

Einführung von Wissensmanagement - Theorie und Praxis

Abschlussarbeit

für die

Nachdiplomausbildung in Informatik und Telekommunikation
Formation Postgrade en Informatique et Télécommunication



Frühling 2001

Verfasserin Gaby Frischknecht, Saia-Burgess Murten AG
gabriela.frischknecht@saia-burgess.com
+41 (0) 26 672 75 00

Betreuer Dr. Hans-Peter Korn, **KompetenzEntwicklungsCenterKorn**
hans-peter@korn.ch
+41 (0) 56 491 33 41

Experte Andreas Dürsteler, Swisscom AG
Andreas.Duersteler@swisscom.com
+41 (0) 31 342 63 14

Inhaltsverzeichnis

Darstellungsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Abstract	1
2 Management Summary	2
3 Einführung	5
3.1 Ziele dieser Arbeit.....	6
3.2 Innovativer Aspekt.....	7
4 Wissensmanagement - Inhalt und Entwicklungsstand	8
4.1 Wissen.....	8
4.1.1 Daten - Informationen - Wissen.....	8
4.1.2 Individuelles - organisationelles Wissen	9
4.1.3 Explizites - implizites Wissen.....	9
4.1.4 Wissensschaffung	10
4.2 Wissensmanagement	12
4.2.1 Definition.....	12
4.2.2 Nutzen von Wissensmanagement.....	13
4.3 Wissensmanagement und IT.....	14
4.4 Umsetzung von Wissensmanagement.....	16
4.4.1 Vorgehensweisen.....	16
4.4.2 Erfolgsfaktoren	19
5 Vorgehen	21
5.1 Methode.....	21
5.1.1 Elemente des Wissensmanagement-Prozesses.....	21
5.1.2 Begründung der Methode.....	24
5.2 Projektschritte	25
6 Wissensmanagement am Beispiel der Saia-Burgess.....	26
6.1 Firmenprofil.....	26
6.1.1 Strategische Bedeutung von Wissensmanagement in der Saia-Burgess	26
6.2 Projektvorbereitungen	27
6.2.1 Auswahl eines Bereichs	27
6.2.2 Problembereiche	31
6.2.3 Ziele	31
6.2.4 Zusammenstellung des Teams	31
6.2.5 Information an die Betroffenen	32

6.3 Wissensanalyse	32
6.4 Bearbeitung der Wissenskomponente "Teilen"	34
6.4.1 Motivation.....	35
6.4.2 Unterstützende Rahmenbedingungen	39
6.4.3 Vertrauen	45
6.5 Auswertung	48
6.6 Definition der Aktionen	49
6.6.1 Zeit und Raum zur Verfügung stellen	49
6.6.2 Definition von neuen Rollen.....	49
6.6.3 Aufbau eines Beziehungsnetzes	50
6.6.4 Bereichsüberschneidungen zwecks Wissensaustausch und Vertrauen.....	50
6.7 Aktionsgruppen	50
6.7.1 Technologische Unterstützung des Wissensaustausches	50
6.7.2 Aufbau einer Wissensorganisation	51
6.7.3 Identifikation der Wissensträger bzw. -quellen.....	52
6.7.4 Förderung der Zusammenarbeit.....	52
6.8 Überblick	53
7 Wissensmanagement in der Atraxis AG	55
7.1 Die Firma Atraxis AG	55
7.2 Projekthintergründe	56
7.2.1 Projektteam.....	56
7.2.2 Beweggründe	56
7.3 Vorgehen	57
7.3.1 Wissensanalyse	57
7.3.2 Bearbeitung der Wissenskomponente "Teilen"	58
7.3.3 Definition der Aktionen	58
7.4 Problembereiche	59
7.5 Wissensmanagement-Projekt im Bereich Project Management Services	60
8 Diskussion der Resultate	61
8.1 Vorgehen	61
8.1.1 Bereich.....	61
8.1.2 Team.....	61
8.1.3 Zeit.....	62
8.1.4 Ziele	62
8.1.5 Unterstützung durch das Management.....	63
8.1.6 Methode	63
8.2 Resultate	63
8.2.1 Wissensanalyse	64
8.2.2 Aktionen.....	65

8.3 Wissensmanagement in einem mittelgrossen Industrieunternehmen	66
8.4 Empfehlungen.....	67
8.4.1 Allgemein	67
8.4.2 Saia-Burgess	69
8.4.3 Atraxis	70
9 Zusammenfassung und Ausblick.....	71
Literaturverzeichnis.....	73
Anhang	75

Darstellungsverzeichnis

Darst. 1: Von der Agrar- bis zur Wissensgesellschaft.....	5
Darst. 2: Formen der Wissensumwandlung.....	11
Darst. 3: Einführungspfade des Wissensmanagements	17
Darst. 4: Umsetzungsprozess	17
Darst. 5: Wissensmanagement-Prozess	21
Darst. 6: Aufbau einer Wissenskomponente.....	23
Darst. 7: Vorgehensweise Wissensprozess.....	24
Darst. 8: Projektschritte.....	25
Darst. 9: Positionierung der Unternehmensbereiche	28
Darst. 10: Organisation Division Automotive	30
Darst. 11: Ergebnis der Wissensanalyse.....	33
Darst. 12: Entfernen von Barrieren.....	36
Darst. 13: Förderung des beruflichen Aufstiegs.....	37
Darst. 14: Anwendung von Bestrafung.....	38
Darst. 15: Gruppen mit gegenseitigem Nutzen.....	39
Darst. 16: Zu teilendes Wissen.....	40
Darst. 17: Neue Rollen.....	41
Darst. 18: Unterstützung des impliziten Wissenstransfers.....	42
Darst. 19: Methoden zur Förderung des impliziten Wissenstransfers	44
Darst. 20: Faire Prozesse und Gegenseitigkeit	45
Darst. 21: Richtlinien für den Umgang mit Wissen.....	46
Darst. 22: Grad der Überschneidung von Bereichen	47
Darst. 23: Bewertungsgrafik	48
Darst. 24: Aktionen - Raum und Zeit zur Verfügung stellen	49
Darst. 25: Aktionen - Definition von neuen Rollen	49
Darst. 26: Aktionen - Anwendung von unterschiedlichen Methoden	50
Darst. 27: Massnahmen Technologische Unterstützung	50
Darst. 28: Massnahmen Wissensorganisation - Neue Rollen	51
Darst. 29: Massnahmen Wissensorganisation - Richtlinien und Regeln	51
Darst. 30: Massnahmen Wissensorganisation - Einbezug der Betroffenen	52
Darst. 31: Massnahmen Wissensträger bzw. -quellen.....	52
Darst. 32: Massnahmen Zusammenarbeit - Meetings	53
Darst. 33: Massnahmen Zusammenarbeit - Mentorship-Programme	53
Darst. 34: Organisation Atraxis AG	55
Darst. 35: Wissensanalyse Atraxis	57

Abkürzungsverzeichnis

CAD	Computer Aided Design
CC	Competence Center
CIO	Chief Information Officer
DMS	Dokumentenmanagement-System
ERP	Enterprise Resource Planning
IT	Informationstechnologie
MRO	Maintenance, Repair and Overhaul
TC	Tech Center
WFMS	Workflowmanagement-System

1 Abstract

Die zunehmende Globalisierung, der strukturelle Wandel der Gesellschaft zu einer Wissensgesellschaft, die moderne Informationstechnologie sowie die heutige Wettbewerbssituation sind Gründe für die Aktualität von Wissensmanagement. Die Ziele von Wissensmanagement sind die optimale Nutzung des unternehmensinternen Wissens, die Entwicklung von neuem Wissen und der Einsatz dieses Wissens für die strategischen Zwecke der Unternehmung. In der vorliegenden Arbeit wird ein mögliches Vorgehen für die Einführung von Wissensmanagement in den Entwicklungsabteilungen einer Industrieunternehmung präsentiert. Mit Hilfe einer amerikanischen Methode, entwickelt von Wendi Bukowitz und Ruth Williams, konnte ein vielversprechendes Konzept mit konkreten Massnahmen hergeleitet werden. Aufgrund der gemachten Erfahrungen und unter Einbezug einer weiteren Wissensmanagement-Initiative wurden Erfolgsfaktoren eines solchen Projektes identifiziert und generelle Empfehlungen für Wissensmanagement-Projekte abgeleitet.

Increasing globalization, structural changes towards a knowledge-based society, modern information technology and today's competitive situation justify the relevance of knowledge management. The aim of knowledge management is to make the best use of existing knowledge in a company, develop new knowledge and deploy it for the strategic purposes of that company. In the dissertation a possible procedure is presented for introducing knowledge management to the development departments of an industrial company. With the help of an American method, developed by Wendi Bukowitz and Ruth Williams, it has been possible to derive a very promising concept with concrete measures. On the basis of experience gained, and having regard to a further knowledge management initiative, factors favouring the success of such a project have been identified and general recommendations for knowledge management projects have been deduced.

2 Management Summary

Ausgangslage

Die zunehmende Globalisierung, der strukturelle Wandel der Gesellschaft zu einer Wissensgesellschaft, die moderne Informationstechnologie sowie die heutige Wettbewerbssituation sind Gründe für die Aktualität von Wissensmanagement. Die heutigen Unternehmungen werden Wissen als wichtigen Vermögenswert in der Zukunft akzeptieren müssen. Die Ziele von Wissensmanagement sind die optimale Nutzung des unternehmensinternen Wissens, die Entwicklung von neuem Wissen und der Einsatz dieses Wissens für die strategischen Zwecke der Unternehmung. Im Verlauf der Zeit wurden zahllose theoretische Ansätze für den Umgang mit Wissen formuliert. Aber obwohl viele Unternehmungen den Wert des Wissens und die Bedeutung von Wissensmanagement verstanden haben, gibt es nur wenige, die Wissensmanagement auch systematisch einführen. Bislang sind es vor allem Beratungsunternehmen, die sich intensiv mit Wissensmanagement auseinandersetzen.

Die Saia-Burgess ist, wie viele andere Unternehmungen auch, von den obengenannten Trends betroffen. Die Saia-Burgess ist eine internationale, mittelgrosse Industrieunternehmung, die vor allem in den Märkten Automotive, Industrie und Automation tätig ist. Obwohl die Unternehmung nicht zu den typischen wissensorientierten Unternehmungen gehört, ist sie durch die hohe Personalfuktuation, die Bekenntnis zu kundenorientierten Innovationen und durch die Akquisitionsabsichten ein guter Kandidat für Wissensmanagement.

Ziele

Die Diplomarbeit soll ein mögliches Vorgehen für die Einführung von Wissensmanagement mit Hilfe eines Pilotprojektes in den Entwicklungsabteilungen Automotive der Saia-Burgess und die Problembereiche dieser Einführung aufzeigen. Es geht generell darum, Empfehlungen sowohl für andere Unternehmen als auch für die Saia-Burgess abzugeben.

Unter Zuhilfenahme einer amerikanischen Methode, entwickelt von Wendi Bukowitz und Ruth Williams, wird für die Entwicklungsabteilungen ein Konzept mit konkreten Massnahmen hergeleitet, welches ihnen ermöglichen soll, Wissensmanagement einzuführen. Die Umsetzung des Konzeptes ist nicht Ziel dieser Arbeit.

Aufgrund der Erfahrungen aus diesem Projekt und unter Einbezug einer weiteren Wissensmanagement-Initiative der Atraxis werden Kriterien geprüft, welche einen Einfluss auf die erfolgreiche Einführung von Wissensmanagement ausüben könnten. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen unter anderem die angewandte Methode, der Projektablauf, die definierten Aktionen und die aufgetretenen Probleme. Daraus lassen sich Erfolgsfaktoren und Empfehlungen sowohl für die aufgeführten Projekte als auch für Wissensmanagement-Projekte im allgemeinen ableiten.

Resultate

Mit Hilfe der Methode konnte ein Konzept mit realisierbaren Massnahmen definiert werden. Diese Massnahmen berücksichtigen die Verwendung einer gemeinsame Wissensplattform, das Aufbauen einer Wissensorganisation mit definierten Rollen und Richtlinien, das Identifizieren von Wissensträgern und -inhalten sowie die Förderung der Zusammenarbeit innerhalb und ausserhalb der Entwicklungsbereiche unter Einsatz von informellen Meetings und Mentorship-Programmen.

Im allgemeinen kann festgehalten werden, dass sich die Methode bewährt hat. Sie ist ebenfalls für andere Wissensmanagement-Projekte zu empfehlen, wenn die Bedeutung von Wissensmanagement erkannt worden ist und noch keine konkreten Vorstellungen über die weitere Vorgehensweise existieren. Ausserdem müssen die folgenden Erfolgsfaktoren berücksichtigt werden:

- **Sponsor** aus dem oberen Management als kontrollierende Instanz und aktiver Teilnehmer
- Genug **Zeit** einplanen
- Definition von **Zielen** bereits in der Vorbereitungsphase
- Entwicklung einer **gemeinsamen Sprache** und Einigkeit über die Vorgehensweise
- Ein **Leidensdruck** ist notwendig für den Antrieb des Projektes
- Wissensmanagement ist nicht Ziel sondern Mittel zur Umsetzung der **Geschäftsstrategie**
- Klar formulierte und realisierbare **Aktionen**, welche eine Kontrolle ermöglichen
- Einbezug von Führungspersonen und Betroffenen im **Projektteam**
- Klar geregelte **Verantwortlichkeiten** und Definition von neuen Rollen

Der Leidensdruck spielt gerade in Industrieunternehmungen eine grosse Rolle. Wissensmanagement wird in einer Industrieunternehmung vor allem dann Erfolg haben, wenn es gezielt in wissensintensiven Bereichen wie etwa Forschung und Entwicklung oder Verkauf und Marketing eingesetzt wird.

Starting position

Increasing globalization, structural changes towards a knowledge-based society, modern information technology and today's competitive situation justify the relevance of knowledge management. The companies of today will, in future, have to accept knowledge as an important asset. The aim of knowledge management is to make the best use of existing knowledge in a company, develop new knowledge and deploy it for the strategic purposes of that company. Over the years, countless theoretical approaches have been formulated for handling knowledge. However, although many companies have understood the value of knowledge and the importance of knowledge management, only a few have actually proceeded to introduce systematic knowledge management. Until now knowledge management has above all attracted the close attention of consultancy firms.

Like many other companies, Saia-Burgess is also affected by the trends described above. Saia-Burgess is an international, medium-sized industrial company mainly active in the automotive, industrial and automation markets. Although this company does not belong among the typical, knowledge-oriented companies, its high level of staff fluctuation, belief in customer-oriented innovation and deliberate acquisitions make it a good candidate for knowledge management.

Aims

This dissertation is intended to demonstrate a possible procedure for introducing knowledge management through a pilot project in the automotive development departments of Saia-Burgess, and to highlight the problem areas associated with its introduction. In general, the task is to submit recommendations not only for Saia-Burgess, but also for other companies.

With the help of an American method developed by Wendi Bukowitz and Ruth Williams, a concept is derived for the development departments setting out concrete measures to enable them to introduce knowledge management. Implementation of the concept is not an aim of this dissertation.

Based on experience obtained from this project, and having regard to a further knowledge management initiative by Atraxis, criteria are examined that might affect the successful introduction of knowledge management. Among other things, research centred upon the method applied, the course of the project, actions defined and problems that arose. From all this it is possible to derive those factors that favour success, and make recommendations not only for the projects listed but also for knowledge management projects in general.

Results

With the help of the method it was possible to define a concept with realizable measures. These measures allow for the use of a common knowledge platform, the construction of a knowledge organisation with defined roles and guidelines, the identification of knowledge carriers and contents, and the promotion of cooperation inside and outside development areas with the use of informal meetings and mentorship programmes.

It can generally be emphasized that the method proved its worth. One can also recommend it for other knowledge management projects, when the importance of knowledge management has been recognized but no concrete ideas exist yet about how next to proceed. Moreover, the following factors that favour success must be taken into account:

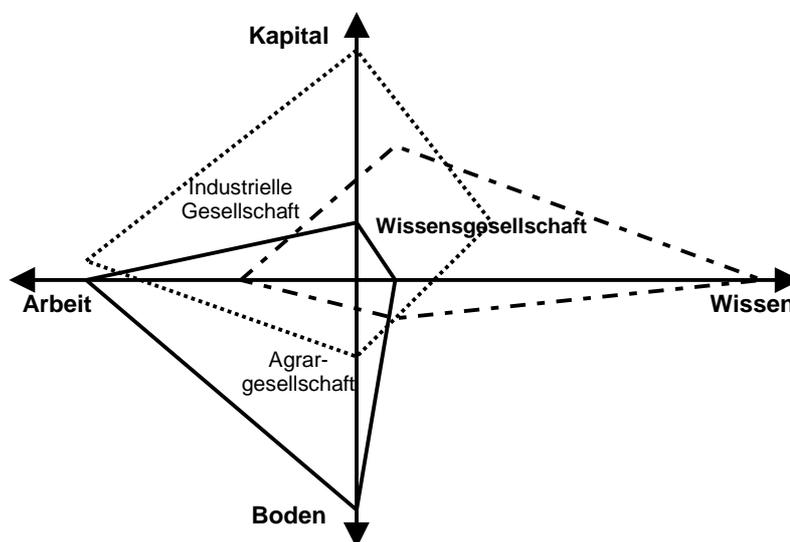
- **Sponsor** from top management as a controlling authority and active participant
- Schedule sufficient **time**
- Early definition of **aims** in the preparation phase
- Development of a **common language** and agreement about how to proceed
- **Pressure** either from the inside or the outside is necessary to drive the project forward
- Knowledge management is not an end in itself, but a means towards implementation of **business strategy**
- Clearly formulated and realizable **actions**, which enable control
- The inclusion of members of management and staff concerned in the **project team**
- Clearly regulated **responsibilities** and definition of new roles

For industrial companies in particular, pressure plays a great part. Knowledge management in an industrial company will above all be successful if it is deployed specifically in knowledge-intensive areas, such as research and development or sales and marketing.

