategischen Themen Ertragswachstum und –mix, Kostensenkung / Produktivitätsverbesserung und Nutzung von Vermögenswerten (s. Tab. 1).

¹⁶³ vgl. Weber 2000, S. 9

¹⁶⁴ Horváth 1999, S. 16

¹⁶⁵ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 46

¹⁶⁶ Die übergeordneten Geschäftsstrategien, wie sie Kaplan und Norton verwenden, sind eine Art Begriffsrahmen, in das sich eigene, differenziertere Strategien einordnen lassen.

		Strategische Themen		
		Ertragswachstum und -mix	Kostensenkung / Produktivitätsverbesserung	Nutzung von Vermögenswerten
Übergeordnete Geschäftsstrategie	Wachstum	<ul style="list-style-type: none"> Umsatzwachstumsrate pro Segment Prozent der Erträge aus neuen Produkten, Dienstleistungen und Kunden 	<ul style="list-style-type: none"> Ertrag / Mitarbeiter 	<ul style="list-style-type: none"> Investition (in % des Umsatzes) F&E (in % des Umsatzes)
	Konsolidierung ¹⁶⁷	<ul style="list-style-type: none"> Anteile an Zielkunden Cross-selling¹⁶⁸ Prozentuale Erträge aus neuen Anwendungen Rentabilität von Kunden und Produktlinie 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten des Unternehmens gegenüber Kosten bei der Konkurrenz Kostensenkungssätze Indirekte Kosten (Verkauf in Prozent) 	<ul style="list-style-type: none"> Kennzahlen für das Working Capital¹⁶⁹ (Cash-to-Cash-Cycle¹⁷⁰) ROCE¹⁷¹ pro Hauptvermögenskategorie Anlagennutzungsrate
	Rückzug / Liquidierung	<ul style="list-style-type: none"> Rentabilität von Kunden und Produktlinie Prozentzahl der unrentablen Kunden 	<ul style="list-style-type: none"> Einheitskosten (pro Outputseinheit, pro Transaktion) 	<ul style="list-style-type: none"> Amortisation¹⁷² Durchsatz

Tabelle 1: **Messung und Bewertung strategischer finanzwirtschaftlicher Themen**¹⁷³

Für die verschiedenen übergeordneten Geschäftsstrategien gelten unterschiedliche Bedingungen, an die sich eine Organisation hält, um Gewinne für ihre Anteilseigner zu maximieren. Um nun mit einer solchen Geschäftsstrategie den Gewinn zu maximieren, gibt es verschiedene Herangehensweisen: Die strategischen Themen.

Dies, veranschaulicht an einem Beispiel, bedeutet: Eine Organisation mit Konsolidierung als übergeordneter Geschäftsstrategie wählt Ertragswachstum und – mix als strategisches Thema und bestimmt die Rentabilität von Kunden und Produktlinien als erfolgskritischen Faktor und damit als zu erreichendes Ziel. Aus diesem Faktor leitet sich dann z.B. die Kennzahl ROI ab und führt zu der Maßnahme, vorhandene Produkte oder Dienstleistungen an mehr Kunden zu verkaufen. Dies erreicht man, indem man z.B. das Anwendungsgebiet eines Produktes oder einer

¹⁶⁷ Hier: Phase der Festigung und Sicherung.

¹⁶⁸ Cross-selling ist eine Verkaufsbemühung, bei der ein Kunde, der bereits Teile von Produkten oder Dienstleistungen einer Organisation in Anspruch nimmt, für weitere Produkte und Dienstleistungen derselben Organisation gewonnen werden soll. vgl. Gabler Wirtschaftslexikon 1997

¹⁶⁹ auch Nettoumlaufvermögen genannt; „Differenz zwischen Umlaufvermögen und kurzfristigen Verbindlichkeiten“ Gabler Wirtschaftslexikon 1997

¹⁷⁰ Der Cash-to-Cash-Cycle ist eine Messzahl für Lager- und Umschlagsdauer von Verbindlichkeiten. Dargestellt wird, wie viel Zeit benötigt wird, „um die Zahlungen an Zulieferer in Bareinnahmen von Kunden umzuwandeln.“ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 56f.

¹⁷¹ Gesamtkapitalrentabilität (Return on Capital Employed, ROCE) gibt Auskunft über den Erfolg aus Gesamtkapitalssicht. vgl. Weber 2002, S. 189

¹⁷² Rückfluss an investiertem Kapital durch Verkaufserlöse.

¹⁷³ nach Kaplan / Norton 1997, S. 50

Dienstleistung erweitert. Ein bibliothekarisches Beispiel für eine Produktanwendungserweiterung sind die Leistungen einer Informationsvermittlungsstelle (IVSt). Wenn die Aufgabe einer IVSt nur die Informationsversorgung der Hochschulangehörigen ist, dann könnte man diese Dienstleistung erweitern, indem man die Leistungen der IVSt der Öffentlichkeit außerhalb der Hochschule (z.B. Ärzten oder freiberuflichen Ingenieuren) zugänglich macht.

Genauso lassen sich für Kombinationen anderer übergeordneter Geschäftsstrategien und strategischer Themen Ziele, Kennzahlen, Vorgaben und Maßnahmen entwickeln. Darüber hinaus dienen die Kennzahlen als Soll-Werte für die anderen Perspektiven. Mit Ursache-Wirkungsverknüpfungen lassen sich die Kennzahlen der anderen Perspektiven herleiten.¹⁷⁴

4.1.2 Kundenperspektive

Die Kundenperspektive steht unter der Leitfrage: „Wie sehen uns die Kunden?“¹⁷⁵

Hierzu unterstützt die Perspektive, Markt- und Kundensegmente zu identifizieren, in denen eine Organisation konkurrenzfähig sein will.¹⁷⁶

Zuerst werden mit Marketinginstrumenten Märkte segmentiert. Diese erschlossenen Märkte ermöglichen es, dass sich Ziele und Kennzahlen der Kundenperspektive ableiten lassen.¹⁷⁷ Diese Ziele und Kennzahlen unterteilen sich in eine Kernkennzahlengruppe und in Leistungstreiber.

4.1.2.1 Kernkennzahlengruppe

Kaplan und Norton stellen für die Kundenperspektive eine Gruppe von fünf für alle Organisationen gleiche Kennzahlen fest, die man als „Kernkennzahlengruppe“ bezeichnet. Zu der Kernkennzahlengruppe gehören die Kennzahlen für Marktanteil, Kundentreue, Kundenakquisition, Kundenzufriedenheit und Kundenrentabilität; diese Kennzahlen sind je nach Bedarf auf spezielle Zielgruppen abzustimmen.¹⁷⁸

Der **Marktanteil** berichtet über das Ausmaß eines Geschäftes in einem bestimmten Markt. Kundenanzahl, ausgegebene Beträge und verkaufte Einheiten spiegeln den Marktanteil wider.¹⁷⁹

¹⁷⁴ vgl. Weber 2000, S. 9

¹⁷⁵ Horváth 1999, S. 16

¹⁷⁶ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 62

¹⁷⁷ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 65

¹⁷⁸ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 66

¹⁷⁹ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 66

Die **Kundentreue** beschreibt, wie viele Kunden dauerhafte Beziehungen zu einer Organisation aufbauen.¹⁸⁰ Ein Beispiel wäre die Dauer einer geschäftlichen Beziehung, die man an Hand des Zeitraums zwischen der ersten und letzten Bestellung bestimmen kann.

Die **Kundenakquisition** misst in absoluten oder relativen Zahlen, wie viele Kunden man hinzugewonnen hat oder Interesse an der Organisation durch Beachtung der Produkte und Dienstleistungen zeigten.¹⁸¹

Die Kennzahlen für **Kundenzufriedenheit** berichten etwas über den Erfolg einer Organisation. Messbar ist die Kundenzufriedenheit als Feedback, das man durch „Fragebögen per Post, Telefoninterviews und persönliche Interviews“ bestimmt.¹⁸²

Die **Kundenrentabilität** gibt wieder, wie einträglich ein Geschäft mit einem Kunden im Zielsegment ist. Ermitteln lässt sich diese Kennzahl mit der Prozesskostenrechnung (Activity Based Costing, ABC)¹⁸³ .¹⁸⁴

4.1.2.2 Leistungstreiber

Neben der Kernkennzahlengruppe gibt es noch die Gruppe der Leistungstreiber. Dabei versteht man unter Leistungstreiber, Faktoren, die maßgeblich Einfluss und somit eine steigernde Wirkung auf eine Leistung, ein Produkt oder eine Dienstleistung, haben. Zu den Leistungstreibern zählen die Größen Produkt- und Serviceeigenschaften, Kundenbeziehung sowie Image und Reputation. Für diese Leistungstreiber müssen Kennzahlen entwickelt werden, mit denen man diese bestimmen und messen kann.

Funktionalität, Preis und Qualität haben maßgeblichen Einfluss auf **Produkt- und Serviceeigenschaften**.¹⁸⁵ Um diese Eigenschaften zu messen, werden die beeinflussenden Faktoren gemessen. Beispielsweise kann man den Preis eines Produktes oder einer Dienstleistung mit einer Kennzahl, die sich aus dem Nettopreisvergleich eines Produktes oder einer Dienstleistung einer Organisation mit den Nettopreisen der Konkurrenz ergibt, beschreiben.