3 Einführung

Die Markt- und Wettbewerbsbedingungen haben sich drastisch geändert. Durch die Globalisierung der Märkte und die Deregulierung des Wettbewerbs sind die Unternehmungen einer grösseren Konkurrenz ausgesetzt. Die Umweltbedingungen verändern sich mit ansteigender Geschwindigkeit, was in kürzeren Produktlebenszyklen und schneller wechselnder Präferenzen der Kunden zu beobachten ist.

Die Gesellschaft befindet sich in einer Veränderungsphase von einer industriellen zu einer Wissensgesellschaft.¹ Es vollzieht sich ein **struktureller Wandel**. Wissen gewinnt neben Kapital und Arbeit als Ressource zunehmend an Bedeutung. Waren die Aktivitäten früher vor allem arbeits- und kapitalintensiv, so wird heute vermehrt Wissen und Informationen eingesetzt, wie es in der untenstehenden Abbildung dargestellt ist. Ausserdem werden zunehmend Informationen, Wissen, intelligente Produkte oder Dienstleistungen auf dem Markt angeboten. Das bedeutet eine Veränderung von Organisationsformen, Transaktionen und Rollendefinitionen. Infolgedessen wird Wissensmanagement für die Unternehmung in der heutigen Gesellschaft unumgänglich.²



Darst. 1: Von der Agrar- bis zur Wissensgesellschaft

(Quelle: Alex/Becker/Stratmann, Unternehmensführung, 2000, S. 48, adaptiert)

Die **Globalisierung** wird gerne als Argument aufgeführt, um neue Methoden und Verfahren zu begründen.³ Die Globalisierung ist zwar nicht neu, stellt heute jedoch immer noch eine grosse Herausforderung dar. Auch Wissensmanagement beruft sich zu einem grossen Teil auf die Globalisierung und die dadurch entstandenen Entwicklungen. Unternehmen verlegen ganze Unternehmensbereiche in andere Länder, um von den jeweiligen Gegebenheiten zu profitieren. Einfache Produktionsvorgänge werden in Billiglohnländer verlagert, während die Forschung und Entwicklung weiterhin in Hochtechnologie-Ländern verbleibt. Fusionen und Akquisitionen sind die Folgen dieser Geschehnisse. Neue Strukturen, neue Produkte, neue Verfahrensweisen, neue Mitarbeiter und eine neue Kultur verursachen Unsicherheit und Chaos. Die notwendigen Konsequenzen sind Umstrukturierungen und Reorganisationen. Bestehende Teams werden auseinandergerissen, Mitarbeiter entlassen und Prozesse umgestaltet. Die Folgen davon sind Demotivation, Wissensverlust und Störung der informellen

¹ Vgl. Willke, Wissensmanagement, 1998, S. 353 ff.

² Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 14.

³ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 15; vgl. Probst/Raub/Romhardt, Wissen, 1999, S. 24.

Wissensflüsse. Mit Hilfe von Wissensmanagement können die entstehenden Probleme aufgefangen werden.

Auch die **Entwicklung moderner Informationstechnologie** (IT) ist Ursache der Aktualität von Wissensmanagement.⁴ IT vernetzt die Menschen und Informationen können schneller verteilt werden. Es herrscht ein Informationsüberfluss. Um aus Informationen Wissen zu gewinnen, ist Wissensmanagement notwendig. Wissensmanagement kann ohne IT funktionieren, gerade wenn es sich um den Austausch von implizitem Wissen handelt. In gewissen Bereichen ist IT jedoch sehr hilfreich. Im Vordergrund stehen da Wissenslandkarten, Diskussionsforen und ähnliches.

Die heutige **Wettbewerbssituation** begünstigt vor allem diejenigen Unternehmen, welche sich deutlich von anderen abheben. Produkte und Produktionsverfahren können schnell nachgeahmt werden, sie bedeuten nur noch einen kurzfristigen Wettbewerbsvorteil. Was unterscheidet einen Prozess von einem anderen? Es sind die daran beteiligten Menschen und deren Wissen, welches sie in den Köpfen tragen. Durch die Elimination von Mitarbeitern aus den Prozessen verliert man Wissen und damit die Einzigartigkeit der Unternehmung.⁵

Betrachtet man die aktuelle Situation an der **Börse**, so stellt man eine Überbewertung von Firmen fest.⁶ Aber ist es wirklich eine Überbewertung? Gemäss den finanziellen und materiellen Werten ist diese Aussage sicher richtig. Aber diese sogenannte Überbewertung zeigt auf, dass heutzutage nicht mehr nur die materiellen Werte einer Unternehmung von Bedeutung sind, sondern auch die immateriellen.⁷ Das Wissen in einer Unternehmung stellt einen solchen immateriellen Wert dar.

3.1 Ziele dieser Arbeit

Die Diplomarbeit soll ein mögliches Vorgehen für die Einführung von Wissensmanagement mit Hilfe eines Pilotprojektes in der Saia-Burgess und die Problembereiche dieser Einführung aufzeigen. Es geht generell darum, Empfehlungen sowohl für andere Unternehmen als auch für die Saia-Burgess abzugeben.

Wissen soll als entscheidender Vermögenswert in der Saia-Burgess anerkannt und ausgewiesen werden. Institutionalisierung von unternehmensinternem Lernen, von Erfahrungsaustausch führt zu effizienten und schnellen Prozessen, Leistungsoptimierung und Kostensenkung. Die Reaktionszeit auf Marktveränderungen kann verkürzt und die Produkte optimal den Kunden angepasst werden, die Kundenzufriedenheit steigt. Das Pilotprojekt soll richtungsweisend für das weitere Vorgehen in der Firma sein, um diese Ziele zu erreichen.

Am Ende der Arbeit soll der gewählte Unternehmensbereich über ein Konzept mit konkreten Aktivitäten verfügen, welches ihm ermöglicht, Wissensmanagement umzusetzen. Die Umsetzung ist nicht Ziel dieser Arbeit, da sie ausserhalb des Einflussbereichs liegt. Ausserdem soll die Arbeit einen Anhaltspunkt für weitere Bereiche der Saia-Burgess und andere Firmen liefern, um Wissensmanagement-Initiativen zu starten.

⁴ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 15.

⁵ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 64 f.

⁶ Vgl. Probst/Raub/Romhardt, Wissen, 1999, S. 19.

⁷ Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 17.

Aus den genannten Zielen lassen sich verschiedene Teilziele ableiten, welche im Verlauf der Arbeit zu erreichen sind:

- **Schaffung einer theoretischen Grundlage**
Die in der Literatur verwendeten Definitionen und Theorien werden zusammengetragen und im Kapitel 4 präsentiert. Der Leser erhält eine Übersicht über den aktuellen Entwicklungsstand des Themas und über die angewandten Begriffe.
- **Entwurf eines Konzeptes für die Saia-Burgess**
Die Theorie soll anhand eines praktischen Beispiels angewandt und getestet werden. In der Firma Saia-Burgess wird mit Hilfe der Methode von Bukowitz und Williams, welche im Kapitel 5 vorgestellt wird, ein Pilotprojekt gestartet. In diesem Zusammenhang wird innerhalb der Unternehmung ein geeigneter Unternehmensbereich ausfindig gemacht, ein Projektteam zusammengestellt, die Situation analysiert und konkrete Aktionen definiert. Die Resultate sind im Kapitel 6 zusammengetragen.
- **Empfehlungen**
Die in dieser Arbeit angewandte Methode wurde bereits in anderen Wissensmanagement-Projekten eingesetzt. Mit Hilfe eines Vergleiches mit einem dieser Projekte soll aufgezeigt werden, welche Kriterien für die Einführung von Wissensmanagement von Bedeutung sind. Für den Vergleich wurde ein Wissensmanagement-Projekt der Firma Atraxis, welches im Kapitel 7 vorgestellt wird, ausgewählt.

Es folgt eine kritische Betrachtung des Vorgehens, der Methode und der erarbeiteten Resultate der beiden Wissensmanagement-Projekte. Ausserdem sollen Empfehlungen für den Unternehmensbereich in der Saia-Burgess im speziellen und für andere Unternehmungen im allgemeinen aufgestellt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse werden im Kapitel 8 präsentiert.

3.2 Innovativer Aspekt

Wissensmanagement war bislang ein Thema für grosse Dienstleistungsunternehmen, im speziellen für Beratungsunternehmen.⁸ Für diese Unternehmen ist Wissen ihr Kerngeschäft, Wissensaufbau, -generierung und -transfer kreiert einen direkten Mehrwert der angebotenen Dienstleistung und lässt sich am Markt verkaufen. Die Saia-Burgess ist ein **mittelgrosser Industrie- und Fertigungsbetrieb**. Generiertes Wissen lässt sich in diesem Fall nicht so einfach am Markt umsetzen. In der vorliegenden Arbeit wird ein neues Einsatzgebiet von Wissensmanagement vorgestellt.

Dieser Umstand sowie der Vergleich der Resultate mit einer anderen Unternehmung sollen neue Hinweise liefern, welche **Faktoren** relevant für die Einführung von Wissensmanagement sind.

Im speziellen ist Wissensmanagement für die Unternehmung Saia-Burgess unvermeidbar und kann zu einem echten Wettbewerbsvorteil führen. Jedoch handelt es sich bei der Saia-Burgess um eine konservative Firma, welche vor allem kostenorientiert handelt. Wissensmanagement ist in diesem Fall eine beachtliche **Herausforderung** und einen gewaltigen, innovativen Schritt für die Unternehmung.

⁸ Vgl. Döring-Katerkamp/Trojan, Umfrage, 2001, S. 1.

4 Wissensmanagement - Inhalt und Entwicklungsstand

Wissensmanagement ist ein Führungskonzept, mit dem eine Unternehmung ihr Wissen wettbewerbswirksam einsetzen kann. Um Wissensmanagement besser zu verstehen, ist es zuerst einmal notwendig, den Begriff des Wissens zu betrachten. Aufgrund der Wissensdefinition ist es dann möglich, die Bedeutung von Wissensmanagement zu verdeutlichen. Ausserdem wird in diesem Kapitel die Beziehung zwischen IT und Wissensmanagement beleuchtet. Abschliessend werden einige Ansätze erläutert, welche eine Umsetzung von Wissensmanagement in die Praxis ermöglichen sollen.

4.1 Wissen

In diesem Abschnitt werden einige Grundbegriffe im Zusammenhang mit Wissen herausgearbeitet. In erster Linie geht es darum, Wissen von Daten und Informationen abzugrenzen. Ausserdem wird zwischen individuellem und organisationellem sowie zwischen explizitem und implizitem Wissen unterschieden. Diese Differenzierung ist notwendig für das Verständnis des Konzepts der Wissensschaffung⁹, welches im Anschluss näher erklärt wird. Die Entwicklung von neuem Wissen ist ein Kerngedanke des Wissensmanagement und ist mit Innovation und damit auch mit dem Ausbau von Wettbewerbsvorteilen verbunden.

Auf die philosophischen Hintergründe von Wissen wird hier nicht weiter eingegangen. Erläuterungen dieser Art sind bei Nonaka und Takeuchi¹⁰ oder bei Walger und Schencking¹¹ zu finden.

4.1.1 Daten - Informationen - Wissen

Es ist eines der Ziele von Wissensmanagement, aus Informationen Wissen zu generieren. Die Frage nach der Unterscheidung und dem Zusammenhang zwischen Daten, Informationen und Wissen drängt sich deshalb auf.¹²

Daten: Daten bestehen aus unterschiedlichen Zeichen (Buchstaben, Ziffern, Sonderzeichen) und Symbolen. Sie ergeben keinen Sinn. Zum Beispiel: 400

Information: Informationen sind Daten mit einem Bedeutungszusammenhang. Es geht dabei um Antworten zu den Fragen "wer", "was", "wann" und "wo". Zum Beispiel: "Die Swisscom-Aktie wird heute mit 400 Sfr. gehandelt."

Wissen: Durch die sinnvolle Vernetzung von Informationen entsteht Wissen. Wissen ist das Ergebnis der Verarbeitung von Informationen durch das Bewusstsein. Zum Beispiel: Herr X erhält die obengenannte Information bzgl. der Swisscom-Aktie und zusätzlich weiss er, dass die Swisscom-Aktien am Vortag zum halben Preis gehandelt worden sind. Durch die Vernetzung der Information und seinem angesammelten Wissen über die Aktien entwickelt Herr X neues Wissen, welches als Entscheidungsgrundlage für sein zukünftiges Handeln dient. Aufgrund von Wissen können Entscheidungen getroffen und Handlungen ausgeführt werden. Ausserdem ist Wissen immer durch Erfahrungen, Einstellungen und Fertigkeiten geprägt und an Personen gebunden.

Es wird deutlich, dass die drei Elemente aufeinander aufbauen, d. h. ohne Daten keine Informationen, ohne Informationen kein Wissen.

⁹ Vgl. Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, S. 68 ff.

¹⁰ Vgl. Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, S. 32 ff.

¹¹ Vgl. Walger/Schencking, Wissensmanagement, 2001, S. 22 ff.

¹² Vgl. Bellinger/Castro/Mills, Knowledge, o.J..

Die Wissenstreppe von North differenziert noch weitere Abstufungen, wie "Können", "Handeln", "Kompetenz" und "Wettbewerbsfähigkeit".¹³ Da diese weiteren Abstufungen für die folgenden Ausführungen keine Relevanz besitzen, werden sie hier auch nicht weiter verfolgt.

Bei Probst, Raub und Romhardt findet man eine Wissensdefinition, welche die genannten Elemente berücksichtigt:

"Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge."¹⁴

4.1.2 Individuelles - organisationelles Wissen

Die Aussage, dass das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile, bestätigt sich auch im Zusammenhang zwischen individuellem und organisationellem Wissen. Indem die Mitarbeiter ihr Wissen zusammenbringen, neu vernetzen und ungewöhnliche Entscheidungen ableiten, kann völlig neues, erweitertes Wissen entstehen.

Im Zusammenhang mit organisationellem Wissen spricht man auch von kollektivem Wissen. Im Gegensatz zu individuellem Wissen, welches sich auf eine Einzelperson bezieht, wird kollektives Wissen von mehreren Personen geteilt.¹⁵

Die Entwicklung von neuen Methoden und Produkten kann oftmals nicht von einem Individuum erreicht werden, sondern ist nur in einem Team möglich. Jedes Individuum bringt seine Fähigkeiten und sein Wissen in die Gruppe ein und leistet seinen Beitrag an das kollektive Wissen. Durch Interaktion, Kommunikation, Transparenz und Integration wird das individuelle Wissen in kollektives Wissen umgewandelt.¹⁶

Wenn möglich sollte individuelles Wissen in kollektives Wissen transformiert werden. Dadurch kann die Gruppe gemeinsam das vorhandene Wissen nutzen und neues Wissen erschaffen. Indem Wissen auf mehrere Personen verteilt ist, wird der Gefahr des Wissensverlustes innerhalb einer Organisation entgegengewirkt. Ausserdem ist das kollektive Erinnerungsvermögen dem individuellen überlegen.¹⁷

4.1.3 Explizites - implizites Wissen

Eine weitere Unterscheidung, welche man in Zusammenhang mit Wissen häufig antrifft, ist die Abgrenzung von implizitem und explizitem Wissen.

Implizites Wissen

Das implizite Wissen beruht auf den Werten, persönlichen Überzeugungen, Erfahrungen und Fertigkeiten eines Individuums. Diese Art von Wissen ist dem Wissensträger nicht immer voll bewusst und ist aus diesem Grunde auch schwer formulierbar. Implizites Wissen ist in den Köpfen einzelner Personen gespeichert. Diese Eigenschaft erschwert die Weitergabe von implizitem Wissen. Ein Beispiel für implizites Wissen ist das Fahrrad fahren. Obwohl die

¹³ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S.40 ff.

¹⁴ Probst/Raub/Romhardt, Wissen, 1999, S.46.

¹⁵ Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S.15.

¹⁶ Vgl. Probst/Raub/Romhardt, Wissen, 1999, S. 197 ff.

¹⁷ Vgl. Probst/Raub/Romhardt, Wissen, 1999, S. 307.

meisten Menschen Fahrrad fahren können, wird es der Mehrheit schwerfallen, diese Tätigkeit zu dokumentieren oder zu beschreiben.¹⁸

Explizites Wissen

Explizites Wissen ist artikuliertes und dokumentiertes Wissen. Im Gegensatz zum impliziten Wissen kann es personenunabhängig existieren und ist damit allgemein verfügbar. Die Speicherung und die Übertragung von explizitem Wissen ist mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologie ohne weiteres möglich.¹⁹

Die allgemein gebräuchliche Definition des expliziten Wissens widerspricht der grundlegenden Wissensdefinition, welche besagt, dass Wissen immer an Personen gebunden ist.

Sobald Wissen in ein Medium übertragen wird, wird es zu Information. Diese Information wird von einer anderen Person aufgenommen, mit seinen eigenen Werten und Erfahrungen vernetzt und wieder in Wissen umgewandelt. Eine Vernetzung kann allerdings nur stattfinden, wenn es der empfangenden Person möglich ist, die Information mit vorhandenem Wissen und gemachten Erfahrungen, einem sogenannten persönlichen Mustervorrat zu assoziieren.²⁰ In diesem Zusammenhang könnte man von wissensrelevanter Information sprechen. Ist kein entsprechendes Wissen vorhanden, erhält die Information keine Bedeutung und wird nicht in neues Wissen umgewandelt.

Als Konsequenz dieser Ausführungen kann festgehalten werden, dass explizites Wissen grundsätzlich mit Information gleichzusetzen ist und dass Wissen nur dann übertragen werden kann, wenn der Sender und der Empfänger einen ähnlichen Mustervorrat bzgl. der gesendeten Information besitzen. Der Aufbau eines gemeinsamen Mustervorrates ist deshalb eine notwendige Voraussetzung für einen erfolgreichen Wissenstransfer. Diese Erkenntnisse müssen im Wissensmanagement berücksichtigt werden. In den folgenden Ausführungen ist explizites Wissen als Information zu betrachten.

4.1.4 Wissensschaffung

Der Erfolg einer Unternehmung am Markt hängt entscheidend von der Schaffung von neuem Wissen ab. Es reicht nicht aus, das vorhandene Wissen zu erfassen und zu verwalten. Wissen ist zeit- und ortsabhängig, kann seinen Wert verlieren und muss deshalb immer wieder neu aufgebaut werden.

Nonaka und Takeuchi haben ein Konzept der Wissensschaffung erarbeitet, welches auf der Wechselwirkung zwischen implizitem und explizitem Wissen und der Transformation von individuellem zu kollektivem Wissen basiert.²¹

Implizites Wissen stellt für die Unternehmung erst dann einen Wert dar, wenn es externalisiert werden kann. Oder mit den Worten von Nonaka und Takeuchi:

"Eine echte Innovation ergibt sich erst, wenn implizites und explizites Wissen ... zusammenwirken."²²

¹⁸ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 49.

¹⁹ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 49.

²⁰ Vgl. Ninck/Bürki/Hungerbühler/Mühlemann, Systemik, 2001, S. 27 ff.

²¹ Vgl. Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, S. 74 ff.

²² Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, S. 84 f.

Als Grundlage werden die vier Formen der Wissensumwandlung präsentiert, nach denen in Organisationen Wissen erzeugt werden kann.²³

Sozialisation (von implizit zu implizit)

Sozialisation bezeichnet den direkten Austausch von persönlichem Wissen und Erfahrungen. Durch gemeinsames Erleben entsteht neues implizites Wissen, wie beispielsweise Wertvorstellungen oder technische Fertigkeiten. Ein Beispiel ist das Erlernen einer Tätigkeit durch das bloße Beobachten und das anschließende Nachahmen. Das Wissen wird nicht externalisiert und steht deshalb nicht der ganzen Organisation zur Verfügung.

Externalisation (von implizit zu explizit)

Implizites Wissen wird durch Erklären für andere zugänglich und dokumentierbar gemacht, d.h. in explizites Wissen bzw. Informationen umgeformt. Implizites Wissen wird mit Hilfe von Metaphern, Analogien, Modellen oder Hypothesen externalisiert.

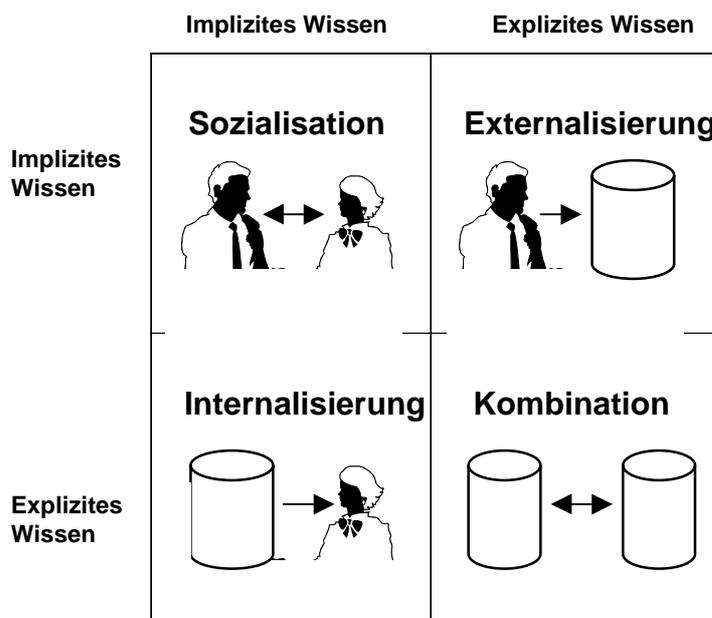
Kombination (von explizit zu explizit)

Diese Wissensumwandlung findet statt, wenn Wissenssegmente zu einem neuen, gesamtgesellschaftlichen, expliziten Wissen zusammengeführt werden. Verschiedene Bereiche des expliziten Wissens werden miteinander verbunden und organisationsweit zur Verfügung gestellt. Die Systematisierung und Weiterveredelung steigert den Gebrauchswert des vorliegenden Wissens und dessen Transferierbarkeit auf alle Organisationseinheiten. Durch die Kombination von Wissen entstehen Prototypen, neue Methoden oder neue Geschäftsideen.

Internalisierung (von explizit zu implizit)

Internalisierung umfasst die Umwandlung des organisationsweiten, expliziten Wissens in das implizite Wissen des Individuums. Kontinuierliches Lernen und das Sammeln von eigenen Erfahrungen durch "learning-by-doing" unterstützen Mitarbeiter bei diesen Internalisierungsprozessen.

Die folgende Graphik verdeutlicht die dargestellten Formen der Wissensschaffung:



Darst. 2: Formen der Wissensumwandlung
(Quelle: Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, S. 85, adaptiert)

²³ Vgl. Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, s. 74 ff.

Die vier Formen der Wissensumwandlung bilden die Basis für die sogenannte Wissensspirale. Sie können als einzelne Phasen betrachtet werden, welche nacheinander immer wieder durchlaufen werden. Dieser Prozess legt die Grundlage zur Schaffung von neuem Wissen. Das folgende Beispiel soll diesen Prozess verdeutlichen:

"Beispielsweise kann das sympathetische Wissen über Verbraucherbedürfnisse durch Sozialisation und Externalisierung zu konzeptuellem Wissen in Form eines Neuproduktkonzepts führen. Dieses konzeptuelle Wissen wird zur Leitlinie für die Schaffung systemischen Wissens durch Kombination. So kann etwa ein Neuproduktkonzept die Kombinationsphase lenken, in dem neuentwickelte und vorhandene Kenntnisse für den Bau eines Prototyps zusammengefügt werden. Systemisches Wissen wiederum - ein simulierter Produktionsprozess für das Neuprodukt - verwandelt sich durch Internalisierung in operatives Wissen über die Massenproduktion des betreffenden Produkts. Darüber hinaus löst das operative Erfahrungswissen oft einen neuen Kreislauf der Wissensschaffung aus. So kann das implizite operative Wissen eines Anwenders über ein Produkt durch Sozialisation eine Verbesserung oder Erneuerung des Produkts initiieren."²⁴

Der Spiralprozess geht aber noch weiter. Indem die vier Phasen durchlaufen werden, überträgt sich das individuelle Wissen auf das Kollektiv, sprich auf die Organisation. Durch die Kommunikation der Mitarbeiter in der Gruppe überträgt der einzelne sein Wissen auf andere (Externalisierung). Andererseits internalisiert der einzelne die Erfahrungen des gesamten Teams (Internalisierung). Auf diese Weise wird durch das wiederholte Durchlaufen der vier Phasen das Wissen auf den unterschiedlichen Organisationsebenen (Individuum, Team, Organisation) verfügbar gemacht und es entsteht ein Wissenszuwachs in der Unternehmung.²⁵

4.2 Wissensmanagement

Dieser Abschnitt soll Klarheit darüber schaffen, was unter Wissensmanagement zu verstehen ist. Ausserdem soll geklärt werden, welchen Nutzen eine Unternehmung aus Wissensmanagement ziehen kann.

4.2.1 Definition

Es gibt genau so viele Wissensmanagement-Definitionen, wie es Autoren gibt, die über Wissensmanagement schreiben.

Dieser Liste soll hier deshalb nicht noch eine weitere Definition hinzugefügt werden. Die Definition von Herbst fasst die wesentlichen Aspekte von Wissensmanagement zusammen:

"Wissensmanagement ist ein komplexes strategisches Führungskonzept, mit dem ein Unternehmen sein relevantes Wissen ganzheitlich, ziel- und zukunftsorientiert als wertsteigernde Ressource gestaltet. Die Wissensbasis aus individuellem und kollektivem Wissen wird bewusst, aktiv und systematisch entwickelt, sodass sie zum Erreichen der Firmenziele beiträgt."²⁶

Es ist hier zu erwähnen, dass Wissensmanagement als strategisches Führungskonzept nicht nur auf die gesamte Unternehmung, sondern auch auf einen einzelnen Unternehmensbereich anwendbar ist. Eine strategische Verankerung ist allerdings in jedem Fall zu berücksichtigen.

Herbst spricht einen weiteren wichtigen Punkt von Wissensmanagement an: Wissensmanagement sollte eindeutig an die Unternehmensziele gebunden und nicht Selbstzweck sein.

²⁴ Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, S. 86.

²⁵ Vgl. Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997, S. 86 f.

²⁶ Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 23.

Nicht der Inhalt des Wissens steht dabei im Vordergrund, sondern die Gestaltung von Rahmenbedingungen, Strukturen, Prozessen und Methoden für die Nutzung des Wissens und die Transformation von Information in Wissen.²⁷

Wissensmanagement ist als ganzheitliche Strategie schwer umzusetzen und wird deshalb in verschiedene Komponenten unterteilt. Diese Komponenten sind von Theorie zu Theorie unterschiedlich, aber im allgemeinen findet man die folgenden:

- Wissensspeicherung
- Wissensnutzung
- Wissensaustausch
- Wissenserzeugung
- Finden von Wissen
- Wissensbewertung

4.2.2 Nutzen von Wissensmanagement

Der strukturelle Wandel und die verschärfte Konkurrenzsituation zwingen die Unternehmen, sich mit Wissensmanagement auseinanderzusetzen. Doch welchen konkreten Nutzen kann eine Unternehmung davon erwarten?

Gemäss Herbst lassen sich in der Praxis vor allem folgende Ergebnisse mit Wissensmanagement-Initiativen erzielen.²⁸

- **Kosten- und Zeitersparnis**
Durch das Lernen aus gemachten Erfahrungen und Fehlern gelangt ein Produkt schneller auf den Markt und Fehlerkosten werden reduziert. Ein schneller Zugriff auf interne und externe Informations- und Wissensquellen wird gewährleistet und reduziert den Zeitaufwand bei der Suche nach Information.
- **Prozessverbesserung**
Das prozessnotwendige Wissen ist zum richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort vorhanden. Es findet eine Produktivitätssteigerung statt.
- **Transparenz über Strukturen und Prozesse**
Notwendiges Wissen ist für alle zugänglich und anwendbar.
- **Kundenorientierung und -zufriedenheit**
Kundenkontakt und damit auch Entwicklung von Kundenwissen führt zu kundengerechten Produkten.
- **Erleichterung von Entscheidungen**
Informationen liegen bedarfsgerecht vor.
- **Verbesserung im Wissensaustausch**
Eine sogenannte Wissenskultur²⁹ wird vom Management unterstützt. Ausserdem werden die Rahmenbedingungen für einen optimalen Wissensaustausch geschaffen.
- **Qualitätssteigerung**
Indem man aus den gemachten Fehlern lernt, kann ein Produkt bzw. eine Dienstleistung laufend verbessert werden.

²⁷ Vgl. Zucker/Schmitz, Unternehmensentwicklung, 2000, S. 12.

²⁸ Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 27; S. 187 f.

²⁹ "Die Wissenskultur entscheidet massgeblich über das Denken und Handeln der Mitarbeiter im Umgang mit Wissen." Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 29.

- **Erfolgreiche Marktführerschaft**
Marktführerschaft wird vor allem dadurch erreicht, dass man der Konkurrenz immer einen Schritt voraus ist, das heisst, den Markt gut kennt und auf Marktveränderungen schnell reagieren kann. Ausserdem ist ständige Innovation angesagt.
- **Mitarbeiterzufriedenheit und -qualifizierung**
Das Wissen der Mitarbeiter wird anerkannt und dementsprechend belohnt. Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramme steigern den Wert der Mitarbeiter.

Zusammenfassend sichert Wissensmanagement den Zugang zu und die Nutzung von notwendigem Wissen, die Schaffung von neuem Wissen und die Lernfähigkeit der Organisation.³⁰

4.3 Wissensmanagement und IT

Es existiert kaum ein Wissensmanagement-Konzept ohne die Erwähnung von IT. Aber inwiefern spielt IT wirklich eine Rolle und wie kann diese eingesetzt werden?

Betrachtet man die Unterscheidung von Information und Wissen in einem vorhergehenden Kapitel, so wird deutlich, dass Wissen auf Information basiert. Wissensmanagement ist also ohne effizientes Informationsmanagement undenkbar. Die Bereitstellung, Speicherung und Verteilung von Informationen sind eine Grundvoraussetzung für Wissensaufbau und -transfer. Fast jeder Wissensaustausch geschieht über die Verwendung von Information. Allerdings ist Information nur das Medium, um Wissen weiterzugeben. Wenn die gesendete Information nicht in Verbindung mit dem individuellen Mustervorrat der empfangenden Person gebracht werden kann, entsteht kein Wissen. Die wissensrelevante Nutzung der zur Verfügung gestellten Information und die Umwandlung von Information in Wissen kann nicht über IT gesteuert oder kontrolliert werden. Wissensmanagement ist ohne Veränderung im Verhalten der Mitarbeiter, in der Kultur und in den Organisationsstrukturen der Unternehmung nicht möglich. So wird Technologie einen Mitarbeiter niemals veranlassen, sein Wissen mit anderen zu teilen.³¹

Wissen ist sehr dynamisch, eine laufende Aktualisierung der wissensrelevanten Information ist nur durch die Hilfe von Anreizsystemen und den Aufbau einer Wissenskultur in der Unternehmung möglich.³²

Wissensmanagement umfasst die Bereiche Mensch, Technik und Organisation, wobei Technik nur eine unterstützende Rolle spielt. Trotzdem werden viele Wissensmanagement-Projekte von den Informatikabteilungen getragen und als Informatik-Projekte durchgeführt.³³

Erfolgreiches Wissensmanagement ist durch seine Ganzheitlichkeit gekennzeichnet, indem sowohl technologische wie auch menschliche Komponenten berücksichtigt werden müssen.³⁴ Der Mensch tendiert dazu, sich mit den einfacheren Komponenten eines Systems auseinanderzusetzen, da er diese besser beherrschen kann. Die technologische Komponente von Wissensmanagement ist weitaus leichter zu beeinflussen als die menschliche. Technologie ist leichter zu erwerben, leichter zu implementieren und leichter zu messen. Allzuoft geht bei der Einführung von neuen Technologien dann der menschliche Aspekt verloren und das Wissensmanagement-Projekt ist zum Scheitern verurteilt.

³⁰ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 149.

³¹ Vgl. Davenport/Prusak, Praxisbuch, 1998, S. 272 ff.

³² Vgl. Zucker/Schmitz, Unternehmensentwicklung, 2000, S. 213 ff.

³³ Vgl. z.B. Kaiser/Vogler, Promet, 1997, S. 117 ff.

³⁴ Vgl. Gentsch, Informationstechnologie, 1999, S. 122 f.

Davenport und Prusak erwähnen in diesem Zusammenhang:

"... wird mehr als ein Drittel der zeitlichen und finanziellen Ressourcen eines Projekts für die Technologie aufgewendet, gerät das Unterfangen zu einem informationstechnologischen Projekt - und dann ist es kein Wissensprojekt mehr."³⁵

In der Literatur stösst man immer wieder auf Begriffe wie Knowledge Management Tools oder Wissensdatenbanken.³⁶ Dabei ist der Ausdruck Wissensdatenbank bereits ein Widerspruch in sich. Wissen kann nur an Personen gebunden existieren. Sobald Wissen externalisiert wird, wird es zu Information. Allerdings können in Datenbanken wissensrelevante Informationen abgelegt werden, welche für die Schaffung von neuem Wissen unentbehrlich sind.

Tools, die unter anderen im Zusammenhang mit Wissensmanagement immer wieder erwähnt werden, sind nachfolgend aufgelistet. Es ist offensichtlich, dass die Auflistung den komplexen Tools nicht gerecht wird und auch nicht vollständig ist. Es ist jedoch nicht Ziel der vorliegenden Arbeit, sich umfassend mit den aufgeführten Tools zu beschäftigen und es wird deshalb auf weiterführende Literatur verwiesen.

- **Intranet**

Leistungsfähige Intranets ermöglichen die Suche innerhalb der internen elektronischen Informationsbasis und unterstützen den schnellen Zugriff auf Unternehmensinformationen. Intranet bietet Diskussionsforen an und ermöglicht den Austausch von Daten und Informationen. Es zeichnet sich durch die hohe Interaktivität, die Hardwareunabhängigkeit und eine hohe Benutzerakzeptanz aus und ist kaum noch aus der Unternehmung wegzudenken. Es ist die am häufigsten verwendete Technologie zur Unterstützung von Wissensmanagement.³⁷

- **Groupware**

Es handelt sich hier um Systeme, die aus Software und teilweise auch aus Hardware bestehen, welche die Gruppenarbeit unterstützen oder ermöglichen. So können Informationen auf elektronischem Weg zwischen den Mitgliedern einer Gruppe koordiniert ausgetauscht werden.³⁸

- **Dokumentenmanagement-Systeme (DMS)**

Die Notwendigkeit von DMS entstand durch den immer grösser werdenden Bestand an digitalisierten Dokumenten. Die Funktionalitäten eines DMS bestehen grösstenteils aus einer Berechtigungsvergabe, einer Versionenverwaltung sowie den kontrollierten Zugriff auf den Dokumentenbestand.³⁹

- **Workflowmanagement-Systeme (WFMS)**

WFMS dienen der Steuerung und Überwachung von Arbeitsabläufen. Sie bieten jedoch keine Funktionalität zur Bearbeitung der Aufgaben, sondern greifen auf bestehende Applikationen zurück. Eine konsequente Dokumentation und Verfolgung von Prozessen und Dokumenten wird dadurch ermöglicht.⁴⁰

³⁵ Davenport/Prusak, Praxisbuch, 1998, S. 162 f.

³⁶ Vgl. Thiesse/Bach, Tools, 1999, S. 91 ff.

³⁷ Vgl. Gentsch, Informationstechnologie, 1999, S. 27 ff.

³⁸ Vgl. Thiesse/Bach, Tools, 1999, S. 102 f oder vgl. Gentsch, Informationstechnologie, 1999, S. 42 ff.

³⁹ Vgl. Thiesse/Bach, Tools, 1999, S. 100 ff.

⁴⁰ Vgl. Simone/Divitini, Knowledge Processes, 1998, S. 121 ff.

- **Data Mining**

Data Mining kann man als durch IT automatisierte Extraktion von vorher unbekannter und potentiell nützlicher Information, die aus Daten von Datenbanken gewonnen werden kann, definieren. Allerdings stellen die in Zusammenhang gebrachten Daten noch kein Wissen dar, erst durch die Interpretation der Resultate entsteht Wissen und können Entscheidungen getroffen werden.⁴¹

IT ist nicht aus Wissensmanagement-Projekten wegzudenken, sie darf aber nie im Mittelpunkt des Projektes stehen.