Die **Kundenbeziehung** beschreibt, wie schnell ein Produkt oder eine Dienstleistung ausgeliefert wurde und ob der Kunde mit seinem Kauf zufrieden ist.¹⁸⁶ Eine Messgröße wäre z.B. die Reaktionszeit einer Organisation, die mit der Dauer zwischen Bestellungseingang und Auslieferung bestimmen wird.

¹⁸⁰ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 68

¹⁸¹ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 68

¹⁸² vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 68f.

¹⁸³ Die Prozesskostenrechnung (auch Vorgangskalkulation) hilft, Kosten für Produkte und Dienstleistungen an Hand wesentlicher Einflussfaktoren in der Produktion (Arbeitslohn, Lagerkosten usw.) zu bestimmen. vgl. Weber 2002, S. 161 – 166

¹⁸⁴ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 69 – 71

¹⁸⁵ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 71

¹⁸⁶ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 72

Image und Reputation sind Faktoren, die eine Organisation für Kunden attraktiv machen.¹⁸⁷ Dies geschieht vor allem über Produktqualität und Werbung. Produktqualität kann man z.B. an Hand von Reklamationen und Rücksendungen bestimmen.

4.1.3 Interne Prozessperspektive

Die interne Prozessperspektive steht unter der Leitfrage: „Bei welchen Prozessen müssen wir Hervorragendes leisten?“¹⁸⁸

Dazu bildet die interne Prozessperspektive Prozesse ab, die wichtig sind, um die Ziele der finanziellen Perspektive und der Kundenperspektive zu erreichen. Dabei ist es hilfreich die gesamte Wertschöpfungskette darzustellen.¹⁸⁹

Die Wertschöpfungskette beinhaltet die drei Hauptprozesse Innovation, betriebliche Prozesse und Kundendienst (Abb. 8).¹⁹⁰

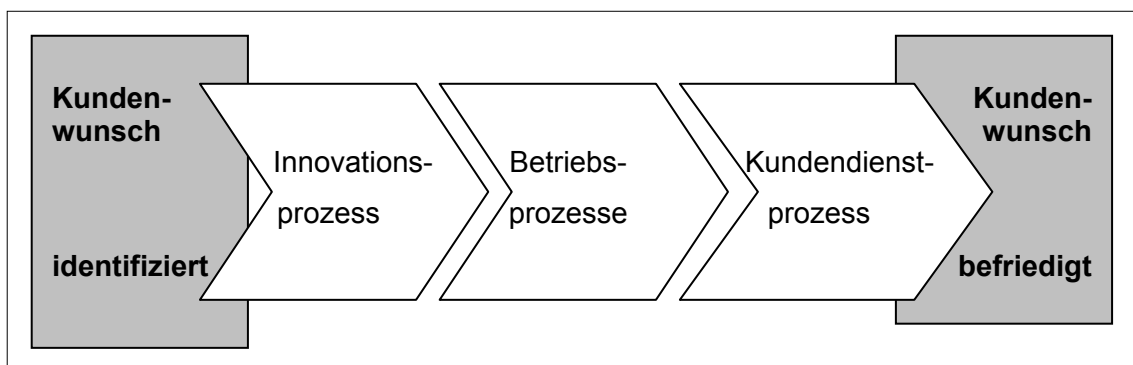


Abbildung 8: **Wertschöpfungskette der internen Prozessperspektive**¹⁹¹

Der **Innovationsprozess** (v.a. Forschung und Entwicklung, F&E) erfüllt zwei Aufgaben. In diesem Prozess wird Marktforschung betrieben, um Marktgrößen, Kundenwünsche sowie den preislichen Rahmen eines künftigen Produktes oder einer künftigen Dienstleistung zu bestimmen, und man entwickelt neue Produkte oder Dienstleistungen. Ein Beispiel für Kennzahlen aus dem Bereich Produktentwicklung ist der prozentuale Anteil eines neuen Produktes oder einer neuen Dienstleistung am Umsatz.¹⁹²

Der **Betriebsprozess** beginnt mit der Bestellung eines Produktes oder einer Dienstleistung, führt über den Herstellungsprozess und endet mit der Auslieferung des

¹⁸⁷ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 73

¹⁸⁸ Horváth 1999, S. 16

¹⁸⁹ vgl. Weber 2000, S. 8

¹⁹⁰ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 92

¹⁹¹ nach Kaplan / Norton 1997, S. 93

¹⁹² vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 94 – 97

Produktes oder der Dienstleistung. Dabei geht es um die „effiziente, beständige und pünktliche Lieferung“ eines Produktes oder einer Dienstleistung. Auf Grund der sich wiederholenden Eigenschaften in Produktionsabläufen, lässt sich der Betriebsprozess leicht messen, steuern und verbessern. Eine Kennzahl für Betriebsprozesse ist die Effektivität eines Produktionszyklus (Manufacturing Cycle Effectiveness, MCE).¹⁹³ Eine MCE-Zahl kann man beispielsweise auf den Geschäftsgang Fernleihe anwenden. Man misst, wie viel Zeit ein einzelner Arbeitsschritt in Anspruch nimmt und teilt diese Zeit durch die Durchlaufzeit, also die Zeit, die vom Bestelleingang bis zur Auslieferung vergangen ist. Ziel ist es, die Gesamtzykluszeit zu reduzieren.

Den Abschluss der internen Prozessperspektive bildet der **Kundendienstprozess**. Dieser beinhaltet Garantie- und Wartungsarbeiten, Fehler-, Reklamations- und Zahlungsbearbeitung. Als Kundendienstprozesskennzahlen verwendet man dieselben Kennzahlen wie für den Betriebsprozess.¹⁹⁴

4.1.4 Lern- und Entwicklungsperspektive

Die Lern- und Entwicklungsperspektive steht unter der Leitfrage: „Wie können wir uns weiter verbessern?“¹⁹⁵

Die Kennzahlen dieser Perspektive stellen die Infrastruktur dar, die erforderlich ist, um die Ziele der anderen Perspektiven zu erreichen.¹⁹⁶

Hierzu lässt sich die Lern- und Entwicklungsperspektive in drei Größen einteilen:

1. Mitarbeiterpotentiale,
2. Potentiale von Informationssystemen,
3. Motivation, Eigenverantwortung¹⁹⁷ und Zielausrichtung.¹⁹⁸

Die Größe **Mitarbeiterpotentiale** befasst sich vor allem mit Personalentwicklung, weil nur fortlaufende Verbesserung innerhalb einer Organisation ein hohes Niveau an Service und Leistung innerhalb und außerhalb der Organisation sicherstellt. Hierzu lassen sich Kennzahlen zu Mitarbeiterzufriedenheit, -treue und -produktivität bestimmen. Mit periodischen oder willkürlichen, repräsentativen Umfragen wird die Mitarbeiterzufriedenheit gemessen. Hierbei bestimmt man, wie sich die Mitarbeiter in der Organisation fühlen, da nur zufriedene Mitarbeiter zum unternehmerischen Erfolg beitragen. Die Mitarbeitertreue lässt sich mit der Fluktuationsrate der Stammmitarbeiter

¹⁹³ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 100 – 102 und 113

¹⁹⁴ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 102f.

¹⁹⁵ Horváth 1999, S. 16

¹⁹⁶ vgl. Weber 2002, S. 205

¹⁹⁷ Kaplan und Norton sprechen in diesem Zusammenhang von Empowerment und meinen damit Eigenverantwortung.

¹⁹⁸ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 121

bestimmen. Eine Organisation will vermeiden, dass Mitarbeiter und damit Wissen die Organisation verlassen. Der Ertrag pro Mitarbeiter beschreibt die Mitarbeiterproduktivität. Die Organisation möchte sehen, wie viel Output ein Mitarbeiter hat und ob dieser noch zu steigern ist. Zusätzlich gilt es, den Bedarf an Weiterbildung zu bestimmen. Hierzu bedient man sich beispielsweise der Aufgabendeckungsziffer, die das Verhältnis zwischen der Mitarbeiteranzahl für eine besondere Aufgabe und dem angenommenen Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern wiedergibt.¹⁹⁹

Potentiale von Informationssystemen befasst sich mit Qualität, Quantität und Verfügbarkeit von für die anfallende Arbeit benötigten Informationen. Nur genaue Informationen stellen sicher, dass Mitarbeiter Prozesse stetig verbessern können. Die Informationsdeckungsnummer (Information Coverage Ratio) ist eine Kennzahl, die das Verhältnis von erhältlichen Informationen zum angenommenen Informationsbedarf beschreibt.²⁰⁰

Motivation, Eigenverantwortung und Zielausrichtung bestimmt Kennzahlen im Bereich Mitarbeitermotivation, der Eigenverantwortung eines jeden Mitarbeiters und der Ausrichtung eines jeden Mitarbeiters an den Organisationsinteressen. Dies soll sicherstellen, dass auch die letzten Potentiale effizient für den Erfolg einer Organisation eingesetzt werden. Die Mitarbeitermotivation lässt sich an Hand der umgesetzten Vorschläge aus dem Vorschlagswesen bestimmen. Die Eigenverantwortlichkeit und die Ausrichtung an den Organisationsinteressen kann man bestimmen, indem z.B. festgestellt wird, wie viel Prozent der Mitarbeiter ihre Aufgaben an der Organisationsstrategie erfolgreich ausgerichtet haben und in diesem Rahmen erfolgreich auf individuelle Weise arbeiten.²⁰¹