4.4 Umsetzung von Wissensmanagement

Eine Untersuchung zum Stand der Umsetzung von Wissensmanagement besagt, dass etwa 80% der Unternehmen Wissensmanagement für notwendig erachten, aber nur 15% auch wirklich Wissensmanagement betreiben.⁴²

Der Nutzen von Wissensmanagement ist allgemein bekannt. Die Umsetzung von Wissensmanagement gilt aber immer noch als grosse Herausforderung. Hier werden einige mögliche Vorgehensweisen sowie Erfolgsfaktoren und zu vermeidende Fehler präsentiert.

4.4.1 Vorgehensweisen

Meistens unterscheidet man zwischen einem Top-down und einem Bottom-up Ansatz, um ein Wissensmanagement-Projekt durchzuführen. Der Top-down Ansatz setzt voraus, dass Wissensmanagement zuerst strategisch verankert sein muss. Das heisst, Wissensziele werden in die Unternehmensstrategie aufgenommen. Darauf folgt die operative Umsetzung. Diese Vorgehensweise ist ideal, aber in der Praxis nur schwer zu bewerkstelligen. Der Bottom-up Ansatz befürwortet kleinere Projekte, um sogenannte Quick wins zu erreichen, welche die unternehmensweite Aufmerksamkeit wecken. Erst wenn sich erste Erfolge eingestellt haben, wird Wissensmanagement strategisch verankert. Dieser Ansatz berücksichtigt konkrete Bedürfnisse eines kleineren Bereichs und ist in der Praxis eher anwendbar. Schneller Nutzen hilft, die Unterstützung des Managements und die Akzeptanz der Anwender für weitere Projekte zu gewinnen. Allerdings ist die darauffolgende Koordination der Projekte schwierig.⁴³

In der Praxis ist es angebracht, einen Kompromiss zwischen einem Top-down und einem Bottom-up Ansatz zu wählen. Die Unterstützung des Topmanagements und die Fokussierung auf strategische Ziele sind unbedingt notwendig. Jedoch ist eine Umsetzung in kleineren Schritten erfolversprechender.

⁴¹ Vgl. Thiesse/Bach, Tools, 1999, S. 96

⁴² Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 21.

⁴³ Vgl. Bach/Österle, Perspektive, 1999, S. 30.

North unterscheidet vier Einführungspfade, welche in der nachstehenden Abbildung dargestellt sind.⁴⁴

	Phase I	Phase II	Phase III
1. Pfad	Implementierung neuer IT	Motivation von Interessierten durch einen Koordinator	Anreizsysteme, aktive Managementunterstützung
2. Pfad	Benennung eines Koordinators	Entstehung themenbezogener Netzwerke, Unterstützung durch informationstechnische Infrastruktur	Anreizsysteme, Unterstützung der Unternehmensleitung
3. Pfad	Veränderungsdruck, Bedürfnis nach Austausch von Erfahrungen	Entstehung von Interessen-Netzwerken	Veränderung der Unternehmenskultur, Anreizsysteme
4. Pfad	Übergreifende strategische Programme, Pilotprojekte	Entstehung von informellen Netzwerken, Unterstützung durch informationstechnische Infrastruktur	Anreizsysteme, internes Marketing

Darst. 3: Einführungspfade des Wissensmanagements
(Quelle: North, Wertschöpfung, 1999, S. 269, adaptiert)

In einer Studie untersuchte North, welche Einführungspfade in der Praxis relevant sind. Es stellte sich heraus, dass der Veränderungsdruck einen wesentlichen Einfluss auf den Start von Wissensmanagement-Projekten hat. Die Implementierung von neuen Technologien wurde als zweitwichtigster Grund angegeben. Der vierte Pfad (Top-down) war kaum vertreten und der zweite Pfad hatte überhaupt keine Bedeutung. Ausserdem wurde festgestellt, dass die Mehrheit der Unternehmen die erste Phase noch nicht abgeschlossen hatten. Einige wenige befanden sich in der zweiten Phase und niemand hatte bisher die letzte Phase erreicht.⁴⁵

Herbst schlägt einen Umsetzungsprozess in fünf Schritten vor:

1. Vorbereitung	2. Analyse	3. Planung	4. Umsetzung	5. Kontrolle
<ul style="list-style-type: none"> - Pilotbereich auswählen - Verantwortlichkeiten klären - Projektgruppe installieren - Gemeinsames Verständnis herstellen - Aufbau einer kontinuierlichen Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> - Bestandsaufnahme - Stärken und Schwächen bewerten - Aufgabe formulieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Wissensziele - Strategie - Massnahmen - Zeitplan - Etat 		<ul style="list-style-type: none"> - Inhalte - Zeitpunkte - Vorgehen

Darst. 4: Umsetzungsprozess
(Quelle: In Anlehnung an Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 50 ff.)

Betrachtet man die aufgeführten Schritte, kann grundsätzlich festgehalten werden, dass sich das Vorgehen in Wissensmanagement-Projekten eigentlich nicht von demjenigen anderer Projekte unterscheidet. Auch sonst ist ein Wissensmanagement-Projekt mit anderen Projekten vergleichbar. Es gibt in der heutigen Zeit kaum noch Projekte, die keine technologische und organisatorische Vernetzung aufweisen. Die Mehrzahl der Projekte werden im Spannungsfeld von Mensch, Technik und Organisation durchgeführt und beschäftigen sich mit den damit einhergehenden Problemen. Beim Umsetzen von Wissensmanagement kann deshalb auf altbewährte Projektmanagementmethoden und -vorgehensweisen zurückgegriffen werden.

⁴⁴ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 267 ff.

⁴⁵ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 269 ff.

Zu berücksichtigen bleibt die Anpassung der Vorgehensweise an die jeweilige Unternehmenskultur. Es gibt kein Standardrezept, welches auf alle Unternehmungen gleich angewandt werden kann.

Nachfolgend sind einige ganzheitliche Wissensmanagement-Konzepte aufgeführt, welche in der Praxis bereits zum Einsatz gekommen sind.

- **Bausteine des Wissensmanagements**

Das Konzept von Probst, Raub und Romhardt lehnt sich an den klassischen Managementprozess an. In einem ersten Schritt werden die Wissensziele definiert, welche das weitere Vorgehen richtungsweisend beeinflussen. In der organisationalen Wissensbasis werden in Kernprozessen die einzelnen Problemfelder des Wissensmanagements bearbeitet. Abschliessend erfolgt eine Bewertung der umgesetzten Ergebnisse.⁴⁶

- **Das Wissensmarkt-Konzept**

North betrachtet Wissen als knappe Ressource, die innerhalb der Unternehmung mit Hilfe von Marktmechanismen entwickelt und genutzt wird. Durch Gestaltung von geeigneten Rahmenbedingungen wird der Ausgleich zwischen Wissensnachfrage und Wissensangebot hergestellt.⁴⁷

- **Systemisches Wissensmanagement**

Willke wendet die Systemtheorie auf das Wissensmanagement an, indem er die Deregulierung und die Selbststeuerung eines komplexen Systems, in diesem Fall die Unternehmung, befürwortet.⁴⁸

- **Die Spirale des Wissens**

In einem vorhergehenden Kapitel wurde die Spirale des Wissens von Nonaka und Takeuchi bereits näher beschrieben.⁴⁹

- **Knowledge Management Process Framework**

Das von den Amerikanerinnen Bukowitz und Williams entworfene Konzept wurde in der vorliegenden Arbeit angewendet und wird im nächsten Kapitel ausführlich erläutert.⁵⁰

Wissensmanagement-Konzepte gibt es einige, doch bleibt die Umsetzung der Theorie in die Praxis eine der schwierigsten Aufgaben in einem Projekt. Von den aufgeführten Konzepten verfügen gerade zwei über eine Implementierungsmethode. Es handelt sich dabei um das Wissensmarkt-Konzept und um den Knowledge Management Process Framework. Beide Konzepte stellen Hilfsmittel in Form von Checklisten zur Verfügung. Der Knowledge Management Process Framework bietet dabei eine grössere Unterstützung. Das ist einer der Gründe, weshalb dieses Konzept für die Durchführung des praktischen Teils bevorzugt worden ist.

⁴⁶ Vgl. Probst/Raub/Romhardt, Wissen, 1999.

⁴⁷ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999. S. 219 ff.

⁴⁸ Vgl. Willke, Wissensmanagement, 1998.

⁴⁹ Vgl. Nonaka/Takeuchi, Organisation, 1997.

⁵⁰ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999

4.4.2 Erfolgsfaktoren

Angelehnt an Davenport und Prusak können folgende Faktoren identifiziert werden, welche entscheidend zum Erfolg von Wissensmanagement-Projekten beitragen.⁵¹

- **Wissensorientierte Kultur**
Die Mitarbeiter haben eine positive Einstellung zum Wissen, das heißt, sie sind bereit, ihr Wissen zu teilen und neues Wissen zu erlangen. Die Mitarbeiter müssen nicht befürchten, dass die Weitergabe von Wissen ihren Arbeitsplatz gefährdet. Das gestartete Wissensmanagement-Projekt passt zur vorhandenen Unternehmenskultur.
- **Technische und organisatorische Infrastruktur**
Auch wenn ein Wissensmanagement-Projekt nicht technologiegetrieben sein sollte, so ist eine moderne und einheitliche, technische Infrastruktur ein wesentlicher Bestandteil eines solchen Projektes. Neue Funktionen und Strukturen in der Organisation einer Unternehmung unterstützen die Realisierung von Wissensmanagement.
- **Unterstützung durch das Topmanagement**
Wie in anderen Projekten spielt die Unterstützung des oberen Managements eine wichtige Rolle. Sie beinhaltet unter anderem die Kommunikation der Wichtigkeit des Wissens an die Mitarbeiter und die Bereitstellung von finanziellen Mitteln.
- **Kopplung an wirtschaftlichen Nutzen oder Branchenwert**
Wie weiter oben bereits erwähnt, ist Wissensmanagement nicht Selbstzweck, sondern ein Mittel zur Erreichung der strategischen Unternehmensziele.
- **Das richtige Mass an Prozessorientierung**
Wie in anderen Projekten auch, ist eine gewisse Prozessorientierung von Nutzen. Der optimale Einsatz von Wissen muss entlang der Unternehmensprozesse erfolgen.
- **Klarheit in Vision und Sprache**
Alle Mitarbeiter müssen sich über die Ziele des Projektes im Klaren sein. Das Erarbeiten einer gemeinsamen Terminologie ist für den Erfolg eines Wissensmanagement-Projektes entscheidend und darf im Verlauf des Projektes nicht unterschätzt werden.
- **Wirksame Motivationshilfen**
Die Bereitschaft der Mitarbeiter zur Erzeugung, Weitergabe und Nutzung von Wissen kann nicht immer vorausgesetzt werden. Anreizsysteme erhöhen diese Bereitschaft, sie müssen allerdings langfristig ausgelegt sein.
- **Ein gewisses Mass an Wissensstruktur**
Eine systematische Strukturierung von Wissen ist meistens kaum möglich, da es einem häufigen Wandel unterzogen ist. Allerdings ist eine Gliederung z. B. durch Kategorisierung oder durch das Einführen von Schlüsselbegriffen unbedingt notwendig.
- **Multiple Kanäle für den Wissenstransfer**
Neben der elektronischen Nutzung und Verbreitung von Wissen, muss auch dem persönlichen Kontakt als Übertragungskanal weiterhin eine entscheidende Bedeutung eingeräumt werden. In einem früheren Abschnitt wurde erwähnt, dass das Vorhandensein eines ähnlichen Mustervorrats Voraussetzung für den Wissenstransfer darstellt. Der Aufbau eines gemeinsamen Mustervorrates geschieht vor allem durch persönliche Interaktion.

⁵¹ Vgl. Davenport/Prusak, Praxisbuch, 1998, S. 292 ff.

Ein weiterer Erfolgsfaktor ist die Mitarbeiterbeteiligung, da die betroffenen Personen als Wissensträger die Hauptkomponente von Wissensmanagement darstellen. Ausserdem ist Vertrauen eine wichtige Voraussetzung.⁵²

Abschliessend werden die häufigsten Fehler und Barrieren gemäss Herbst aufgeführt, die den Erfolg eines Wissensmanagement-Projektes gefährden können:⁵³

Fehler und Barrieren

- Mangelnde Unterstützung durch das Topmanagement
- Zu starke Technikorientierung
- Wissenshemmende oder -feindliche Führungskultur
- Kein bewusster, systematischer und geordneter Prozess der Wissensgestaltung
- Wissensziele werden in Führungsinstrumenten vernachlässigt
- Zu wenig Marketing
- Keine Transparenz über die Wissensbedürfnisse
- Bürokratische Organisationsstrukturen
- Unzureichende Ressourcen
- Kurzfristiges Kostendenken überlagert die langfristigen Einsparungen
- Mangelnder Erfahrungsaustausch
- Fahrlässiger Umgang in Fragen des Datenschutzes
- Zusätzliche Belastung und Verunsicherung der Mitarbeiter
- Informationen für die Konkurrenz sickern durch

Die Umsetzung von Wissensmanagement ist eine echte Herausforderung, nichtsdestotrotz ist der Nutzen von Wissensmanagement erwiesen. Ein Wissensmanagement-Projekt zu starten, bedeutet Neuland zu betreten und zu experimentieren.

In diesem Sinn wird in den folgenden Abschnitten erläutert, wie ein Wissensmanagement-Projekt in der Praxis angegangen werden könnte und welche Konsequenzen sich daraus ergeben.

⁵² Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 185.

⁵³ Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 187.

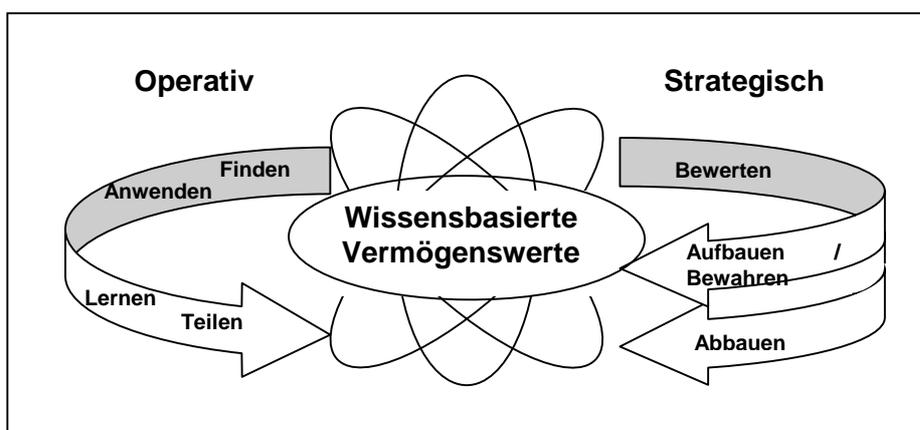
5 Vorgehen

In diesem Kapitel wird die Methode von Bukowitz und Williams zusammengefasst. Ausserdem werden die einzelnen Projektschritte beschrieben.

5.1 Methode

Für die Diplomarbeit wurde eine amerikanische Methode angewandt, welche von Wendi Bukowitz und Ruth Williams entwickelt worden ist. Die Methode ist im Buch "Knowledge Management Fieldbook" vollständig beschrieben. Die beiden Autorinnen sind führende Mitarbeiterinnen von PriceWaterhouseCoopers im Bereich von Intellectual Asset Management.

Die Methode basiert auf dem sogenannten Knowledge Management Process Framework oder Wissensmanagement-Prozess, wie er in der nachfolgenden Grafik dargestellt ist:



Darst. 5: Wissensmanagement-Prozess
(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 9, adaptiert)

Dieses Grundmodell zeigt auf, dass Wissensmanagement sowohl auf einer operativen als auch auf einer strategischen Ebene stattfindet. Der Wissensmanagement-Prozess umfasst sieben Komponenten, welche die wissensbasierten Vermögenswerte ganzheitlich managen. Die einzelnen Komponenten (Finden, Anwenden, Lernen, Teilen, Bewerten, Aufbauen/Bewahren, Abbauen) werden anschliessend beschrieben.

5.1.1 Elemente des Wissensmanagement-Prozesses

Die sieben Wissenskomponenten können nicht vollständig voneinander abgegrenzt werden. Die Bearbeitung einer einzelnen Komponente hat Auswirkungen auf alle anderen Komponenten. Die einzelnen Komponenten werden nachfolgend kurz erklärt.

a) Finden

Im Zeitalter des Informationsüberflusses ist es entscheidend, die richtige Information zum richtigen Zeitpunkt zu finden. Wichtige Faktoren, die den Prozess der Wissensfindung verbessern, sind die folgenden:⁵⁴

- Die Mitarbeiter können ihren Informationsbedarf korrekt formulieren
- Die Wissensquellen bzw. -träger sind bekannt
- Hilfsmittel und neue Rollen unterstützen die Suche
- Die Wissensinfrastruktur ist verständlich und gut organisiert

⁵⁴ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 35 ff.

b) Anwenden

Anwenden von Wissen bedeutet innovative, kundenorientierte Lösungen entwickeln. Es ist wichtig, dass neue, unkonventionelle Wege eingeschlagen werden, um das Potential des Wissens zu nutzen. Unter Beachtung der folgenden Faktoren, wird dies ermöglicht:⁵⁵

- Freier Ideenfluss innerhalb der Organisation
- Enge Zusammenarbeit mit den Stakeholdern der Organisation
- Schaffung von kreativen Freiräumen

c) Lernen

Die Untersuchung von Erfolg und Misserfolg von laufenden Projekten führt zu effizienteren Vorgehensweisen und zu besseren Ergebnissen in zukünftigen Projekten. Um Lernen in den täglichen Arbeitsablauf zu integrieren, müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden:⁵⁶

- Lernen wird in der Organisation nutzbringend praktiziert
- Lernen und Erfahrungen sammeln ist allgemein anerkannt

d) Teilen

Die Mitarbeiter geben ihr Wissen weiter und vergrößern dadurch die organisationelle Wissensbasis. Der Austausch von Wissen braucht Zeit und bedeutet häufig eine Gefahr für den einzelnen Mitarbeiter. Die folgenden Faktoren sind notwendig für den Wissensaustausch:⁵⁷

- Die Mitarbeiter sind motiviert und wollen ihr Wissen weitergeben
- Systeme und Strukturen unterstützen den Prozess des Wissenstransfers
- Die Organisation fördert die organisationsweite Anerkennung und Unterstützung des Wissensaustauschs

e) Bewerten

Das vorhandene Wissen wird bzgl. momentanen und zukünftigen Bedürfnissen bewertet. Wachstum der Wissensbasis und Gewinn aus den Investitionen in wissensbasierte Vermögenswerte können auf diese Weise gemessen werden. Faktoren, welche eine Bewertung und Messung der Wissensbasis ermöglichen, werden aufgeführt:⁵⁸

- Der Einfluss von Wissen auf die organisatorische Leistung wird anerkannt und in die strategischen Überlegungen mit einbezogen
- Neue Arten von Kennzahlen, Messgrößen und -kriterien bewerten die gesamten organisatorischen Vermögenswerte

f) Aufbauen / Bewahren

Strategisch wichtiges Wissen muss entwickelt und existierende wissensbasierte Vermögenswerte müssen geschützt und gefördert werden. Die folgenden Faktoren müssen vorhanden sein, möchte man Wissen aufbauen und bewahren:⁵⁹

- Allokation von Ressourcen, um Wissen zu erhalten und neues Wissen zu kreieren
- Beziehungen zu Stakeholdern werden etabliert, um Wissensmanagement-Ziele zu erreichen
- Die Organisation versteht es, den Nutzen von Wissen zu verwerten
- Policies, Prozeduren und kulturelle Normen unterstützen die Wechselwirkungen zwischen der Organisation und ihren Mitglieder

⁵⁵ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 91 ff.

⁵⁶ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 129 ff.

⁵⁷ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 163 ff.

⁵⁸ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 217 ff.

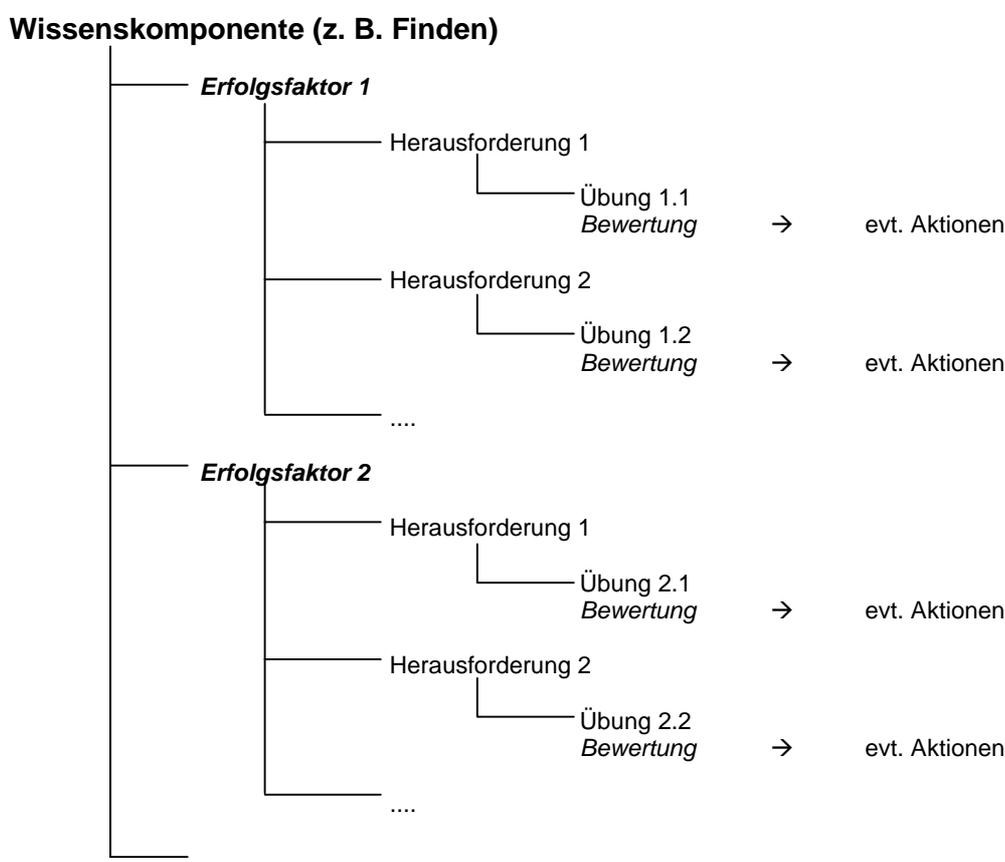
⁵⁹ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 261 ff.

g) Abbauen

Strategisch nicht relevantes Wissen wird abgebaut oder nach aussen verlagert, denn der Werterhalt von Wissen verbraucht wertvolle Ressourcen. Die folgenden Faktoren müssen berücksichtigt werden.⁶⁰

- Belangloses Wissen wird erst gar nicht akquiriert
- Wertloses Wissen, welches Ressourcen verbraucht, wird wertbringend verlagert

Der Wissensprozess besteht aus den sieben genannten Komponenten. Die Komponenten ihrerseits definieren sich wieder durch weitere Elemente. Um die Vorgehensweise der Implementierungsmethode des Wissensmanagement-Prozesses verstehen zu können, ist es notwendig, die einzelnen Elemente kennenzulernen. Die folgende Darstellung hilft, den Aufbau einer Wissenskomponente zu verstehen. Die Gliederung ist für alle Wissenskomponenten gleich anwendbar.



Darst. 6: Aufbau einer Wissenskomponente

Jede Komponente wird durch Erfolgsfaktoren definiert, welche in der Unternehmung bzw. im Unternehmensbereich vorhanden sein müssen. Zu jedem Erfolgsfaktor werden Herausforderungen bzw. Umsetzungsmöglichkeiten angeboten, um den Erfolgsfaktor in der Unternehmung bzw. im Unternehmensbereich aufzubauen.

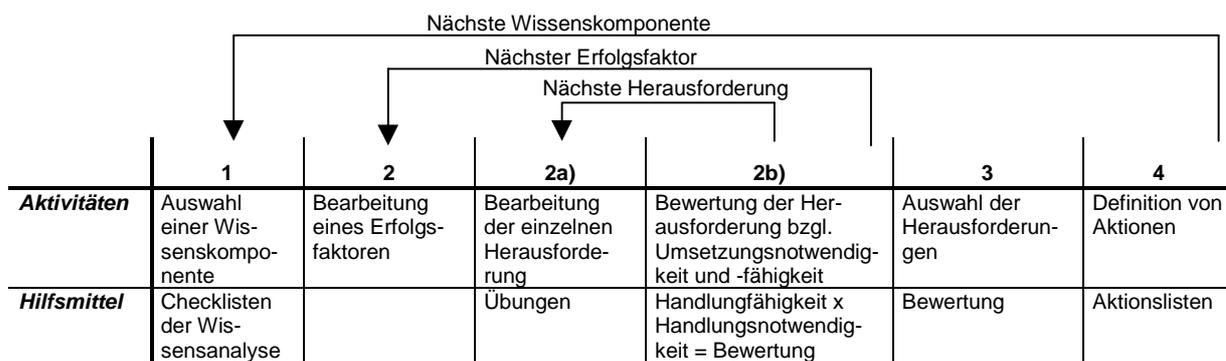
Im Verlauf des Projektes werden die Herausforderungen mit Hilfe von kleineren Übungen bzgl. der Handlungsnotwendigkeit (0-4) und -fähigkeit (0-4) beurteilt. Indem die beiden Faktoren miteinander multipliziert werden, erfolgt die Bewertung der entsprechenden Herausforderung. Aufgrund der Bewertung wird entschieden, für welche Herausforderungen Aktionen

⁶⁰ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 321 ff.

definiert werden sollen. Eine Auflistung von möglichen Aktionen wird zur Unterstützung der Definition von Aktionen zur Verfügung gestellt. Die Aktionsliste ist nicht abschliessend zu verstehen. Vielmehr soll sie die Basis für weitere Massnahmen legen, welche von den Betroffenen zu erarbeiten sind.

Die meisten Unternehmen bzw. Unternehmensbereiche haben nicht die Zeit und die Ressourcen, sich auf alle Komponenten des Wissensmanagement-Prozesses zu konzentrieren. In einem ersten Schritt bearbeitet man einen, höchstens zwei Wissenskomponenten. Um die geeignete Wissenskomponente auszuwählen, braucht es ein weiteres Hilfsmittel. Dieses Hilfsmittel wird Knowledge Management Diagnostic oder Wissensanalyse genannt. Die Wissensanalyse baut auf dem Wissensmanagement-Prozess auf. Durch die Einschätzung von 20 Aussagen pro Wissenskomponente bzgl. Übereinstimmung mit dem entsprechenden Zustand in der Organisation (starke, mittelmässige oder schwache Übereinstimmung), werden die einzelnen Wissenskomponenten bewertet. So kann diejenige Wissenskomponente ausgewählt werden, welche einen minimale Übereinstimmungsgrad aufweist und deren Bearbeitung den grössten Nutzen für die Organisation bringen würde. Diese Komponente wird dann im einzelnen bearbeitet. Die Checklisten der Wissensanalyse sind im Anhang I präsentiert.

In der folgenden Darstellung ist die Methodik kurz zusammengefasst:



Darst. 7: Vorgehensweise Wissensprozess

Die Schritte 2a) und 2b) lassen sich wiederholen bis alle Herausforderungen eines Erfolgsfaktors bearbeitet worden sind. Ist ein Erfolgsfaktor analysiert, geht man zum nächsten über. Der ganze Prozess kann beliebig oft durchlaufen werden, bis alle Wissenskomponenten behandelt worden sind.

5.1.2 Begründung der Methode

Während sich viele Methoden der gängigen Literatur auf die Präsentation von Modellen und Konzepten beschränken, bietet die Vorgehensweise von Bukowitz und Williams eine konkrete und praxisorientierte Unterstützung (Checklisten, Fragebögen), das theoretische Konzept auch wirklich umzusetzen. Die Methode von Bukowitz und Williams wurde bereits erfolgreich in mehreren Unternehmen, sowohl in den USA als auch in der Schweiz angewandt.

Innerhalb kurzer Zeit können Wissensmanagement-Initiativen in einer Unternehmung gestartet und umgesetzt werden. Das hat zur Folge, dass repräsentative Ergebnisse schnell vorhanden sind und somit die Unterstützung der Unternehmensleitung und die Akzeptanz der Betroffenen eher gewährleistet sind.

Die Methode gibt keine Resultate vor, sondern beschreibt eine Vorgehensweise, wie eine Unternehmung auf die für sie am besten geeigneten Resultate gelangen kann. Es spielt dabei keine Rolle, ob es sich um organisatorische oder um informationstechnische Massnahmen

men handelt. Die konkreten Bedürfnisse der Unternehmung werden auf diese Weise berücksichtigt.

5.2 Projektschritte

Das angewandte Projektvorgehen ist vergleichbar mit demjenigen von Herbst⁶¹, welches in einem vorhergehenden Abschnitt bereits erwähnt worden ist. Während der Projektdurchführung findet eine laufende Kontrolle statt, um die Qualität der Resultate sicherzustellen. Im Gegensatz zu Herbst werden die Problembereiche und die Wissensziele schon während der Projektvorbereitung definiert. Die Wissensziele werden von der Bereichsstrategie abgeleitet und wirken bereits in der Analyse-Phase richtungsweisend. Ausserdem können die definierten Massnahmen in der Planungsphase anhand der definierten Ziele und der Problembereiche kontrolliert und entsprechend angepasst werden. Die einzelnen Schritte sind in der folgenden Darstellung zusammengefasst.

1. Projektvorbereitung	2. Wissensanalyse	3. Planung	4. Umsetzung	5. Kontrolle
<ul style="list-style-type: none"> - Pilotbereich auswählen - Grobe Problembereiche definieren - Projektgruppe installieren - Gemeinsames Verständnis herstellen - Wissensziele definieren - Information an die Betroffenen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bewertung der Wissenskomponenten innerhalb der Unternehmung - Auswahl einer Wissenskomponente - Bearbeitung der Erfolgsfaktoren 	<ul style="list-style-type: none"> - Massnahmen - Verantwortung - Zeitplan 		<ul style="list-style-type: none"> - Inhalte - Zeitpunkte
Laufende Kontrolle				

Darst. 8: Projektschritte

Anhand der präsentierten Vorgehensweise wurde das Projekt bis zur Ausarbeitung der Massnahmen durchgeführt. Die Schritte der Umsetzung und der Schlusskontrolle bleiben in der vorliegenden Arbeit, wie bereits erwähnt, unberücksichtigt, sie sind aber trotzdem ein integraler Bestandteil des Projektes. Die Resultate werden im nächsten Kapitel präsentiert.

⁶¹ Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 50 ff.

6 Wissensmanagement am Beispiel der Saia-Burgess

Die Theorie wurde anhand eines praktischen Beispiels angewandt und getestet. In der Firma Saia-Burgess wurde mit Hilfe der präsentierten Vorgehensweise ein Pilotprojekt gestartet.

Nach der Vorstellung der Firma Saia-Burgess werden in den folgenden Abschnitten die einzelnen Projektschritte beschrieben. Nach den Projektvorbereitungen folgt die Analyse der Wissenskomponenten sowie die vertiefte Untersuchung der Erfolgsfaktoren der ausgewählten Komponente. Nach der Bewertung der erarbeiteten Ergebnisse werden die definierten Aktionen und die abschliessende Zusammenfassung der Aktionen in Aktionsgruppen präsentiert.

6.1 Firmenprofil

Die Saia-Burgess Electronics Holding AG und ihre Tochtergesellschaften bilden eine Gruppe, die Schalter, Motoren, elektronische Steuergeräte und Subsysteme entwickelt, produziert und in die drei Hauptmärkte Automotive, Industrie und Automation verkauft. Die Kunden verlangen vermehrt komplexere Problemlösungen, die vom Schalter über Motoren bis hin zur Elektronik gehen und bei denen das gesamte Know-how des Konzerns gefragt ist.

Saia-Burgess mit Hauptsitz in Murten beschäftigt zur Zeit rund 2000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Gesellschaften in 13 Ländern und betreibt acht eigene Produktionsstandorte in der Schweiz, Deutschland, Grossbritannien, den USA, Ungarn und Tunesien. Verkaufsgesellschaften befinden sich in den wichtigsten Ländern der EU sowie in Nordamerika und in Südostasien. Ein weites Vertriebsnetz unterstützt die Zusammenarbeit mit den Kunden.

Am 11. Mai 1998 erfolgte die erstmalige Notierung von Aktien der Saia-Burgess an der Schweizer Börse.

Im vergangenen Jahr hat die Saia-Burgess Electronics Holding AG einen Umsatz von 382 Mio. CHF und einen Gewinn von 26.7 Mio. CHF erwirtschaftet.

Es entfallen 50% des Umsatzes auf den Automobilmarkt, 34% auf den allgemeinen Industriemarkt und 16% auf den Automationsmarkt. Der grösste Umsatz wird in den EU-Ländern erzielt, gefolgt von Nordamerika.

6.1.1 Strategische Bedeutung von Wissensmanagement in der Saia-Burgess

Die Trends, welche in der Einleitung für die Aktualität von Wissensmanagement aufgeführt worden sind, beeinflussen auch das Umfeld der Saia-Burgess. Unternehmensspezifische Faktoren, welche das Einführen von Wissensmanagement in der Saia-Burgess notwendig machen, werden kurz erläutert.

Akquisitionsabsichten sind in der Unternehmensvision fest verankert. Gerade in den vergangenen zwei Jahren wurden mehrere Firmen in Deutschland und in den USA akquiriert. Es herrscht eine grosse Verunsicherung unter den Mitarbeitern und es fehlt ein klares Informationsmanagement bzgl. weiteren Vorgehensweisen und der Integration der neuen Firmen in die bestehende Unternehmenskultur. Aussendienstmitarbeiter müssen plötzlich Produkte an die Kunden verkaufen, die sie bis anhin noch gar nicht zu Gesicht bekommen haben. Neue Aufgabenzuteilungen bei den Mitarbeitern erschwert das Auffinden von Wissensquellen und entsprechender Ansprechpartner.

Mit der **Verlagerung der Produktion** in Billiglohnländer wird das vorhandene Wissensnetzwerk aufgebrochen oder verschoben. Es muss neues Wissen aufgebaut werden, da die Montage nun wieder von Hand durchgeführt werden soll.

Ein wichtiger Punkt in der Unternehmensstrategie ist die **Innovation**. Es werden innovative Lösungen in enger Zusammenarbeit mit den Kunden angestrebt. Ein Wissensaustausch mit den Stakeholdern der Firma ist eine Voraussetzung, um dieses Ziel zu erreichen. Ausserdem braucht es kreative Freiheiten in der Firma, damit innovative Ideen überhaupt entstehen können. Zusammengefasst muss in der Firma ein Wissensfluss sowohl innerhalb der Unternehmensgrenzen, aber auch über diese hinaus, gewährleistet werden.

Der Hauptsitz der Saia-Burgess liegt in der **Schweiz**. Einerseits ist diese Gegebenheit historisch bedingt, da die Saia-Burgess in der Schweiz gegründet worden ist. Andererseits bietet die Schweiz politische Stabilität und Ruhe. Kernkompetenzen der Schweiz sind das hohe Ausbildungsniveau, die hochentwickelte Technologie und die Anzahl von hochqualifizierten Personen. Um dieses Potential zu nutzen und diese wertvollen Ressourcen nicht zu verschwenden, ist Wissensmanagement unabdingbar. Das Wissen in den Köpfen der ausgebildeten Personen muss in der Firma gewinnbringend eingesetzt werden.

Die Saia-Burgess hat mit einer hohen **Personalfluktuaton** zu kämpfen, mit welcher ein grosser Wissensverlust über bestehende Prozesse, Informationssysteme und Arbeitsmethoden einhergeht.