Ein großes Problem dieser Perspektive ist, dass es für viele erfolgskritische Größen keine Kennzahlen gibt und somit wichtige Faktoren nicht gemessen werden können. Deshalb kann die Organisationsführung zum einen nicht wahrnehmen, ob die getätigten Investitionen in Personal- und Informationssysteme ihren Erfolg bringen. Daraus resultiert dann die Frage, ob man noch weiter in solche Initiativen investieren soll, wenn sich kein erkennbarer Erfolg einstellt. Andererseits sind die Befürworter von Personal- und Informationssystemen unzufrieden, da sie meinen, dass die Organisation durch solche Sparmaßnahmen Zukunftspotentiale verschenkt. Dieses Dilemma fordert, dass neue Kennzahlen im Bereich Personal- und Informationssysteme entwickelt werden müssen, um sicherzustellen, dass die Investoren den Erfolg ihrer Investitionen an Kennzahlen objektiv festmachen können

¹⁹⁹ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 122 – 129

²⁰⁰ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 130

²⁰¹ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 131 – 138

und die Befürworter von Personal- und Informationssystemen dadurch ebenfalls zufrieden gestellt und in ihrer Sicht bestätigt werden.²⁰²

4.2 Ursache-Wirkungsbeziehungen

Um nun die einzelnen Ebenen miteinander zu verknüpfen, werden Ursache-Wirkungsbeziehungen verwendet. Ursache-Wirkungsbeziehungen sind Kausalzusammenhänge, die mit „Wenn ..., dann ...“-Aussagen dargestellt werden. Dabei heißt die Verbindung zwischen einem Auslöser und dessen Folge Hypothese.²⁰³

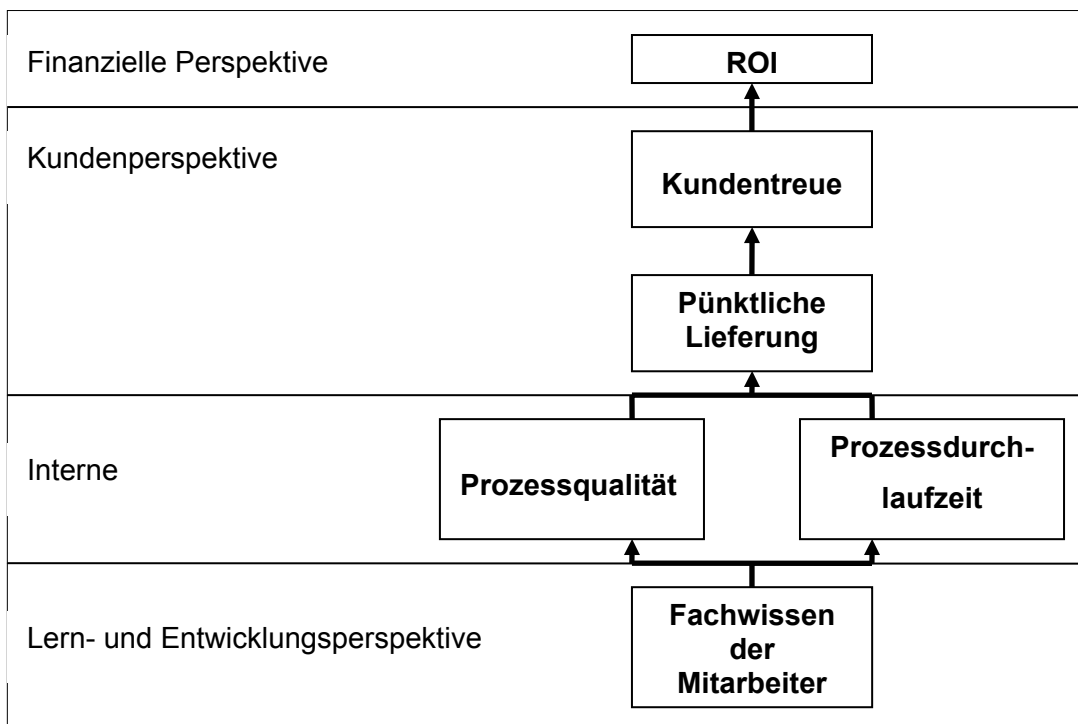


Abbildung 9: **Ursache-Wirkungsbeziehungen der in der Balanced Scorecard**²⁰⁴

Diese Hypothesen verbinden einzelne Kennzahlen und erlauben es, auch für die Zukunft zu planen. Wenn z.B. Stammkunden regelmäßig etwas kaufen, dann führt dies zu einem finanziellen Gewinn (Abb. 9).

Diese Hypothesen lassen sich mit einer Analyse der Zusammenhänge, Korrelationsanalyse, bestätigen. Hierzu werden die Kennzahlen einzelner

²⁰² vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 138 – 140

²⁰³ vgl. Weber 2000, S. 9

²⁰⁴ nach Kaplan / Norton 1997, S. 29

Perspektiven in einem Ursache-Wirkungszusammenhang betrachtet und es wird geprüft, ob die Hypothesen zutreffen.²⁰⁵

4.3 Die BSC als Managementsystem

Nach der Entwicklung einer BSC, sollte diese in das aktuelle Managementsystem einer Organisation integriert werden. Sie dient somit dem strategischen Management und unterstützt die Umsetzung einer Strategie.²⁰⁶

Dazu nimmt die BSC Einfluss auf vier Bereiche, die wiederum die BSC beeinflussen (Abb. 10):

1. Formulierung einer Strategie,
2. Kommunikation und Verknüpfung der Strategie,
3. Planung und Vorgaben,
4. Feedback und Lernen.

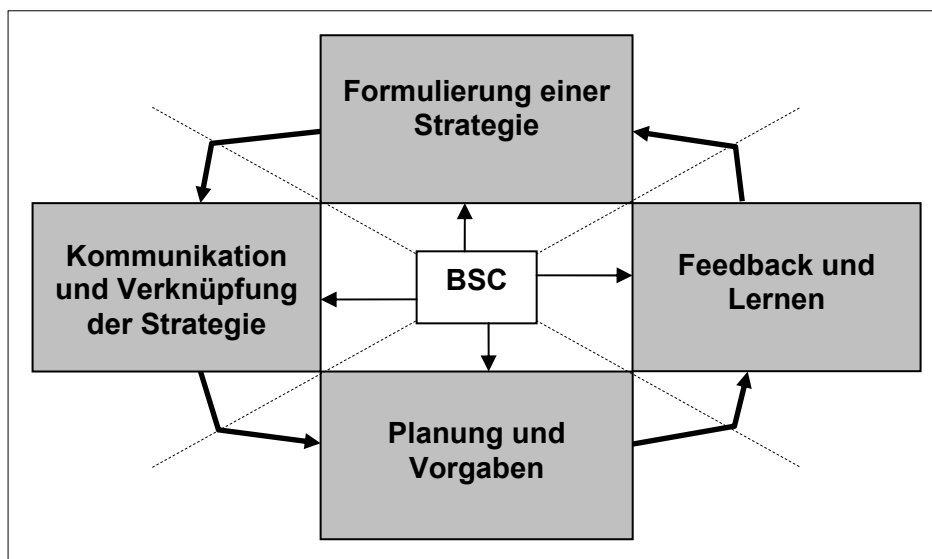


Abbildung 10: Die Balanced Scorecard als Managementsystem²⁰⁷

Ziel des Managementsystems BSC ist es, von kurzfristigen, monetären Zielen weg zu kommen und auf eine langfristige Strategie zu setzen. Hierzu passt man nicht mehr die Aufgaben, die man festgelegt hat, um Ziele zu erreichen, sich ändernden Bedingungen an, sondern man passt in regelmäßigen Abständen die BSC den sich ändernden Bedingungen an. Damit sichert man zum einen den langfristigen Erfolg und zum

²⁰⁵ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 246

²⁰⁶ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 184; Weber, 2000, S. 8

²⁰⁷ nach Kaplan / Norton 1997, S. 191

anderen schließt sich hier mit einem Formulierungsprozess der Zyklus des Managementsystems BSC.²⁰⁸

Im Folgenden werden die einzelnen Bereiche des Managementsystems BSC vorgestellt. Hierzu wird erklärt, was die Hauptaufgabe eines Bereichs ist und wichtige Einfluss nehmende Faktoren werden benannt.

4.3.1 Formulierung einer Strategie

Der erste Bereich im Zyklus des Managementsystems BSC ist die Formulierung einer Strategie. In einem Prozess der Klärung und des Konsens entwickelt das Top-Management an Hand einer Organisationsvision bzw. eines Leitbildes eine Strategie, die durch eine BSC wiedergegeben wird. Hierfür bestimmen sie die leistungstreibenden Faktoren und legen Kennzahlen fest.²⁰⁹

4.3.2 Kommunikation und Verknüpfung der Strategie

Im Bereich Kommunikation und Verknüpfung der Strategie „[...] werden die Personalressourcen mit der Strategie [...] in Einklang gebracht“.²¹⁰ Das heißt, dass man die entwickelte Strategie, die mit den Kennzahlen einer BSC verfolgt wird, mit verschiedenen Methoden in der Organisation kommuniziert. Denn nur eine von allen Mitarbeitern verstandene und getragene Strategie kann erfolgreich umgesetzt werden. Die Methoden betreffen Kommunikationsprogramme, Zielbildungsprogramme und eine Verknüpfung mit einem Anreizsystem.

Kommunikationsprogramme sollen sicherstellen, dass alle Mitarbeiter die Strategie und das notwendige Verhalten, um die Zielsetzung der Strategie zu erreichen, verstehen.²¹¹ Hierzu bedient man sich einer organisationsintern Marketing-Kampagne, um ein Bewusstsein für die Strategie zu schaffen und das Verhalten entsprechend zu beeinflussen. Mögliche Kommunikationswege, die man dazu einsetzt, sind Ankündigungen der Geschäftsleitung, Videos, Zusammenkünfte, Broschüren, Rundschreiben, Berichte, Aushänge oder Groupware.²¹²

Die **Zielbildungsprogramme** kümmern sich um das Herunterbrechen von Zielsetzungen einer Strategie in Maßnahmen von z.B. Arbeitsanweisungen für den einzelnen oder für ein Team. So lassen sich beispielsweise über die Ursache-

²⁰⁸ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 189f.

²⁰⁹ vgl. Weber 2000, S. 9; Forst 2000, S. 6; Kaplan / Norton 1997, S. 271f.

²¹⁰ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 216

²¹¹ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 193

²¹² vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 195 – 201

Wirkungsbeziehungen der BSC oder mit Führung als Zielvereinbarung (Management by Objectives, MbO)²¹³ Ziele herunterbrechen.²¹⁴

Die **Verknüpfung mit einem Anreizsystem** soll gewährleisten, dass möglichst alle Mitarbeiter dieses Managementsystem nutzen und damit unterstützen. Hierzu kann man ein bereits bestehendes Anreizsystem weiterführen oder ein bestehendes Anreizsystem mit der BSC verknüpfen. Bei einer Verknüpfung mit der BSC würde eine prozentuale Leistungszulage nach einer vorher festgelegten Gewichtung erfolgen.²¹⁵

4.3.3 Planung und Vorgaben

Der Bereich Planung und Vorgaben befasst sich mit der gezielten Bewirtschaftung der Ressourcen einer Organisation an Hand der entwickelten Strategie.

Ein vierstufiger Prozess unterstützt die Maßnahmen der Planung und Vorgaben:

1. Herausfordernde Ziele,
2. Identifikation und Rationalisierung strategischer Indikatoren,
3. Identifikation kritischer organisationsweiter Initiativen,
4. Verbindung der strategischen Planung mit der jährlichen Ressourcenzuweisung (Ressourcenallokation) und Ressourcenbudgetierung.

Herausfordernde Ziele beschreiben hochgesteckte, aber akzeptable Ziele, die eine Organisation in einem längeren Zeitraum (z.B. in fünf Jahren) mit der entwickelten Strategie erreichen will. Hierzu identifiziert man mit den Ursache-Wirkungsbeziehungen die Leistungstreiber, um die formulierten Ziele zu erreichen.²¹⁶

Nach der Kennzahlenformulierung für diese hochgesteckten Ziele bestimmt man mit der **Identifikation und Rationalisierung strategischer Indikatoren**, welche Initiativen²¹⁷ man einleiten oder welche man beenden sollte, um die formulierten Ziele zu erreichen. Dabei versucht man die vorhandenen Ressourcen möglichst effektiv einzusetzen. Dies kann man mit drei Schritten planen. Zunächst bestimmt man nach dem BSC-Entwicklungsprozess noch fehlende Kennzahlen, die Leistungstreiber beschreiben (1. Schritt). Daneben leitet man Programme zur fortlaufenden Verbesserung (z.B. Total Quality Management, TQM) ein (2. Schritt) und gestaltet ganze Prozesse um oder neu (z.B. Business Process Reengineering) (3. Schritt), um Fehler in ihrem Verlauf zu beseitigen. Kontinuierliche oder radikale Verbesserungen

²¹³ Managementtechnik, bei der eine Zielabstimmung zwischen Mitarbeitern und der Organisationsleitung stattfindet, wobei die Maßnahmen zur Erfüllung gesetzter Ziele dem Mitarbeiter überlassen ist. vgl. Jung 2000, S. 218

²¹⁴ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 204 – 209

²¹⁵ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 209 – 214

²¹⁶ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 216 und 218 – 222

²¹⁷ Unter Initiativen versteht man dabei Maßnahmen wie z.B. Total Quality Management (TQM) oder Restrukturierungsmaßnahmen (Reengineering).

sorgen für einen effektiven Einsatz der Ressourcen, sodass die einzelnen Prozesse nicht miteinander um die bereitgestellten Ressourcen konkurrieren.²¹⁸

Identifikation kritischer organisationsweiter Initiativen beinhaltet die Ermittlung von Best Practices, die dann transferiert werden, um Synergien zu erzeugen. Die BSC kann identische Prozesse und Best Practices identifizieren, aber nicht transferieren.²¹⁹ Den Transferprozess müsste man mit Wissensmanagement wahrnehmen.

Bei der **Verbindung der strategischen Planung mit der jährlichen Ressourcenzuweisung (Ressourcenallokation) und Ressourcenbudgetierung** geht es um die Erweiterung der traditionellen Budgetierung durch die strategische Planung. Es sollen in der Budgetierung die aus Zielen einer Strategie abgeleiteten Kennzahlen einfließen, um von Beginn einen effizienten Ressourceneinsatz zu gewährleisten.²²⁰

4.3.4 Feedback und Lernen

Traditionelle Systeme zur Strategieformulierung ermöglichen eine Rückkopplung in Form eines Single-Loop-Learnings²²¹ auf operativer Ebene. Die BSC, die auf Langfristigkeit setzt, benötigt ein Lernen auf strategischer Ebene. Dieses Lernen auf strategischer Ebene ist nur durch Dopple-Loop-Learning²²² möglich.²²³

Mit drei Elementen eines effektiven Lernprozesses kann man aus einem Single-Loop ein Dopple-Loop-Learning erzeugen. Dieser Lernprozess beinhaltet einen gemeinsamen Rahmen, einen Feedbackprozess von Leistungsdaten und einen teamorientierten Lösungsansatz für Feedback und Lernen.

Die gemeinsame Vision und das gemeinsame Leistungsmodell bilden den **gemeinsamen Rahmen**, in dem Feedback und Lernen möglich werden.²²⁴

Der **Feedbackprozess von Leistungsdaten** überprüft, bestätigt und ändert die Hypothesen der entwickelten Strategie. Die Hypothesen überprüft man mit der Korrelationsanalyse, aus der ein Feedback zu den Hypothesen entsteht. Weitere

²¹⁸ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 216 und 222 – 234

²¹⁹ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 216 und 235 – 238

²²⁰ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 216 und 238f.

²²¹ Single-Loop-Learning ist ein einfacher Lernprozess, indem man einen Fehler berichtigt.

²²² Das Dopple-Loop-Lerning erweitert den einfachen Lernprozess (erster Lernprozess) um zu hinterfragende Annahmen, die sich aus dem ersten Lernprozess ergeben, und erzeugt somit ein Feedback. Dazu prüft man, ob die aufgestellten Theorien, die sich aus Annahmen ergeben, im Zusammenhang mit aktuellen Ereignissen, Beobachtungen und Erfahrungen übereinstimmen. Die daraus gezogenen Schlussfolgerungen bilden ein Feedback, mit dem man feststellen kann, ob eine richtige Schlussfolgerung erfolgte (zweiter Lernprozess). vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 242

²²³ vgl. Weber 2000, S. 9

²²⁴ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 245

Methoden, um einen Feedbackprozess für Leistungsdaten zu erzeugen sind z.B. Szenarioanalysen, Planspiele oder Erfolgsgeschichten.²²⁵

Weil die Strategieformulierung im Team erfolgt, gibt es auch einen **teamorientierten Lösungsansatz für Feedback und Lernen**. Das Team, welches die Strategie formulierte, soll lernen, welche Konsequenzen sich aus ihrer entwickelten BSC ergeben. Hierzu bedient man sich operativer und strategischer Treffen. Operative Treffen reflektieren in kurzen Abständen, ob die operativen Maßnahmen der langfristigen Strategie erreicht werden. Strategische Treffen finden in größeren Zeiträumen statt und betreffen die strategische Ausrichtung. Es werden strategische Themen besprochen, die klären sollen, ob man die gesetzten langfristigen Ziele unter den gegebenen Bedingungen erreichen wird. Mit neuen strategischen Fragen, die sich aus strategischen Treffen ergeben, schließt sich auch der Lernprozess und damit das Managementsystem BSC. Denn die neuen strategischen Fragen erfordern eine Überprüfung der gewählten Strategie und ggf. eine Anpassung der Strategie an die neuen Bedingungen. Diese Anpassung findet in einem Formulierungsprozess, mit dem auch dieser Zyklus beginnt, statt, indem man Teile der BSC den neuen Bedingungen anpasst.²²⁶

4.4 Zusammenfassung

Die BSC ist sowohl ein Kennzahlensystem als auch als Managementsystem einzusetzen.

Das Kennzahlensystem BSC richtet seine Perspektiven, in denen Kennzahlen eingebettet sind, an einer langfristigen Strategie aus und verknüpft die einzelnen Perspektiven untereinander mit Ursache-Wirkungsbeziehungen. Hierbei steht meist die finanzielle Perspektive an erster Stelle, an der sich die Kundenperspektive, die interne Prozessperspektive sowie die Lern- und Entwicklungsperspektive als Soll-Wert ausrichten.