Die **Marktabhängigkeit** der Firma führt dazu, dass die Unternehmensstrukturen sehr flexibel sein müssen. Ohne konsequentes und dynamisches Wissensmanagement entstehen Lücken in der Wissensbasis, die nicht bemerkt werden und bald einmal zur Gefährdung der Unternehmensgrundlage führen können. Doppelspurigkeiten, Ineffizienz und Datenfriedhöfe sind die Folge davon.

Das sind nur einige der Gründe, warum Wissensmanagement für die Saia-Burgess von Bedeutung sein sollte. Wissensmanagement ist nicht nur eine Vorgehensweise, um die immer komplexeren Strukturen in der Firma und die Interaktionen mit der Unternehmensumwelt in den Griff zu bekommen, sondern es ist auch eine Chance für die Saia-Burgess, sich langfristige Wettbewerbsvorteile zu sichern.

6.2 Projektvorbereitungen

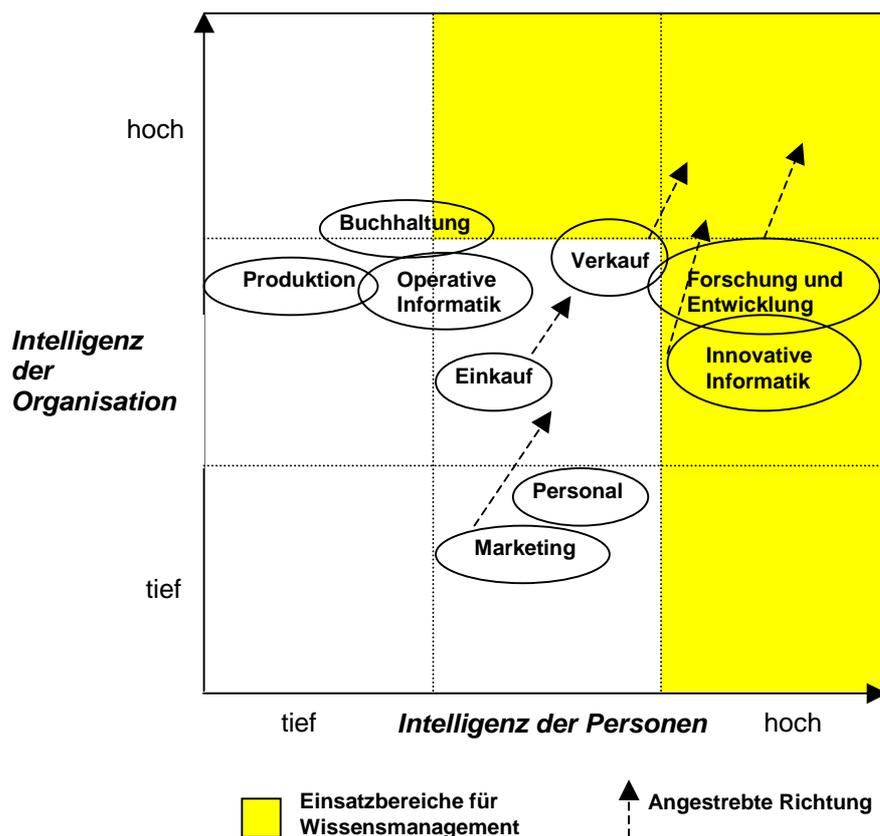
Die Auswahl eines geeigneten Bereichs, die Identifikation der Problembereiche, die Definition von groben Zielen, das Zusammenstellen eines Projektteams sowie die Information der Betroffenen waren Gegenstand der Projektvorbereitungen.

6.2.1 Auswahl eines Bereichs

Es macht Sinn, Wissensmanagement zuerst in einem kleineren Bereich innerhalb der Firma zu thematisieren und nicht gleich mit der ganzen Unternehmung zu starten. Es gilt die Devise "Think big - act small". Die ganzheitliche Sicht auf die Unternehmung als System darf in diesem ersten Pilot nicht vernachlässigt werden.⁶²

Aber welcher Bereich eignet sich für Wissensmanagement? Die folgende Darstellung positioniert die einzelnen Unternehmensbereiche unter Berücksichtigung der Intelligenz der Organisation und der erforderlichen Intelligenz der Mitarbeiter. Unter Intelligenz der Organisation versteht man den Strukturierungsgrad, die Selbstorganisation, die dynamischen Arbeitsabläufe und die Flexibilität der Organisation. Die Intelligenz der Mitarbeiter berücksichtigt den Grad der benötigten Eigendenkleistung einer Person für die Ausführung einer Tätigkeit. Geht es um den Gebrauch von Informationen oder geht es um das Entwickeln von neuem Wissen?

⁶² Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 52.



Darst. 9: Positionierung der Unternehmensbereiche

(Quelle: In Anlehnung an Zucker/Schmitz, Unternehmensentwicklung, 2000, S. 33)

Anhand der Positionierungen wurde deutlich, dass vor allem Forschung und Entwicklung, Verkauf und innovative Informatik ideale Bereiche für Wissensmanagement darstellen. Dieses Ergebnis stimmt mit der Untersuchung des Fraunhofer-Institutes für Produktionsanlagen und Konstruktionstechniken überein. Die Untersuchung zeigte, dass Wissensmanagement-Projekte am häufigsten in Entwicklungsprozessen gestartet werden, gefolgt von Verkauf und Marketing, Produktion und Informationsmanagement.⁶³

Um aus einer Anzahl von Bereichen den geeignetsten für ein Wissensmanagement-Projekt herauszufinden, schlagen Davenport und Prusak vor zu untersuchen, wo der Leidensdruck am stärksten ist, welche Bedeutung die Bereiche in der Unternehmung haben und wie gross die Realisierungschancen sind.⁶⁴

Die Entwicklungsbereiche waren als Kandidaten für ein Wissensmanagement-Projekt zu priorisieren. Wie weiter oben erwähnt, ist die Innovation in der Unternehmensstrategie verankert. Neue Produkte stärken die Marktführerschaft und fördern das Erschliessen neuer Märkte. Die Produktion von neuem Wissen und der Wissensaustausch spielen eine Schlüsselrolle in der Entwicklung, da die Schaffung von neuem Wissen mit Innovation einhergeht.

Ausserdem ist die Aufgeschlossenheit für neue Ideen und deshalb auch die Realisierbarkeit von Wissensmanagement in diesem Bereich besonders gross.

Neue Produkteentwicklungen wurden in den letzten Jahren vernachlässigt, da die Nachfrage nach bestehenden Produkten ungebrochen war. Der Druck vom Markt nimmt jedoch zu und

⁶³ Vgl. Herbst, Erfolgsfaktor, 2000, S. 53.

⁶⁴ Vgl. Davenport/Prusak, Praxisbuch, 1998, S. 313.

erhöht damit auch den Druck auf die Entwicklungsabteilungen. Der notwendige Leidensdruck ist also vorhanden.

Auch der Verkauf wäre ein guter Kandidat gewesen, denn die Kundenorientierung ist ebenfalls ein wichtiges strategisches Anliegen der Firma. Allerdings war in diesem Bereich kaum ein Leidensdruck und aus diesem Grund nur wenig Motivation spürbar.

Die innovative Informatik hat grosses Verbesserungspotential, ihr Stellenwert in der Unternehmung ist jedoch sehr begrenzt. Ein Wissensmanagement-Projekt in der Informatik würde keine Aufmerksamkeit in der Unternehmung erregen und die Gefahr mit sich bringen, das Projekt zu technologieorientiert durchzuführen.

Innerhalb der Divisionen Industrie und Automotive wurden erste Gespräche geführt, um den idealen Bereich festzulegen. Dabei stellte sich heraus, dass die Entwicklungsabteilungen der Division Automotive den grössten Nutzen aus einem Wissensmanagement-Projekt ziehen könnten. Die Division Automotive im allgemeinen und die Entwicklungsabteilungen im speziellen werden in den folgenden Abschnitten näher vorgestellt.

Division Automotive

Die Division Automotive ist mit ihrer Tätigkeit innerhalb der Automobilindustrie auf Anwendungsbereiche fokussiert, die dank der steigenden Nachfrage nach Sicherheit und Komfort und der Zunahme der Automatisierung im Auto über ein hohes Wachstumspotential verfügen. Dazu entwickelt und produziert sie Komponenten (Motoren, Schalter, Sensoren) und in zunehmendem Ausmass Subsysteme. Die Division Automotive bearbeitet vor allem folgende Anwendungsbereiche der Automobilindustrie: Klimaanlage, Leuchtweitenregelung, Verriegelungssysteme sowie Bedienschalter für Innenbeleuchtung und Konsole.

Die Marktentwicklung ist positiv, da Komfort- und Sicherheitselemente, die anfänglich den hochpreisigen Modellen vorbehalten waren, zunehmend in Mittelklasse- und auch bei Kleinwagen eingesetzt werden.

Vision und Strategie der Division Automotive sind hier zusammengefasst.

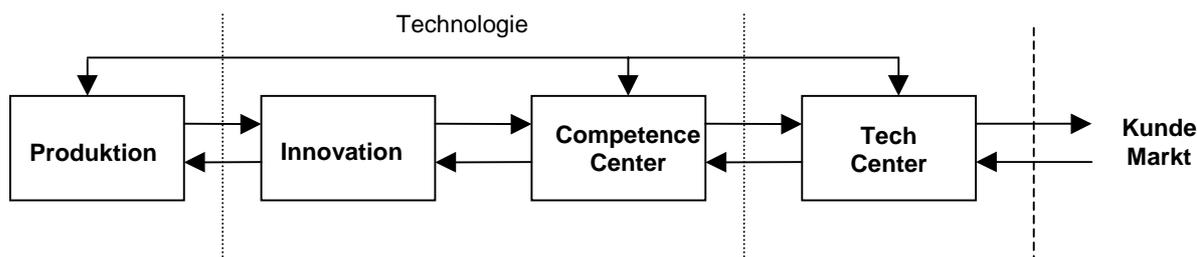
Vision

- SBE Automotive ist ein weltweit tätiger, innovativer Anbieter von mechanischen, elektromechanischen und elektronischen Grossserienkomponenten und Subsystemen für die Hauptanwendungsgebiete im Sektor Komfort und Sicherheit in der Automobilindustrie.
- Durch eine ausgeprägte Fähigkeit, die Bedürfnisse ihrer Kunden zu befriedigen, und komplette innovative Lösungen anzubieten, will die Division Automotive in ihren ausgewählten Marktsegmenten führend sein.
- Die Division Automotive wird die Ziele des Konzerns unterstützen.

Strategie

- Unsere führende Position wird gesichert durch ein grösseres Wachstum als das jeweilige Marktwachstum, durch interne Produktentwicklung, Steigerung der externen Angebotsausweitung und Akquisitionen.
- Unsere Kundenorientierung erfolgt durch die weltweite Vermarktung und Applikationsentwicklung im Tech Center, nahe beim Kunden.
- Kundenzufriedenheit ist der Massstab an dem wir uns messen.
- Die Fertigung erfolgt jeweils am optimalen Standort in von der Saia-Burgess kontrollierten Einheiten.
- Fertigungseinheiten sollen maximal 400 Mitarbeiter haben und einen Umsatz von mindestens 50 Mio. CHF erzielen.
- Wir glauben an Teamgeist und Engagement der Mitarbeiter.

Die Organisation der Division Automotive ist folgendermassen aufgebaut:



Darst. 10: Organisation Division Automotive

Tech Center (TC): Der Kundenkontakt erfolgt über das TC. Das TC vertritt den Kunden innerhalb der Unternehmung, es ist sozusagen "Voice of Customer". Auch die Marktinformationen gelangen über das TC in die Unternehmung. Das TC hat die Möglichkeiten, kundenspezifische Variantenanpassungen an Produkten vorzunehmen. Der Neuheitsgrad dieser Varianten ist jedoch klein.

Competence Center (CC): Das CC erarbeitet ebenfalls Varianten, welche jedoch einen höheren Neuheitsgrad aufweisen. Im CC arbeiten die sogenannten Product Managers, welche die Produktpflege betreiben. Das CC erhält Informationen von Messen, Mitbewerbern und Marktbeobachtungen über das TC. Ausserdem überprüft das CC, inwiefern Kundenanfragen vom TC in Form eines Projektes realisierbar sind. Falls ein Projekt möglich ist, wird ein Umsetzungskonzept bzw. Pflichtenheft erarbeitet.

Innovation: Die Innovation betreibt Grundlagenforschung und entwickelt aufgrund des Konzeptes des CC neue Produkte.

Der Vorteil dieser Organisation besteht eindeutig darin, dass auf Kundenanfragen sehr schnell reagiert werden kann, da das TC in der Lage ist, erste Anpassungen am Produkt vorzunehmen. Erst wenn es sich um die Entwicklung eines neuen Produktes handelt, wird die Innovation mit einbezogen. Das heisst, die Innovation kann sich auf Neuentwicklungen konzentrieren und muss sich nicht um Produkthanpassungen kümmern.

Die CC und die Innovationsabteilungen sind die Entwicklungsbereiche der Division Automotive und fachlich dem Technologieleiter unterstellt. Der Technologieleiter ist seinerseits direkt dem Divisionsleiter Automotive unterstellt, welcher ein Mitglied der Konzernleitung ist. Innovation und CC gibt es in Oldenburg (Deutschland) und in Murten (Schweiz).

Der Technologieleiter bekundete ein grosses Interesse und ein ebenso starkes Bedürfnis, Wissensmanagement in den Bereichen CC und Innovation einzuführen. Es gehört zu seinen Hauptaufgaben, die Bereiche zu koordinieren und den Wissensaustausch zu fördern. Ausser der Vorgabe kunden- und marktorientierte, nicht austauschbare High Tech Produkte zu entwickeln, wurden auch noch folgende Ziele für die Entwicklungsabteilungen im speziellen definiert:

- Aufbau der Expertise und der Erfahrungen der Mitarbeiter in den Kernkompetenzbereichen
- Einführen von Wissensmanagement mit einem pragmatischen Ansatz

Der Technologieleiter war mit dem vorgestellten Vorgehen einverstanden und garantierte seine Unterstützung.

6.2.2 Problembereiche

Die Handlungsbereiche in Bezug auf Wissensmanagement wurden für die Unternehmung bereits präsentiert. Diese sind auch für die Entwicklungsabteilungen der Division Automotive relevant. Im speziellen sind es folgende Punkte, welche Wissensmanagement notwendig machen:

- **Synergieverluste**
 - Kein Wissens- oder Erfahrungsaustausch zwischen den Innovationsabteilungen. Obwohl verschiedene Produkte entwickelt werden, sind die Herstellungstechnologien und das Basiswissen ähnlich, wenn nicht sogar gleich.
 - Kein Lernprozess und kein Erfahrungsaustausch bei Projektmisserfolgen
 - Schlechter Wissenstransfer zu neuen Mitarbeitern
- **Personalfluktuat**ion: Viel Wissen geht verloren. Im Durchschnitt bleiben die Mitarbeiter 1,8 bis 2,7 Jahre in der Entwicklung.
- **Verlust des Kernkompetenzwissens**: Wissen wird von extern wieder eingekauft, was zu einer grossen Abhängigkeit führt.
- **Wissensträger unbekannt**: Durch die Umstrukturierung der Organisation erhielten viele Mitarbeiter neue Aufgabengebiete.

6.2.3 Ziele

Aufgrund der Problembereiche und der Strategie wurden grobe Ziele für Wissensmanagement definiert:

- **Wissensaufbau**: Stabilisierung des Wissens und interner Wissensaufbau in den Kernkompetenzbereichen
- **Wissensträger bzw. -quellen sind bekannt**
 - Korrekte Allokation des Wissens im Produkteentwicklungsprozess
 - Der Zugang zu den Wissensträgern bzw. -quellen ist gesichert
- **Qualitätsverbesserungen**:
 - Reduktion von Anfängerfehlern
 - Reduktion der Produkterevisionen von 80% auf 20%
 - Zielgerichtete, praktikablere Lösungen
- **Erhöhung der Kundenzufriedenheit**
 - Kompetenter Auftritt
 - Zuverlässigkeit
 - Effizienter Verkaufsprozess

6.2.4 Zusammenstellung des Teams

In einem nächsten Schritt galt es, ein Team zusammenzustellen, welches in verschiedenen Workshops die Schwachstellen und die geeigneten Massnahmen erarbeiten sollte. Es ist für die ganze Durchführung entscheidend, dass Personen gefunden werden, die aktiv mitmachen, für neue Ideen offen sind und auch gewillt sind, Zeit für diese Aufgabe aufzubringen. Jedoch kann in der Praxis nicht vom Idealzustand ausgegangen werden, da das Tagesgeschäft und andere Prioritäten berücksichtigt werden müssen. Folgende Personen wurden ins Team aufgenommen:

Helmut Thiemer	Technologieleiter
Klaus Walter	Produktmanager Automotive Air Conditioning, Murten
Claude Rudaz	Produktmanager Headlight Adjustments, Murten
Jean-Marie Débieux	Entwickler Innovation Automotive Air Conditioning, Murten
Walter Dengler	Entwickler Innovation Produktionstechnik, Oldenburg
Martin Cordsen	Entwickler Innovation technische Serienbetreuung, Oldenburg
Gaby Frischknecht	Moderation und Koordination

Es wurden sowohl Mitarbeiter aus CC und Innovation als auch von beiden Standorten berücksichtigt. Durch die geographische Distanz erhielt Wissensmanagement eine weitere Dimension. Als besonderer Vorteil war die Teilnahme des Technologieleiters zu betrachten. Die Unterstützung des Managements wurde dadurch gewährleistet und garantierte die notwendigen Kompetenzen bei der Umsetzung der Massnahmen.

Das Kernteam aus Murten traf sich Mitte Juni das erste Mal und erhielt eine Einführung ins Thema Wissensmanagement. Gleichzeitig wurden ihnen die angestrebten Ziele, das weitere Vorgehen und die anzuwendende Methode präsentiert. Alle waren sowohl mit den Zielen als auch der Vorgehensweise einverstanden.

Das Team aus Oldenburg wurde aus Effizienz- und Kostengründen telefonisch und elektronisch informiert.