Das Managementsystem BSC ist ein Zyklus, der sich in die vier Bereiche Formulierung einer Strategie, Kommunikation und Verknüpfung, Planung und Vorgaben sowie Feedback und Lernen der Strategie zusammensetzt, der die Umsetzung einer Strategie unterstützt. Die in einem ersten Schritt formulierte Strategie wird in der Organisation kommuniziert, auf individueller und auf Teamebene mit Arbeitsvorgaben heruntergebrochen und in einem Feedback- und Lernprozess wird aus den

²²⁵ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 245 – 252

²²⁶ vgl. Kaplan / Norton 1997, S. 253 – 260

Konsequenzen der Strategie und ihrer Umsetzung gelernt und ggf. Veränderungen an der Strategie und damit an der BSC vorgenommen; womit sich der Zyklus schließt.

5 Wissensmanagement mit Balanced Scorecard

Durch den aus der Globalisierung resultierenden Wettbewerbsdruck durchleuchten viele Organisationen ihre Prozesse, um festzustellen, was diese Prozesse der Organisation kosten und wo ihr Nutzen für die Organisation ist. Dies gilt auch für das Wissensmanagement, das viele Organisationen nicht nur aus Prestige betreiben.

„Um den Erfolg des Wissensmanagement meßbar zu machen, ist dabei das scheinbar unmögliche nötig: Die kontextgebundene Ressource Wissen soll objektivierbar gemessen werden.“²²⁷ Das heißt, dass man mit Controllinginstrumenten versucht, Wissen zu messen und an Hand der gewonnenen Erkenntnisse Wissen steuert, indem man die Wissensmanagementaktivitäten gezielt beeinflusst.

Als Lösungsansatz bietet sich die BSC an, weil sie „weiche Werte“ (immaterielles Vermögen, intangible assets) messen und man mit ihr gezielt Prozesse steuern kann.²²⁸

Die Hauptverbindungen zwischen Wissensmanagement und BSC sind die Bausteine „Wissensbewertung“ und „Wissensziele“. Die BSC soll bei der Bewertung von Wissen helfen. Dabei versteht man unter Wissensbewertung die Bilanzierung und Steuerung von Wissensmanagementaktivitäten, wobei die Wissensziele die Soll-Werte der Bewertung vorgeben.²²⁹

Hierzu ist eine Verschiebung der Perspektiven nötig. Je nachdem, welcher Schwerpunkt gewählt wird, rückt die Kundenperspektive oder die Lern- und Entwicklungsperspektive an oberste Stelle. An ihr richten sich dann alle anderen Perspektiven als Soll-Wert aus.

Die Kundenperspektive kommt in Frage, wenn die Wissensmanagementabteilung als interner Dienstleister für andere Abteilungen auftritt. Eine Bewertung erfolgt über die Kennzahlengruppe und die Leistungstreiber. In regelmäßigen Abständen ließe sich z.B. die „Kundenzufriedenheit“ mit Befragungen ermitteln.

Interessant ist in diesem Fall eine direkte Nachordnung der internen Prozessperspektive, um zu sehen, wie effizient die angebotenen Dienstleistungen der Wissensmanagementabteilung sind.

Die Lern- und Entwicklungsperspektive kommt ebenfalls als übergeordnete Perspektive in Frage, da sie sich vor allem mit zukünftigen Potentialen befasst. Wichtig sind hier vor allem die Mitarbeiterpotentiale und die Potentiale von Informationssystemen. Sie haben maßgeblich Einfluss auf das Wissensmanagement und umgekehrt beeinflusst sie das Wissensmanagement. Zum Beispiel nimmt ein

²²⁷ Probst et al. 1999, S. 323

²²⁸ vgl. North et al. 1998, S. 162

²²⁹ Vgl. Nohr 2001, S. 21

Auskunftsbibliothekar eine Datenbank mit Leserproblemen, die dem Wissensmanagement angeschlossen ist, in Anspruch. Er stellt bei einer bestimmten Leserfrage fest, dass die Antwort in Teilen unkorrekt ist. Der Auskunftsbibliothekar hat sich Wissen darüber verschafft, wie die Bibliothek ein bestimmtes Leserproblem löst. Er aktualisiert die Antwort und speichert sie in der Datenbank ab. Damit beeinflusst der Auskunftsbibliothekar wiederum das Wissensmanagement.

Eine Bewertung der Mitarbeiter erfolgt vor allem durch Mitarbeitertreue, -zufriedenheit und -produktivität sowie der Informationsdeckungsnummer in der Lern- und Entwicklungsperspektive. Lenkende und unterstützende Wirkung im Wissensmanagement hat die BSC vor allem als Managementsystem.²³⁰ In einem Formulierungsprozess wird eine Wissensmanagementstrategie entwickelt, die dann im Bereich „Kommunikation und Verknüpfung der Strategie“ in der Organisation kommuniziert wird. Im Bereich „Planung und Vorgaben“ bestimmt man für das Erreichen der Wissensstrategie Ziele, Indikatoren und weist die nötigen Ressourcen zu. Der „Lern- und Feedbackbereich“ schließt den Managementprozess, überprüft und passt ggf. die Wissensstrategie an. Beispielsweise leitet sich aus der Wissensvision das strategische Wissensziel ab, dass alle Mitarbeiter einer Organisation innerhalb von drei Jahren das Wissensmanagement intensiv nutzen sollen. So ließen sich mit der BSC Vorgaben für die einzelnen Jahre herunterbrechen: 80% im ersten, 90% im zweiten und schließlich 100% der Mitarbeiter im dritten Jahr sollen am Wissensmanagement teilnehmen. Als kritische Messgröße wird der Marktanteil für das Wissensmanagement bestimmt. Das heißt, man misst organisationsintern, wie viele Mitarbeiter das Wissensmanagement nutzen. Zwischenzeitlich und am Ende des Zyklus wird überprüft, ob die vorgegebenen Zahlen erreicht wurden und passt ggf. die Wissensmanagementstrategie den veränderten Bedingungen an.

Jedoch stellt sich bei näherer Betrachtung heraus, dass die BSC in ihrer ursprünglichen Form für die Wissensbewertung ungeeignet ist. Sie bietet keine konkreten Maßnahmen für die Beeinflussung der organisationalen Wissensbasis und stellt dazu auch die falschen Messgrößen bereit, um diese Beeinflussungen zu bestimmen.²³¹

Im Folgenden werden alternative Lösungen, die in Anlehnung an die BSC entstanden sind, mit dem Skandia Navigator und einer Wissensmanagement-Balanced Scorecard

²³⁰ vgl. Forst 2000, S. 7

²³¹ vgl. North et al. 1998, S. 162

(W-BSC) vorgestellt. Die Darstellungen zeigen die Möglichkeiten und Grenzen, die die einzelnen Systeme²³² bei der Wissensbewertung haben.

5.1 Skandia Navigator

Die schwedische Versicherungsgruppe Skandia ist einer der Vorreiter auf dem Gebiet des Messens von „intellektuellem Kapital“²³³.

Skandia erkannte, dass für den zukünftigen Organisationserfolg Wissen entscheidend sein würde und entwickelte Anfang der 1990er Jahre eine auf Skandia bezogene Umsetzung der BSC, die das intellektuelle Kapital Skandias in das Zentrum aller Aktivitäten stellt. Diese BSC wird als Scandia Navigator (Abb. 11) bezeichnet.

5.1.1 Aufbau und Anwendung des Skandia Navigators

Kern des Skandia Navigators bildet der „Human Focus“, in dem sich auch der Wissensschaffungsprozess spiegelt. Zusätzlich wird der Rahmen für die Mitarbeiter gestaltet, der in einer Ursache-Wirkungskette von zufriedenen Mitarbeitern zu verbesserten Organisationsergebnissen führt.²³⁴

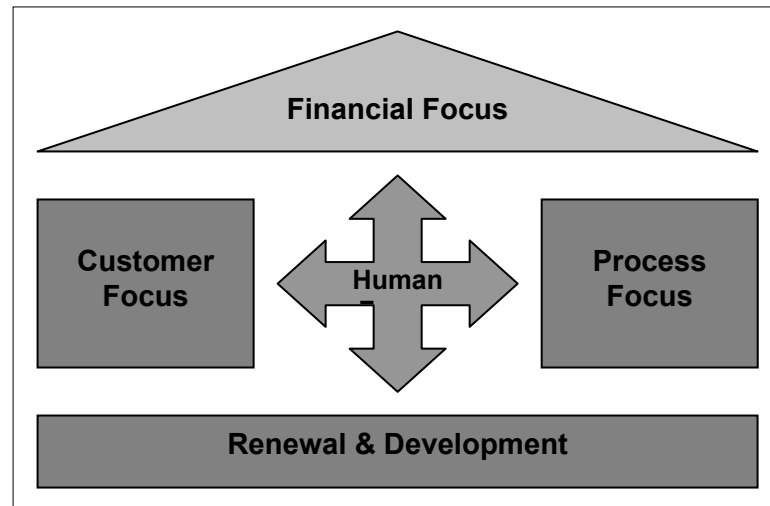


Abbildung 11: Skandia Navigator²³⁵

Der „Financial Focus“ bildet den Überbau, in dem alle Aktivitäten in monetären Ergebnissen münden.²³⁶ Er ist analog der finanzwirtschaftlichen BSC-Perspektive.

²³² Neben diesen zwei Systemen existieren weitere Modelle, mit denen man Wissensmanagement bewerten kann. Diese sind nicht nur an die BSC angelehnt, sondern verfolgen andere Ansätze. vgl. North et al. 1998, S. 160 – 166 und Kaps 2001, S. 15 – 20

²³³ Der Begriff „intellektuelles Kapital“ wird im Zusammenhang mit Wissensbewertung synonym mit Wissen benutzt.

²³⁴ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 170

²³⁵ nach Rydén / Bredahl 2003, S. 170

Der „Customer Focus“ richtet den Blick von außerhalb in die Organisation und gibt Hinweise darauf, in wie weit den Kundenwünschen entsprochen wird.²³⁷ Diese Perspektive ist mit der Kundenperspektive der BSC vergleichbar.

Im „Process Focus“ werden Prozess für Service und Produkte abgebildet.²³⁸ Diese Perspektive entspricht der internen Prozessperspektive der BSC.

„Renewal & Development“ bildet Indikatoren ab, die auf Skandias Zukunft zielen (z.B. „[the] number of new customers and their relative part of sales of new products [...]“).²³⁹ Diese Perspektive ist der Lern- und Entwicklungsperspektive der BSC gleich.

In einem Prozess aus sieben Schritten überführt man Vision und Strategie in messbare Werte und Maßnahmen:

1. Vision entwickeln,
2. Ableiten strategischer Ziele,
3. Erfolgsfaktoren bestimmt,
4. Kennzahlen festlegen,
5. Soll-Werte zuweisen
6. Maßnahmen beschreiben und
7. Ursache-Wirkungsbeziehungen erstellt.²⁴⁰

Diese sieben Schritte sind vergleichbar mit den Bereichen „Formulierung einer Strategie“ und „Planung und Vorgaben“ im Managementsystem BSC. Darüber hinaus weisen sie eine Ähnlichkeit zu dem Baustein „Wissensziele“ auf.

Als nächstes kommuniziert man die Strategie, die mit dem Skandia Navigator verfolgt wird, in der Organisation. Dieser Kommunikationsprozess besteht aus sechs Teilprozessen. In einem Planungsprozess wird überlegt, wie man eine entwickelte Strategie kommunizieren will. Als nächstes versucht man alle Mitarbeiter in den Planungsprozess einzubeziehen. Damit stellt man sicher, dass die Strategie von allen Mitarbeitern verstanden wird und somit optimal umgesetzt werden kann. Anschließend richtet man das Anreizsystem an der Strategie aus. Daran anschließend erfolgt der eigentliche Kommunikationsprozess. Die Strategie wird mit Postern, Newslettern, Artikeln in der Hauszeitschrift usw. kommuniziert. Wichtig in diesem Zusammenhang ist der Teilprozess „gelebte Kommunikation“. Das heißt, dass man in Gesprächen die Strategie verbreitet und vorlebt. Abgeschlossen wird der Kommunikationsprozess mit Bedingungen, die den Erfolg der Kommunikation und der Strategie fördern wie z.B. eine einheitliche Organisationskultur.²⁴¹

²³⁶ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 170

²³⁷ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 170

²³⁸ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 170

²³⁹ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 170; Ergänzung vom Verfasser

²⁴⁰ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 171

²⁴¹ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 172 – 174

5.1.2 Bewertung des Skandia Navigators

Seit 1993 veröffentlicht Skandia zusätzlich zu den traditionellen Bilanzdaten eine Wissensbilanz.²⁴² Diese Wissensbilanz wird halbjährlich als „Balanced Report on Intellectual Capital“ veröffentlicht.²⁴³

Tabelle 2 bildet einen Auszug des Skandia Navigator für die Bewertung des intellektuellen Kapitals ab.

	1997*	1996	1996 *	1995
Finanzieller Fokus				
Prämienvolumen (in Millionen Schwedischer Kronen)	525	935	475	880
Prämienvolumen / Mitarbeiter (in Tausend Schwedischer Kronen)	2083	3832	1955	3592
Kundenfokus				
Telefonische Erreichbarkeit (%)	94,6	95,8	96	93
Anzahl Individualpolicen	337100	320139	296206	275231
Kundenzufriedenheitsindex (Max.=5)	4,3	4,36	4,36	4,32
Schwedisches Kundenbarometer	k.A.	65	k.A.	69
Mitarbeiterfokus				
Durchschnittsalter	41	40	40	40
Mitarbeiterzahl	252	244	243	245
Weiterbildungszeit (Tage / Jahr)	7	7	7	6
Prozessfokus				
IT-Mitarbeiter / alle Mitarbeiter (%)	7,1	7,4	7,4	7,3
Erneuerungs- und Entwicklungsfokus				
Anstieg im Prämienvolumen (%)	10,5	6,3	2,7	31,9
Werte im Schadensbewertungsverfahren	27,5	20,5	18,5	9
Anzahl der von "Idea Group" registrierten Ideen	102	175	90	k.A.
* Halbjahreszahlen; k.A. = keine Angaben				

Tabelle 2: **Auszug aus dem Skandia Navigator**²⁴⁴

Die Tabelle zeigt die fünf Perspektiven des Skandia Navigators und 13 als erfolgskritisch identifizierte Indikatoren. Für das Wissensmanagement ist der „Human Focus“ (Mitarbeiterfokus) von besonderer Bedeutung, weil der Wissensentwicklungsprozess in dieser Perspektive wiedergegeben wird.²⁴⁵ Die Indikatoren beschreiben das Durchschnittsalter, Mitarbeiterzahl und Weiterbildungszeit in Tagen pro Jahr.

²⁴² vgl. Probst et al. 1999, S. 20f.

²⁴³ vgl. Probst et al. 1999, S. 334

²⁴⁴ nach North et al. 1998, S. 163

²⁴⁵ vgl. Rydén / Bredahl 2003, S. 170

Bei der Mitarbeiterzahl und dem Durchschnittsalter handelt es sich um Kriterien, die über die Wissensbasis nichts aussagen. Diese Kriterien stehen neben einem Kriterium, das den Aufwand für die Veränderung der organisationalen Wissensbasis beschreibt. In den anderen Perspektiven präsentieren andere Kriterien allein stehende Größen, die aus dem Zusammenhang gerissen scheinen und somit keinen wesentlichen Bedeutungsgehalt haben (z.B. telefonische Erreichbarkeit), sowie Kriterien, die keine Entwicklung bezüglich des Wissensmanagements beschreiben (z.B. Prämienvolumen).²⁴⁶

Daraus folgt, dass diese Indikatoren keine Steuerungshinweise für eine gezielte Gestaltung der organisationalen Wissensbasis geben und als „Darstellung der Wissensbasis für die Stakeholder“ können sie auch nicht verwendet werden, da sie nur schwer interpretierbar sind.²⁴⁷

5.2 Wissensmanagement-Balanced Scorecard

5.2.1 Aufbau und Anwendung der Wissensmanagement-Balanced Scorecard

Kaps entwickelt in ihrer Arbeit²⁴⁸ eine W-BSC (Abb. 12), die eine an das Wissensmanagement angepasste BSC ist.

Zu diesem Zweck leitet Kaps aus den „Bausteinen des Wissensmanagements“ Perspektiven für die W-BSC ab.

Kern der W-BSC bildet die Perspektive „Wissensaufbau“. Sie beinhaltet die Bausteine „Wissenserwerb“ und „Wissensentwicklung“. Ziel dieser Perspektive ist der Auf- und Ausbau der organisationalen Wissensbasis, wobei externes Wissen erworben und organisationsintern Wissen entwickelt wird.²⁴⁹

Die Finanzperspektive der W-BSC weist den monetären Aufwand der Wissensmanagementaktivitäten aus. Sie ist mit der Finanzperspektive der ursprünglichen BSC identisch und verwendet dieselben Kennzahlen.

Der Baustein „Wissensteilung und –verteilung“ ist in der Perspektive „Wissen(ver)teilung“ enthalten, die sich um die Teilung und Verteilung von Wissen kümmert.