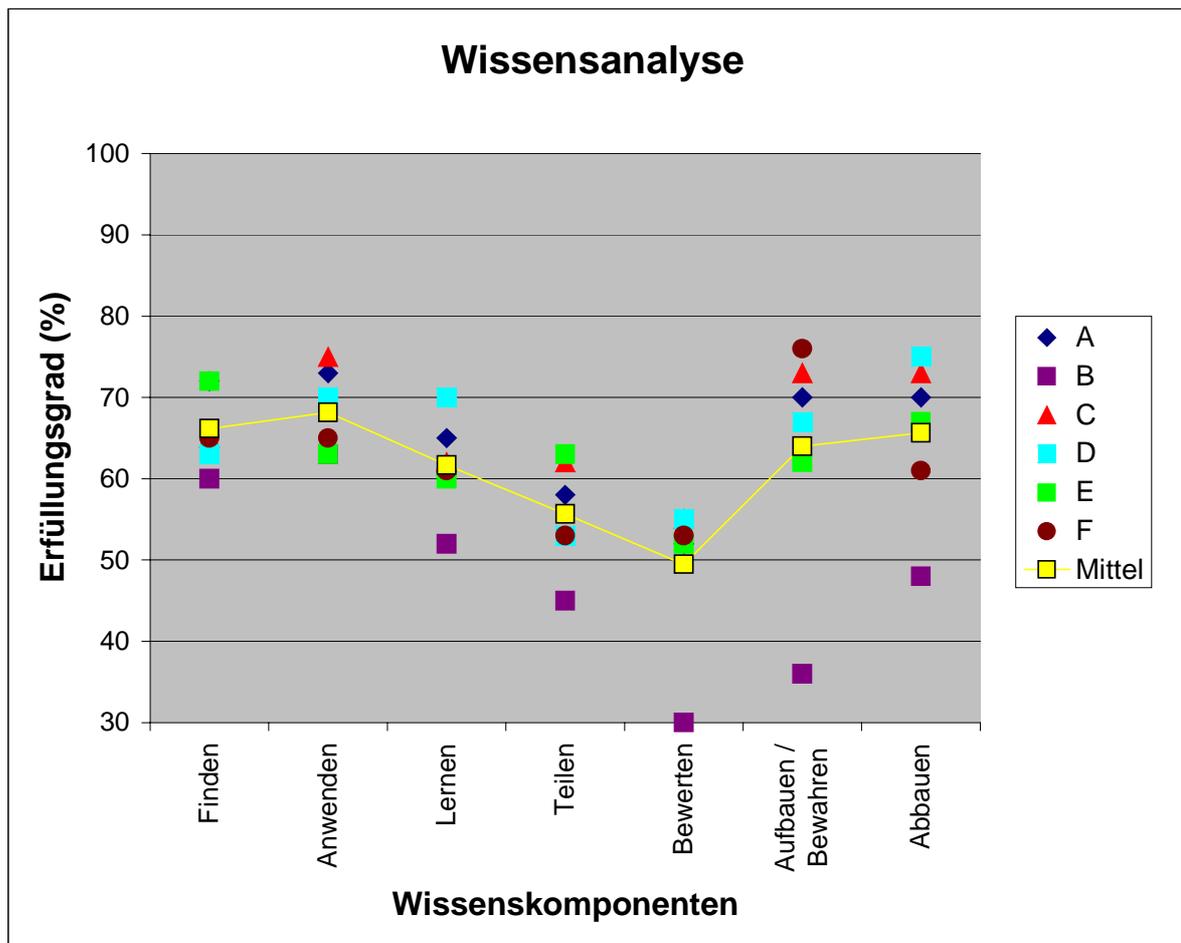
Gleichzeitig erhielten alle Teammitglieder die Checklisten, welche es in den nächsten zwei Wochen auszufüllen galt. Die ausgefüllten Checklisten dienten als Basis für die folgende Wissensanalyse.

6.2.5 Information an die Betroffenen

Um die restlichen Mitarbeiter bzgl. Wissensmanagement zu sensibilisieren, wurde gegen Ende Juni eine etwa einstündige Präsentation vorgeführt. Der erste Teil der Präsentation beinhaltete Wissensmanagement im allgemeinen. Bedeutung, Konsequenzen und Nutzen wurden thematisiert. Es handelte sich dabei um eine Zusammenfassung der theoretischen Grundlagen, wie sie im Kapitel 4 dieser Dokumentation aufgeführt sind. Im zweiten Teil wurden die Mitarbeiter über das gestartete Projekt informiert.

6.3 Wissensanalyse

Alle Teammitglieder trafen sich Ende Juni zu einem ersten Workshop (3 h), um die ausgefüllten Checklisten zu besprechen. In der folgenden Darstellung werden die einzelnen Ergebnisse der Wissensanalyse zusammengefasst. Die Punkte von A-F stellen die jeweiligen Kurven der einzelnen Teammitglieder dar. Je höher der prozentuale Erfüllungsgrad, desto besser sind die Leistungen des Bereichs bzgl. der jeweiligen Wissenskomponente. Aufgrund der Bewertungsbasis kann der kleinstmögliche Erfüllungsgrad nicht unter 30 Prozent fallen.



Darst. 11: Ergebnis der Wissensanalyse

Die Kurven der Teammitglieder sind abgesehen von kleineren Abweichungen sehr ähnlich. Die Werte liegen alle, mit einer Ausnahme, dicht beieinander. Angesprochen auf die ausreissende Kurve B, antwortete das Teammitglied, dass es in der letzten Zeit oft vom Management enttäuscht worden war. Aufgrund dieser negativen Einstellung gegenüber dem Management sind die strategischen Wissenskomponenten von dieser Person sehr tief eingeschätzt worden.

Die durchgezogene Kurve zeigt den Mittelwert aller Kurven an. Die Wissenskomponente "Bewerten" nimmt den kleinsten Stellenwert in den Entwicklungsbereichen ein. Gemäss Theorie müsste die Wissenskomponente mit dem tiefsten Wert weiteren Untersuchungen unterzogen werden. Allerdings waren alle einstimmig der Meinung, dass keine der strategischen Wissenskomponenten momentan weiter bearbeitet werden sollte, da die Beeinflussbarkeit und die Veränderungsmöglichkeiten als sehr gering eingeschätzt wurden. Das Team wollte sich mit einem der operativen Wissenskomponenten auseinandersetzen. Auch hier entschieden sich die Teammitglieder einstimmig für die Wissenskomponente "Teilen".

Ursprünglich wurde das Ziel verfolgt, zwei Wissenskomponenten zu untersuchen. Die Wissenskomponente "Teilen" ist allerdings die umfangreichste aller Komponenten und bedarf besonderer Aufmerksamkeit. Man beschloss, sich auf nur eine Komponente zu konzentrieren, um eine Verzettlung zu vermeiden.

6.4 Bearbeitung der Wissenskomponente "Teilen"

Im Rahmen eines zweiten Workshops (1 Tag), erhielten die Beteiligten die Gelegenheit, Massnahmen zu definieren, um den Wissensaustausch zu verbessern.

Das Sammeln von guten Aktionen und die Realisierbarkeit der Aktionen hängen auch in dieser Phase wieder stark vom Team und dem Führungsverantwortlichen ab. Wenn die Teammitglieder sich nicht frei äussern oder wenn das Team nicht vollständig ist, kann sich das negativ auf die gesammelten Aktionen auswirken und damit zusammenhängend auch auf den Erfolg des Pilotprojektes.

Mit Hilfe der Checklisten und des ersten Workshops hat sich die Arbeitsgruppe darauf geeinigt, den Wissensaspekt "Teilen" weiter zu untersuchen. Die Definition von Aktionen erfolgt gemäss Methode in drei Schritten:

1. Auseinandersetzung mit den einzelnen Erfolgsfaktoren

Jeder Erfolgsfaktor wird mit Hilfe von mehreren Herausforderungen in der Unternehmung umgesetzt. Zu jeder Herausforderung gibt es eine Übung. Ziel der Übung ist die strukturierte Reflexion über die Herausforderung, um ihre Implikationen in der Unternehmung abzuschätzen.

2. Bewertung der einzelnen Elemente

Nach der Durchführung der Übungen bestimmt die Arbeitsgruppe, welche Bedeutung die einzelnen Herausforderungen innerhalb des Wissensmanagements einnehmen sollen. Die Bewertung erfolgt durch die Einschätzung des momentanen Bedürfnisses (Handlungsnotwendigkeit) und der Möglichkeiten (Handlungsfähigkeit), diesbezüglich etwas zu unternehmen.

Bewertung der Herausforderung	
Handlungsnotwendigkeit:	0 = keine Notwendigkeit 1 = schwache Notwendigkeit 2 = mittlere Notwendigkeit 3 = starke Notwendigkeit 4 = dringende Notwendigkeit
Handlungsfähigkeit:	0 = keine Möglichkeit 1 = schlechte Möglichkeiten 2 = Möglichkeiten teilweise vorhanden 3 = gute Möglichkeiten 4 = sehr gute Möglichkeiten

3. Aktionen definieren

Auf der Basis der Resultate der Übungen werden für diejenigen Herausforderungen Aktionen definiert, welche die höchsten Werte erreicht haben.

In einem vorhergehenden Kapitel wurde die Wissenskomponente "Teilen" bereits kurz erläutert. Die Mitarbeiter müssen gewillt sein, ihr Wissen zu teilen, damit ein Wissensaustausch stattfinden kann. Ausserdem müssen Rahmenbedingungen existieren, welche den Wissensaustausch unterstützen. Wissen wird nur dann geteilt, wenn das notwendige Vertrauen vorhanden ist. Motivation, unterstützende Rahmenbedingungen und Vertrauen stellen die drei Erfolgsfaktoren des Wissensaustausches dar.

In den folgenden Abschnitten werden diese drei Erfolgsfaktoren und die dazu gehörenden Herausforderungen erläutert. Gleichzeitig werden die Übungen und die erzielten Resultate präsentiert und bewertet.

6.4.1 Motivation

Mitarbeiter müssen in erster Linie motiviert sein, Wissen zu teilen. Vorhandene Barrieren, das Fehlen von langfristige Anreizen und fehlende Bestrafung bei Wissenshortung sind Gründe für mangelnde Motivation. Ausserdem wird Wissen nur dann ausgetauscht, wenn alle beteiligten Parteien einen Nutzen aus dem Austausch ziehen können. Durch die Identifikation von Bereichen, welche von einem gegenseitigen Wissensaustausch profitieren, können Synergieeffekte genutzt werden. Zusammengefasst müssen folgende Herausforderungen beachtet werden, um die Motivation der Mitarbeiter zu fördern:

- Barrieren entfernen
- Förderung des beruflichen Aufstiegs durch das Teilen von Wissen
- Konsequenzen für Wissensverweigerer
- Identifikation von Bereichen mit gegenseitigem Nutzen durch Wissensaustausch

Die Herausforderungen wurden in der Arbeitsgruppe besprochen und anhand der Übungen untersucht. In den folgenden Abschnitten werden sowohl die einzelnen Herausforderungen als auch die durchgeführten Übungen präsentiert.

a) **Barrieren entfernen**

Zu viele Barrieren stehen dem Prozess des Wissensaustausches im Wege. Typische Barrieren sind die Konkurrenz verschiedener Bereich um dieselben Ressourcen, fehlende Zeit oder mangelnde Anreize.

Beim Einsatz von Anreizsystemen muss beachtet werden, dass diese nicht nur kurzfristige Verbesserungen bewirken, welche langfristig nicht gehalten werden können. Ausserdem besteht bei gewissen Arten von Belohnungen (z.B. Geld) die Gefahr, dass Quantität wichtiger wird als Qualität.⁶⁵

Bevor die vorgesehene Übung in Angriff genommen wurde, versuchte das Team in einem ersten Schritt die Barrieren festzuhalten, welche in den Entwicklungsabteilungen den Wissensaustausch behindern. Das Resultat sieht folgendermassen aus:

- zu wenig Zeit
- fehlende Arbeitsplatzsicherheit
- Desinteresse
- Konkurrenz
 - Information an den Vorgesetzten statt an den Arbeitskollegen
 - "Ich bin besser!"
- Wissensquelle bleibt unbekannt (sich mit fremden Federn schmücken)
- Schlechte Treffpunkte
- Weiterbildung
- Räumliche und geographische Trennung

Danach wurde die Übung mit Hilfe von Brainstorming durchgeführt. Sie wird anschliessend präsentiert.

⁶⁵ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 165 ff.

Wie können die Barrieren in den folgenden Szenarien gesenkt werden?

Szenario 1	Eine andere Gruppe hat Informationen, welche Ihnen nützen könnte, wenn sie sie mit Ihrer Arbeitsgruppe teilen würde.	
	1. Was könnten Sie tun, um diese Gruppen zu motivieren, die Information mit Ihnen zu teilen?	<ul style="list-style-type: none"> - Tausch von Informationen (wer gibt, bekommt auch) - Interesse am Wissen bekunden - Aufzeigen von Einsparungen / Potentialen für die Organisation - "gemeinsam sind wir stark" - Bewertung des Wissens
	2. Welche explizite Belohnung könnten Sie anbieten?	<ul style="list-style-type: none"> - Informationen - Geld - Verbesserung der Qualität der Information - Aufzeigen der Konsequenzen, wenn Information nicht ausgetauscht wird - Dienstleistung - Nennen der Infoquelle - Lob / Anerkennung
Szenario 2	Sie haben Informationen, welche einer anderen Gruppe innerhalb der Organisation einen Nutzen bringen könnte, wenn Ihre Arbeitsgruppe sie teilen würde.	
	1. Was könnten Sie tun, um Ihr Team zu motivieren, die Informationen zu teilen?	<ul style="list-style-type: none"> - keine Motivation notwendig, Teilen von Wissen ist eine Verpflichtung - Arbeitsplatzsicherheit - Zeit - Gutes Arbeitsklima (->Vertrauen) - Tools anbieten - Einsparungen / Potentiale aufzeigen (Erhöhung des Wirkungsgrades der Information) - Kommunikationsräume/-ecken (Cafeteria) - Quasseln erlaubt - Belohnung ankündigen - Wissen teilen -> Anerkennung steigt
	2. Welche explizite Belohnungen könnte die andere Gruppe anbieten?	<ul style="list-style-type: none"> - Lob / Anerkennung ("Dein Wissen ist hilfreich") - Angst nehmen (-> Vertrauen) - Auslastung minimieren - Zeit zur Verfügung stellen

Darst. 12: Entfernen von Barrieren

(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 168, adaptiert)

Das gegenseitige Anbieten von Wissen ("Gibst Du mit, so geb' ich Dir!") als Motivation und Belohnung wurde am häufigsten genannt. Auch Lob und Anerkennung scheint beim Wissensaustausch eine wichtige Rolle zu spielen. Generell stellte sich bei dieser Übung heraus, dass Motivation und Belohnung immaterieller Art sein sollten. Die meisten Teilnehmer waren jedoch der Meinung, dass keine explizite Belohnung und Motivation notwendig sei, da das Teilen von Wissen eine Verpflichtung darstellt und in der täglichen Arbeit verankert sein sollte.

Bewertung "Barrieren entfernen"

Handlungsnotwendigkeit:	2.5
Handlungsfähigkeit:	2.5

Die Handlungsnotwendigkeit wurde relativ tief angesetzt, da man davon ausging, dass jeder Mitarbeiter grundsätzlich motiviert ist. Auch schätzte man die Möglichkeiten, existierende Barrieren zu entfernen, gering ein. Das hat damit zu tun, dass viele der aufgelisteten Barrieren in der Unternehmenskultur verankert und deshalb auch schwer zu beeinflussen sind.

b) Förderung des beruflichen Aufstiegs durch das Teilen von Wissen

Wissensaustausch wird dort praktiziert, wo sich eine Austauschkultur etabliert hat. Eine solche Kultur entsteht allerdings nur, wenn dieses Verhalten durch die Führungskräfte vorgelebt wird. Wenn Mitarbeiter durch Wissenshortung und persönliche Erfolge eine Führungsposition erreichen können, wird es schwierig sein, eine Wissenskultur aufzubauen. Nicht kurzfristige Anreize, wie sie im vorhergehenden Abschnitt thematisiert worden sind, sondern langfristige Anreize werden hier angesprochen. Solche langfristigen Anreize können z.B. verbesserte Karriereemöglichkeiten oder erhöhte Anerkennung in der Organisation sein.⁶⁶

Ziel der Übung war herauszufinden, inwiefern in den Entwicklungsbereichen Wissensaustausch durch die Führungspersonen vorgelebt wird.

Wie verbindet die Organisation das Teilen von Wissen mit Förderung und Aufstieg? Schätzen Sie, wie viele Personen Ihrer Organisation die untenstehenden Aussagen befürworten würden.

	Fast alle	Mehrheit	50 - 50	Minderheit	Fast niemand
Das obere Kader nimmt aktiv am Wissensaustausch teil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Anwendung von Ideen und Methoden, welche in anderen Bereichen entwickelt worden sind, wird begrüsst.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Teilen von Wissen gilt als ein Beförderungskriterium.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einige Personen im oberen Kader haben ihre jetzige Position nicht nur durch gutes Managen des eigenen Abteilungsbereichs erreicht, sondern auch weil sie zum organisationsübergreifenden Erfolg beigetragen haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wer es unterlässt, Wissen zu teilen, muss früher oder später mit eingeschränkten Möglichkeiten bzgl. der Beförderung rechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Darst. 13: Förderung des beruflichen Aufstiegs
(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 171, adaptiert)

Das Ergebnis kann soweit interpretiert werden, dass das Teilen von Wissen in der momentanen Kultur keine langfristigen Vorteile bringt, da es bei Beförderungüberlegungen nur eine untergeordnete Rolle spielt. Die vorherrschende Kultur unterstützt Wissensaustausch nicht.