²⁴⁶ vgl. North et al. 1998, S. 163

²⁴⁷ vgl. North et al. 1998, S. 163

²⁴⁸ vgl. Kaps 2001

²⁴⁹ vgl. Kaps 2001, S. 25

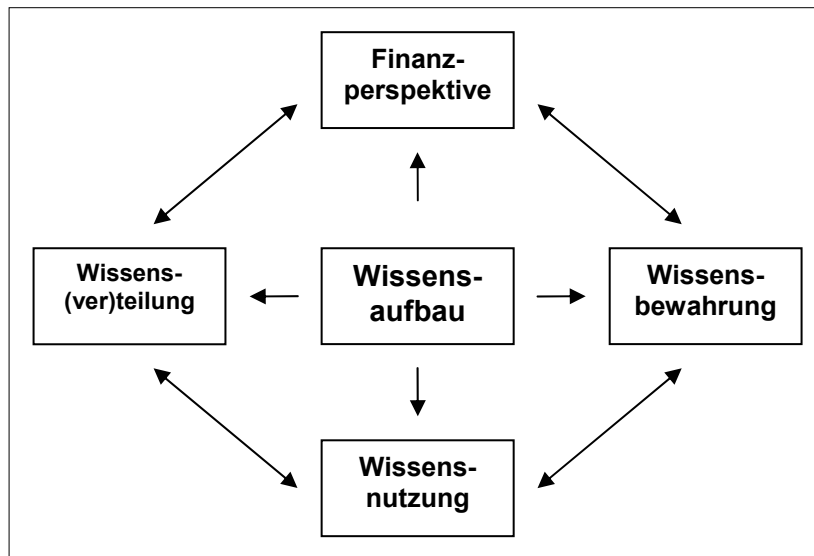


Abbildung 12: Wissensmanagement-Balanced Scorecard²⁵⁰

Die Perspektive „Wissensnutzung“ umfasst den Baustein „Wissensnutzung“ und zeichnet sich für die Nutzung der organisationalen Wissensbasis verantwortlich. Hierzu werden vor allem die Rahmenbedingungen für eine effektive Wissensnutzung gestaltet.²⁵¹

Mit der Perspektive „Wissensbewahrung“, die den Baustein „Wissensbewahrung“ beinhaltet, befasst sich mit der dauerhaften Speicherung von Wissen.²⁵²

Der Baustein „Wissensidentifikation“ erhält keine eigene Perspektive in der W-BSC, weil die Identifikation von Wissen durch den Erarbeitungsprozess der W-BSC wahrgenommen wird. Hierzu stellt man fest, welches Wissen vorhanden ist und welches Wissen benötigt wird, um die Wissens- und Organisationsziele zu erreichen.²⁵³

Im Managementprozess der W-BSC gilt es zunächst, eine Strategie in Form von Wissenszielen aus der Organisationsstrategie abzuleiten. Dies erfolgt, wie im Baustein „Wissensziele“ beschrieben, indem man aus der Unternehmensstrategie normative Wissensziele, von denen strategische Wissensziele und von diesen wiederum operativen Wissensziele ableitet.²⁵⁴

Anschließend erstellt man Ursache-Wirkungsbeziehungen für die W-BSC. Durch die Einbeziehung der Mitarbeiter in die Erstellung der Ursache-Wirkungsbeziehungen erfolgt gleichzeitig die Kommunikation der Wissensstrategie.²⁵⁵

²⁵⁰ nach Nohr 2001, S. 22

²⁵¹ vgl. Kaps 2001, S. 25

²⁵² vgl. Kaps 2001, S. 25

²⁵³ vgl. Kaps 2001, S. 24

²⁵⁴ vgl. Kaps 2001, S. 27

²⁵⁵ vgl. Kaps 2001, S. 28 – 30

Als nächstes werden die Messgrößen der einzelnen Perspektiven bestimmt und festgelegt.²⁵⁶ Tabelle 3 zeigt eine exemplarische Auswahl an Messgrößen für strategische Ziele.

Perspektive	Strategische Ziele	Messgrößen
Wissensaufbau		
	Aufbau strategischer Allianzen	Anzahl der strategischen Allianzen
	Anwerben von Experten	Anzahl der Experten
	Aufbau spezifischen Wissens	Wissensbestand
	Lesson Learned-Programme	Verhältnis Abgeschlossene Projekte / Lesson Learned-Workshops
Wissens(ver)teilung		
	Nutzung der Groupwaresysteme	Anschluss der Mitarbeit an Systeme
	Nutzung des Intranets	Ausstattung der Arbeitsplätze
	Erstellung von Sitzungsprotokollen	Verhältnis Meetings / erstellte Protokolle
Wissensnutzung		
	Abdeckungsgrad von Wissenslandkarten	Verhältnis Experten / verzeichneten Experten
	Intranet- und Datenbank-Useability	Nutzerbefragung
	Nutzungsmotivation erhöhen	Befragung der Mitarbeiter; Zugriffe auf Intranet
	Nutzung von Patenten	Anzahl der verwendeten Patente
	Innovationsfähigkeit der Mitarbeiter	Umsetzung von KVP-Vorschläge ²⁵⁷ ; Anzahl neuer Produkte
Wissensbewahrung		
	Qualität der Wissensbasis erhöhen	Qualitätsindex ²⁵⁸
	Erschließung und Aufbereitung	Abdeckungsgrad

Tabelle 3: **Beispielhafte Auswahl von Messgrößen für Ziele der Wissensperspektiven**²⁵⁹

Dann legt man die Zielwerte der einzelnen Messgrößen fest, bestimmt Maßnahmen zur Umsetzung der Vorgaben, setzt diese um und bewertet die Umsetzung abschließend in einem Feedbackprozess.²⁶⁰

5.2.2 Bewertung der Wissensmanagement-Balanced Scorecard

Die W-BSC bietet einen viel versprechenden Lösungsansatz, weil sie in einer Kombination Leistungsmessung und Steuerung von Wissensmanagementaktivitäten

²⁵⁶ vgl. Kaps 2001, S. 30

²⁵⁷ KVP = kontinuierlicher Verbesserungsprozess

²⁵⁸ Der Qualitätsindex ist eine Bewertung der organisationalen Wissensbasis nach bestimmten Kriterien.

vgl. Kaps 2001, S. 32

²⁵⁹ nach Kaps 2001, S. 31

²⁶⁰ vgl. Kaps 2001, S. 33 – 36

ermöglicht.²⁶¹ Zusätzlich scheint die Wahl der Messgrößen gute Maßstäbe für eine gezielte Gestaltung der organisationalen Wissensbasis zu bieten. Dies wird sich aber erst in der Praxis zeigen, wobei es dann zu Anpassungen in den Messgrößen der W-BSC an die jeweilige Organisation und deren Wissensmanagementaktivitäten kommen wird, da unterschiedliche Wissensmanagementstrategien individuell angepasste Indikatoren verlangen.

Die Schwachpunkte der W-BSC sind die Verbindung zur Organisationsstrategie und die Abstimmung mit anderen Organisationsbereichen. Die Organisationsstrategie ist nur über die „Finanzperspektive“ und indirekt über die Wissensziele mit der W-BSC verbunden. Somit besteht keine ursächliche und feste Verbindung zwischen W-BSC und Organisationsstrategie. Das heißt, dass durch Wissensmanagement erzeugte Folgen keinen expliziten Eingang in nicht-monetäre Ergebnisse der Organisation bzw. anderen Organisationsbereichen finden, da es keine Verbindungen zu deren Messsystemen gibt. Darüber hinaus fehlt die Möglichkeit, Abstimmungen mit anderen Organisationsbereichen, die ähnliche bzw. gleiche Aufgaben wahrnehmen, zu gestalten.²⁶²

5.3 Zusammenfassung

Im Zuge von durch mehr Wettbewerb erzeugte Rentabilitätswänge müssen sich Wissensmanagementaktivitäten vor ihren Organisationsführungen in Form von Wissensbewertungen rechtfertigen.

Hierzu bietet sich die BSC an, weil sie „weiche Werte“ wie Wissen messen und Prozesse steuern kann. Verbindungspunkte zwischen BSC und Wissensmanagement sind die Bausteine „Wissensziele“ und „Wissensbewertung“.

Jedoch ist die ursprüngliche BSC ungeeignet für die Wissensbewertung, weil sie keine konkreten Maßnahmen für die Beeinflussung der organisationalen Wissensbasis bietet und die falschen Messgrößen bereitstellt. Somit muss die BSC dem Wissensmanagement angepasst werden. Angepasste BSCs liegen mit dem Skandia Navigator und der W-BSC vor.

Der Skandia Navigator ist der Versuch der schwedischen Versicherungsgruppe Skandia ihre Wissensmanagementaktivitäten für Dritte zu bilanzieren. Jedoch misst der Skandia Navigator das Falsche und legt einen falschen Maßstab an.

²⁶¹ vgl. Wiederspohn / Mehanna 2002, S. 38

²⁶² vgl. Wiederspohn / Mehanna 2002, S. 38

Die W-BSC ist ein viel versprechender Lösungsansatz zur Wissensbewertung. In ihren Perspektiven integriert die W-BSC die „Bausteine des Wissensmanagements“ und misst die Veränderungen an der organisationalen Wissensbasis. Schwachstellen ergeben sich in der Verbindung zur Organisationsstrategie und bei der Abstimmung mit anderen Organisationsbereichen.

6 Fazit

Wissensmanagement als Interventionskonzept leistet einen Beitrag zum Erfolg einer Organisation. Mit den „Bausteinen des Wissensmanagements“ liegt ein Konzept vor, das eine gezielte Bewirtschaftung der Ressource Wissen und damit eine systematische Gestaltung der organisationalen Wissensbasis ermöglicht. Hierzu legt man zunächst Wissensziele fest, macht in einem Prozess die organisationale Wissensbasis transparent und verändert diese. Anschließend bewertet man das Ergebnis der Wissensmanagementbemühungen.

Jedoch reicht es nicht aus, Wissensmanagement aus Prestige zu betreiben, sondern es gilt, Beweise für die Leistungen des Wissensmanagements zu erbringen. Auch wenn niemand zu Beginn einer Wissensmanagementaktivität nach dem Beitrag von Wissensmanagement in einer Organisation fragen mag, lohnt es sich, eine Wissensbewertung vorzunehmen. Denn irgendwann wird der Zeitpunkt kommen, an dem Kritiker nach dem Beitrag des Wissensmanagements für den Organisationserfolg fragen. Ein Verweis auf die Wissensbewertungen sollte ein ausreichender Beweis für die Leistungen des Wissensmanagements einer Organisation sein und somit die Kritiker zum Umdenken bewegen.

Als Instrument zur Wissensbewertung kommt die BSC in Frage. Zum einen misst sie als Kennzahlensystem aus einer finanzwirtschaftlicher Perspektive, Kundenperspektive, internen Prozessperspektive und einer Lern- und Entwicklungsperspektive einen Prozess und ermöglicht über Ursache-Wirkungsbeziehungen die Verknüpfung der verschiedenen Perspektiven und ihrer Kennzahlen untereinander. Dadurch kann die BSC künftige Werte und „weiche Faktoren“ wie Wissen messen, die Einfluss auf den Erfolg einer Organisation haben. Darüber hinaus steuert die BSC als Managementsystem Prozesse, indem sie in einem Zyklus aus Strategieformulierung, Strategiekommunikation, Umsetzung der Strategie und einem Lern- und Feedbackprozess dabei hilft Ressourcen an einer formulierten Strategie auszurichten.

Die ursprüngliche von Kaplan und Norton vorgestellte BSC lässt sich nicht für eine Wissensbewertung verwenden, sondern sie muss den Bedürfnissen der Wissensbewertung angepasst werden. Für die Wissensbewertung angepasste BSCs liegen mit dem Skandia Navigator und der W-BSC vor. Beide Systeme ermöglichen die Wissensbewertung mit angepassten Perspektiven bzw. passenden Kennzahlen.

Auch wenn der Skandia Navigator vor allem wegen seiner Indikatorenwahl keinen effektiven Beitrag zur Wissensbewertung leistet, hat er immerhin dazu beigetragen, dass Wissensmanager sich mit der Problematik Wissensbewertung intensiv auseinandersetzen. Darüber hinaus liegt mit der W-BSC ein interessanter

Lösungsansatz vor, der in der Praxis noch seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen muss.

Die größten Probleme einer Wissensbewertung an Hand von BSC-Abkömmlingen sind zum einen die geeigneten Perspektiven für die Bewertung von Wissensmanagementaktivitäten zu finden und zum anderen die Wahl der richtigen Kennzahlen. Hier ist Kreativität gefragt. Jedes Wissensmanagement hat eine andere Ausrichtung, die durch die jeweilige Wissensmanagementstrategie vorgegeben ist. In diesem Zusammenhang müssen geeignete Perspektiven und zweckmäßige Indikatoren bestimmt und ggf. entwickelt werden, um taugliche Messungen, Bewertungen und Interventionen vorzunehmen.

Der Skandia Navigator und die W-BSC sind wegen ihrer Mängel nicht abzuwerten und als ungeeignet abzutun, sondern sollten als Lehrgeld auf dem Weg zu einer auf die eigenen Bedürfnisse abgestimmten Wissensbewertung mit einem BSC-Abkömmling sein.

Literaturverzeichnis

Bachthaler 2000

Bachthaler, Manfred: Controlling. In: Arens-Fischer, Wolfgang; Steinkamp, Thomas: Betriebswirtschaftslehre. München, Wien: Oldenbourg, 2000; S. 773 – 811

Barth 2000

Barth, Steven: Defining knowledge management. In: Destination CRM (2000) vom 4. Juli

URL: <http://www.destinationcrm.com/print/default.asp?articleid=1400> (01.08.2003)

Brockhaus 2002

Der Brockhaus: multimedial 2002. Mannheim: Bibliographisches Institut; Brockhaus, 2001

Bundesverwaltungsamt 2000

Bundesverwaltungsamt: Info 1614 August 2000 : Das Managementkonzept der Balanced Scorecard

URL: www.bva.bund.de/imperia/md/content/win-test/1.pdf (07.08.2003)

Ceynowa / Coners 2002

Ceynowa, Klaus; Coners, André: Balanced Scorecard für wissenschaftliche Bibliotheken. Frankfurt am Main: Klostermann, 2002

CSC Index Research and Advisory Services 1997

CSC Index Research and Advisory Services: The Balanced Scorecard provides a suitable framework for strategic discussion of value, 1997

URL: <http://www.cscresearchservices.com/foundation/library/iscont/RP04.ASP> (01.08.2003)

Davenport / Prusak 1999

Davenport, Thomas H.; Prusak, Laurence: Wenn Ihr Unternehmen wüsste, was es alles weiß...: Das Praxisbuch zum Wissensmanagement. 2. Aufl. Landsberg / Lech: Verl. Moderne Industrie, 1999

Forst 2000

Forst, Annelise: Was leistet die Balanced Scorecard? In: Wissensmanagement (2000) 6, S. 4 – 9

Gabler Wirtschaftlexikon 1997

Gabler Wirtschaftlexikon: Wiesbaden: Gabler, 1997 (CD-ROM)

Gehle / Mülder 2001

Gehle, Michael; Mülder, Wilhelm: Wissensmanagement in der Praxis. Frechen: Datakontext-Fachverl., 2001

Glossar.de 1997 – 2003

Glossar.de: ARCHmatic-Glossar und Lexikon. Neustadt, seit 1997
URL: <http://www.glossar.de/glossar/> (01.08. 2003)

Horváth 1998

Horváth, Péter: Controlling. 7., vollständig überarb. Aufl. München: Vahlen, 1998

Horváth 1999

Horváth, Péter: Balanced Scorecard: Wissenschaftsadäquate strategische Steuerung in öffentlichen Forschungseinrichtungen. In: Wissenschaftsmanagement (1999) 6, S. 14 – 19

Jung 2000

Jung, Hans: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 6., unwesentlich verändert. Aufl. München, Wien: Oldenbourg, 2000

Kaplan / Norton 1997

Kaplan, Robert S.; Norton, David P.: Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1997

Kaps 2001

Kaps, Gabriele: Erfolgsmessung im Wissensmanagement unter Anwendung der Balanced Scorecard. In: Nohr, Holger (Hrsg.): Arbeitspapiere Wissensmanagement, Nr.2. Stuttgart: Fachhochschule Stuttgart, 2001
URL: <http://www.iuk.hdm-stuttgart.de/nohr/Km/KmAP/KmAP.htm> (01.08.2003)

Lange / Lampe 2002

Lange, Wilfried; Lampe, Stefanie: Balanced Scorecard als ganzheitliches Führungsinstrument in Non-Profit-Organisationen. In: Kostenrechnungspraxis (2002) 2, S. 101 – 108

Nohr 2000

Nohr, Holger: Einführung in das Wissensmanagement: Reader zu einem Seminar an der Fachhochschule Hamburg im Wintersemester 2000/2001. In: Nohr, Holger (Hrsg.): Arbeitspapiere Wissensmanagement, Nr.5. Stuttgart: Fachhochschule Stuttgart, 2000
URL: <http://www.iuk.hdm-stuttgart.de/nohr/Km/KmAP/KmAP.htm> (01.08. 2003)

Nohr 2001

Nohr, Holger: Steuerung und Erfolgsmessung im Wissensmanagement mit Balanced Scoercard. In: Wissensmanagement (2001) 4, S. 21 – 24

Nonaka / Takeuchi 1997

Nonaka, Ikujito; Takeuchi, Hirotaka: Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt, New York: Campus, 1997

North 1998

North, Klaus: Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen. Wiesbaden: Gabler, 1998

North et al. 1998

North, Klaus; Probst, Gilbert; Romhardt, Kai: Wissen messen – Ansätze, Erfahrungen und kritische Fragen. In: Zeitschrift Führung + Organisation (1998) 3, S. 158 – 166

Probst et al. 1999

Probst, Gilbert; Raub, Steffen; Romhardt, Kai: Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 3. Aufl. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine, Zeitung für Deutschland; Wiesbaden: Gabler, 1999

Rydén / Bredahl 2003

Rydén, Marek; Bredahl, Ann-Charlotte: Implementing strategic planning with the Skandia Navigator. In: Controlling (2003) 3/4, S. 169 – 174

Schulte 1996

Schulte, Christof (Hrsg.): Lexikon des Controlling. München, Wien: Oldenbourg, 1996

Sony 2003

Sony: Social & Environmental Activities: Stakeholders. 2003

URL:

http://www.sony.net/SonyInfo/Environment/communication/en_communication_relation.html (01.08.2003)

Steinkamp 2000

Steinkamp, Thomas: Unternehmensführung. In: Arens-Fischer, Wolfgang; Steinkamp, Thomas: Betriebswirtschaftslehre. München, Wien: Oldenbourg, 2000; S. 15 – 39

Vollmuth 2002

Vollmuth, Hilmar: Kennzahlen. 2. Aufl. Planegg : Haufe, 2002

Waldkirch 2002

Waldkirch, Rüdiger: Balanced Scorecard als strategisches Managementsystem einer strategiefokussierten Organisation. In: Kostenrechnungspraxis (2002) 5, S. 319 – 325

Weber 2000

Weber, Jürgen: Balanced Scorecard – Management-Innovation oder alter Wein in neuen Schläuchen. In: Kostenrechnungspraxis : Sonderheft (2000) 2, S. 5 – 15

Weber 2002

Weber, Jürgen: Einführung in das Controlling. 9., komplett überarb. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2002

Wiederspohn / Mehanna 2002

Wiederspohn, Klaus; Mehanna, Walid: Balanced Scorecard im Wissensmanagement. In: Wissensmanagement (2002) 2, S. 37 – 40