Bewertung "Karriereförderung"	
Handlungsnotwendigkeit:	4
Handlungsfähigkeit:	2

Kurzfristige Anreize für den Wissensaustausch haben in der Organisation eine geringe Bedeutung, da ein grundsätzliche Motivation der Mitarbeiter, ihr Wissen zu teilen, vorausgesetzt wird. Langfristige Anreize wie Karriere und Förderung haben jedoch einen grossen Einfluss auf das Verhalten der Mitarbeiter in Bezug auf Wissensaustausch. Der Wunsch nach Anerkennung spiegelt sich in der hohen Handlungsnotwendigkeit wider. Die Arbeitsgruppe sah jedoch kaum Möglichkeiten, eine Veränderung der Situation herbeizuführen, da es zu den Aufgaben des Managements gehört, diesbezüglich Massnahmen zu ergreifen.

c) Konsequenzen für Wissensverweigerer

Anreizsysteme reichen nicht immer aus, um den Wissensaustausch zu fördern. Eine andere Möglichkeit wäre, den Mitarbeitern die Konsequenzen aufzuführen, sollten sie sich am Wissensaustausch nicht beteiligen. Eine Kombination von "Zuckerbrot und Peitsche" ist manchmal notwendig.

⁶⁶ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 169 f.

So könnte zum Beispiel den Mitarbeitern, welche ihr Wissen nicht teilen, der Zugang zur Wissensbasis verweigert werden. Das macht jedoch nur dann einen Sinn, wenn die Wissensplattform allgemein anerkannt und von den Führungskräften unterstützt wird. Zu beachten ist ebenfalls, dass Mitarbeiter, die Wissen benötigen, zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht in der Lage sind, Wissen anzubieten, das gilt vor allem für neue Mitarbeiter.⁶⁷

Die nächste Übung untersucht, inwiefern Mitarbeiter durch die Kombination von Belohnung und Bestrafung zum Wissensaustausch stimuliert werden können. Da bereits in einer vorhergehenden Übung Motivation und Belohnung besprochen worden sind, beschränkte man sich in dieser Übung auf das Finden von möglichen Bestrafungen für Mitarbeiter, die sich nicht am Wissensaustausch beteiligen.

Wie kann das Teilen von Wissen durch die Anwendung von Bestrafung in den Entwicklungsabteilungen stimuliert werden?

- Leistungsbeurteilung fällt schlecht aus
- Keine Belohnung
- Kündigung
- Abmahnung
- Mobbing
- Keine Bestrafung, da es zur Arbeit gehört
- Beförderungssperre
- Führen einer öffentlichen Statistik
- Neues Aufgabengebiet

Darst. 14: Anwendung von Bestrafung

Bewertung "Bestrafung"	
Handlungsnotwendigkeit:	2
Handlungsfähigkeit:	4

Die Handlungsnotwendigkeit ist deshalb so tief, da man davon ausging, dass die Mitarbeiter motiviert sind und deshalb nicht bestraft werden müssen. Die Möglichkeiten etwas zu unternehmen, wären jedoch hoch.

d) Identifikation von Bereichen mit gegenseitigem Nutzen durch Wissensaustausch

In den meisten Fällen ist es nicht sinnvoll, das Wissen mit allen Mitarbeitern der Organisation zu teilen. Das Wissen muss dorthin, wo es vorteilhaft genutzt werden kann. Es müssen Bereiche identifiziert werden, welche die besten Resultate durch einen Wissensaustausch erzielen würden. Dabei kann es zweckmässig sein, wenn die Bereiche nicht aus denselben Abteilungen oder Geschäftseinheiten stammen. Informelle Gruppen, die sich bereichsübergreifend aufgrund von Wissensüberschneidungen zusammenschliessen, bezeichnet man auch als "Communities of Practice". Diese Communities of Practice sind sehr effiziente Bereiche des Wissensaustausches, da viele Lern- und Wissensentstehungsprozesse stattfinden.⁶⁸

Die entsprechende Übung fokussiert auf Motivatoren und Demotivatoren für das Teilen von Wissen innerhalb der Gruppe und über die ganze Organisation hinweg. Da sich diese Übung auch wieder stark mit der ersten Übung (Motivation und Belohnung) überschneidet, wurde ein anderer Ansatz gewählt. Die Workshopteilnehmer wurden aufgefordert, Gruppen zu identifizieren, welche einen Nutzen durch gegenseitigen Wissensaustausch haben könnten.

⁶⁷ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 172 ff.

⁶⁸ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 176 ff.

Welche Gruppen der Organisation hätten einen gegenseitigen Nutzen durch den Austausch von Wissen und welches Wissen würde geteilt?

Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Auszutauschendes Wissen
Entwicklung Motoren	Industrialisierung Schalter	Sensoren	Produkte, Verfahren, Versuche Marketing, Einkauf, Werkstoffe, Verfahren, Messtechnik, Simu- lationen, Versuche, CAD
Entwicklung	Entwicklung		Messtechnik, CAD
Entwicklung	Qualität		Produktschwächen
Entwicklung	Materialwirtschaft		Verfügbarkeit, Qualitätskrite- rien, Einsparpotentiale, Mate- rialauswahl, Lieferanten
Tech Center	Competence Center	Innovation	Markt, Produkt, Machbarkeit, Produktwissen, Werkstoffe

Darst. 15: Gruppen mit gegenseitigem Nutzen

Bewertung "Bereiche mit gegenseitigem Nutzen"	
Handlungsnotwendigkeit:	3.5
Handlungsfähigkeit:	3.5

Der schlechte Wissensaustausch zwischen den verschiedenen Bereichen ist einer der Problembereiche in den Entwicklungsabteilungen. Es erstaunt deshalb nicht, dass hier die Handlungsnotwendigkeit sehr hoch ist. Der Nutzen der Zusammenarbeit war allen Teilnehmern bewusst und deshalb sah man auch Möglichkeiten, etwas zu unternehmen.

6.4.2 Unterstützende Rahmenbedingungen

Wenn ein Mitarbeiter sein Wissen teilen möchte, sollte er auch die Möglichkeit erhalten, dies zu tun. Das heisst, Systeme und Strukturen müssen so gestaltet sein, dass sie einen Mitarbeiter beim Wissensaustausch unterstützen und nicht behindern. Häufig ist es mangelnde Zeit oder der fehlende "Raum", welche den Wissensaustausch beeinträchtigen. Aber es kann auch sein, dass sich niemand für den Wissensaustausch verantwortlich fühlt und die Mitarbeiter keine professionelle Unterstützung erhalten. Dem Transfer von implizitem Wissen soll hier besondere Beachtung geschenkt werden, da er in der Zeit der modernen IT oft vergessen wird. Um Wissen auszutauschen, braucht es sowohl Wissensanbieter und Wissensabnehmer, es muss sich ein sogenannter "Wissensmarkt"⁶⁹ etablieren. Oder anders formuliert, es ist notwendig, ein unternehmensweites Netz aufzubauen, um die Personen miteinander zu verbinden. Zusammengefasst werden folgende Herausforderungen in bezug auf unterstützende Rahmenbedingungen thematisiert:

- Den Mitarbeitern Zeit und Raum zur Verfügung stellen
- Definition von neuen Rollen
- Unterstützung des impliziten Wissenstransfers
- Aufbau eines Beziehungsnetzes

In den folgenden Abschnitten werden die Herausforderungen für die unterstützenden Rahmenbedingungen näher betrachtet.

a) Den Mitarbeitern Zeit und Raum zur Verfügung stellen

Fehlende Zeit wurde bereits in einer vorhergehenden Übung als Barriere genannt. Wissensaustausch braucht Zeit, denn er geht über den reinen Informationsaustausch hinweg. Wissen austauschen bedeutet auch immer, Hintergrundinformationen liefern, die Sprache und Terminologien anpassen, Kommentare und Bemerkungen hinzufügen. Neben der täglichen Ar-

⁶⁹ Siehe North, Wertschöpfung, 1999.

beit bleibt oft keine Zeit mehr, diese Wissensaufbereitung vorzunehmen. Die notwendige Zeit ist keine direkt produktive Zeit und wird teilweise nicht anerkannt.⁷⁰

In der entsprechenden Übung wird die Frage aufgeworfen, welches Wissen man teilen würde, hätte man in der Woche 1 Stunde Zeit zur Verfügung. Ausserdem wird nach den Gründen, dem Nutzen, der Integrierbarkeit in den Arbeitsablauf und nach der benötigten Unterstützung gefragt. Die Übung wurde insofern abgeändert, dass nur auf das zu teilende Wissen und auf die dazu benötigte Unterstützung eingegangen worden ist. Es wurde vorausgesetzt, dass die Gründe und der Nutzen des Wissens klar sind.

Welches Wissen würden Sie gerne der Organisation zur Verfügung stellen?

- | | |
|--|--------------------------------------|
| - Machbarkeiten | - Anwendungskennnisse, Applikationen |
| - Versuchsergebnisse | - Methoden |
| - Datenimport | - Verrückte Ideen |
| - Alles, von dem ich meine, andere haben einen Nachholbedarf | - Erlebte Probleme, -> Lösungen |
| - Alles, durch das ich Entlastung erwarten kann | - Grundregeln für Anforderungen |
| - Produktfunktionen erläutern | - Daumenregeln |
| - Basis-Kenntnisse zu BUS-Funktion und Elektronik | - Applikationserfahrungen |
| | - Produktwissen |
| | - Werkzeuge, Programme |

Was brauche ich, um dieses Wissen teilen zu können?

- | | |
|---|---|
| - Zeit | - Rahmenbedingungen schaffen: Koordinator und Unterstützung |
| - Zugänglichkeit der Information, Wiederfinden der Information (Archivierung) | - Organisation |
| - Wenig Aufwand | - Schutz |
| - Werkzeug, Methode | - Zuhörer |
| - Kommunikationsmittel | - Fragen -> Bedarf? |
| - "Marktplatz" für Wissen | - Prioritäten |
| - einfaches Organisationsmittel | |

Darst. 16: Zu teilendes Wissen

Bei der Frage nach dem zu teilenden Wissen ist erkennbar, dass ein Bedürfnis besteht, Funktionalitäten, Anwendungen von Produkten und Methoden mitzuteilen. Dieses Wissen ist eher sachlich zu bewerten. Mit der richtigen Unterstützung wird die Übertragung dieses Wissens keine Probleme verursachen. Es ist aber auch eine zweite Wissensgruppe auszumachen. Es handelt sich hierbei um persönliches Wissen, welches aus Erfahrungen, erlebten Problemen und Ideen besteht. Es ist eine Herausforderung, den Austausch dieses Wissens so zu gestalten, dass der gewünschte Nutzen bzw. Lerneffekt erzielt werden kann.

Auffällig bei der Frage nach der Unterstützung war, dass fast alle Workshopteilnehmer den Faktor Zeit angesprochen haben. Das scheint beim Teilen von Wissen das grösste Problem zu sein.

Anhand der Auflistung von notwendigen Unterstützungsmöglichkeiten wird deutlich, dass der Einsatz von Technologie unvermeidbar sein würde.

Bewertung "Raum und Zeit"

Handlungsnotwendigkeit:	4
Handlungsfähigkeit:	4

Es ist nicht überraschend, dass dieser Punkt sehr hoch bewertet wurde. Die meisten Teilnehmer gingen davon aus, dass der Einsatz von IT für Wissensmanagement unumgänglich sein würde. Dieser Umstand sowie die fehlende Zeit sind Ursachen der hohen Handlungsnotwendigkeit. Auch die hoch bewertete Handlungsfähigkeit lässt sich auf den erhofften Ein-

⁷⁰ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 182 ff.

satz von IT zurückführen. Es zeigt ein grosses Vertrauen der Arbeitsgruppe in die IT als Problemlösung.

b) Definition von neuen Rollen

Bedeutende Wissensträger verfügen meistens nicht über die notwendige Zeit, um ihr wertvolles Wissen zu teilen. Für solche Personen ist es besonders wichtig, dass sie sich nicht um die administrativen Angelegenheiten des Wissensaustausches kümmern müssen. Ausserdem braucht es Personen, die den Inhalt des Wissens überprüfen und in Zusammenhang zu bereits bestehendem Wissen bringen.

Bukowitz und Williams unterscheiden drei Rollen, die Wissensmanagement unterstützen sollen:

- Der **Wissenskoordinator** übernimmt vor allem administrative Aufgaben und ist verantwortlich für die Katalogisierung des Wissensinhaltes auf der gemeinsamen Plattform, für das Entfernen von nicht mehr relevantem Wissen, für das Verwalten der Benutzerprofile, für das Garantieren des Zugangs zur Wissensplattform, für das Assistieren von neuen Benutzern und für das Beantworten von Benutzeranfragen.⁷¹
- Der **Wissensmanager** muss die Bedürfnisse der Benutzer und die verschiedenen Wissensbereiche kennen. In seine Verantwortung fällt zum Beispiel die Organisation von Online Diskussionen, das Auffinden von nützlichen Informationen, das Unterstützen der Benutzer beim Suchen nach anderen Wissensquellen und das Aufbauen von Beziehungen zu Experten.⁷²
- Der **Wissensbetreuer** hat kaum noch administrative Aufgaben sondern mehrheitlich inhaltliche. Er ist ein grösserer Experte in bestimmten Wissensbereichen. Er hat ähnliche Aufgaben, wie der Wissensmanager, besitzt aber ein tieferes Wissen.⁷³

Die vorgesehene Übung soll helfen herauszufinden, wer sich für die Rollen Wissenskoordinator, Wissensmanager und Wissensbetreuer eignen würde und welche Qualifikationen diese Personen besitzen müssten, um diese Rollen wahrzunehmen. Die Aufgaben der vorgegebenen Wissensmanagement-Spezialisten waren etwas schwer verständlich. Deshalb hat die Arbeitsgruppe einen pragmatischeren Ansatz gewählt und zuerst einmal definiert, welche Rollen überhaupt notwendig sind. Anschliessend wurden die Aufgaben der einzelnen Rollen grob aufgelistet.

Welche neue Rollen gilt es zu definieren und welche Aufgaben fallen ihnen zu?

Rollen	Aufgaben
Koordinator (Sponsor)	- Motivation - Treiben
Katalogisierer	- Strukturierung - Regelung der formalen Aspekte - Standardisierung - Klassifizierung
Qualitätsprüfer	- Überprüfen der Wissensqualität - Überprüfen der Wiederverwendbarkeit - Querverweise - Pflege des Wissens (altes, wertloses Wissen entfernen)

Darst. 17: Neue Rollen

⁷¹ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 65 ff.

⁷² Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 185 f.

⁷³ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 185 f.

Der Koordinator überwacht den Vorgang des Wissensaustausches und motiviert die Mitarbeiter, ihr Wissen zu teilen. Nur ein Führungsverantwortlicher kann diese Rolle übernehmen. Der Katalogisierer übernimmt die strukturierenden, systematischen Aufgaben im Prozess des Wissensaustausches. Er bestimmt die Form des Wissens. Er muss bereits ein gutes, breites Wissen über die Tätigkeitsgebiete der einzelnen Mitarbeiter besitzen. Der Qualitätsprüfer schliesslich hat ein sehr tiefes Wissen in einzelnen Bereichen und ist deshalb fähig, das Wissen auf seine Brauchbarkeit hin zu überprüfen. Er kümmert sich um den Inhalt des Wissens.

Bewertung "Neue Rollen"	
Handlungsnotwendigkeit:	4
Handlungsfähigkeit:	3

Die Arbeitsgruppe war sich bewusst, dass Wissensmanagement nur Chancen auf Erfolg hat, wenn klar abgegrenzte Verantwortungsbereiche definiert werden. Die Handlungsfähigkeit wird durch den Mangel an Zeit und die eingeschränkten Möglichkeiten, neue Mitarbeiter einzustellen, etwas begrenzt.

c) Unterstützung des impliziten Wissenstransfers

Es ist relativ einfach, den Austausch von explizitem Wissen mit IT (Intranet, Groupware, Email usw.) zu unterstützen. Ein grosser Teil des Wissensvermögens ist jedoch nur in impliziter Form vorhanden. Menschliche Interaktion ist der beste Weg, um implizites Wissen auszutauschen. Unkonventionelle Methoden, wie das sogenannte "Storytelling" oder Geschichten erzählen⁷⁴, sind oft notwendig, um den impliziten Wissensaustausch zu fördern. Zu beachten ist der Zeitaufwand beim Transfer von implizitem Wissen.⁷⁵

Die folgende Übung befasst sich vor allem mit der Methode des Geschichtenerzählens und der interessante Sitzungsgestaltung.

Wie kann der Transfer von implizitem Wissen in den folgenden Szenarien unterstützt werden?

Szenarien	Antworten
Betrachten Sie eine erst kürzlich erbrachte und bedeutende Leistung Ihrer Arbeitsgruppe. Stellen Sie sich vor, Sie müssten eine Geschichte darüber erzählen, statt einen Bericht zu schreiben. Welche Informationen würden Sie mündlich weitergeben, welche Sie nie in einen Bericht schreiben würden.	<ul style="list-style-type: none"> - Hintergrundinformationen, Kontext - Erfahrungen - Emotionen - Subjektive Aspekte - Nicht ausgeführte Handlungen - Fehler, Irrwege - Vergleiche zu anderen Erlebnissen - Einbezug des Zuhörers
Stellen Sie sich die letzte langweilige Besprechung vor, welche Sie organisiert haben, damit die Personen über ihre laufenden Projekte sprechen und gemeinsam nach Problemlösungen suchen würden. Wenn Sie es noch einmal machen könnten, welche Elemente des Besprechungsablaufes würden Sie ändern, um den Austausch von implizitem Wissen zu fördern?	<ul style="list-style-type: none"> - Fragen stellen, aktiver Einbezug der Zuhörer - Lebendige Sprache - Andere Teilnehmer (Betroffene, Interessierte) - Blickkontakt - Persönlich - Interessantes Thema (praxisbezogen) - Hintergrundinformationen mitgeben - Anschauliche Beispiele - Freiheit, Kreativität

Darst. 18: Unterstützung des impliziten Wissenstransfers
(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 190, adaptiert)

⁷⁴ Zuhörern werden in Form einer Geschichte, die Resultate und Erfahrungen eines Projektes erzählt.
⁷⁵ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 188 ff.

Bewertung "Impliziter Wissenstransfer"

Handlungsnotwendigkeit:	3
Handlungsfähigkeit:	3

Das Erzählen von Geschichten hat die Teammitglieder kaum interessiert. Aber alle Beteiligten waren sich des Potentials einer interessanteren Sitzungsgestaltung bewusst und bereit, diesbezüglich etwas zu unternehmen.

d) Aufbau eines Beziehungsnetzes

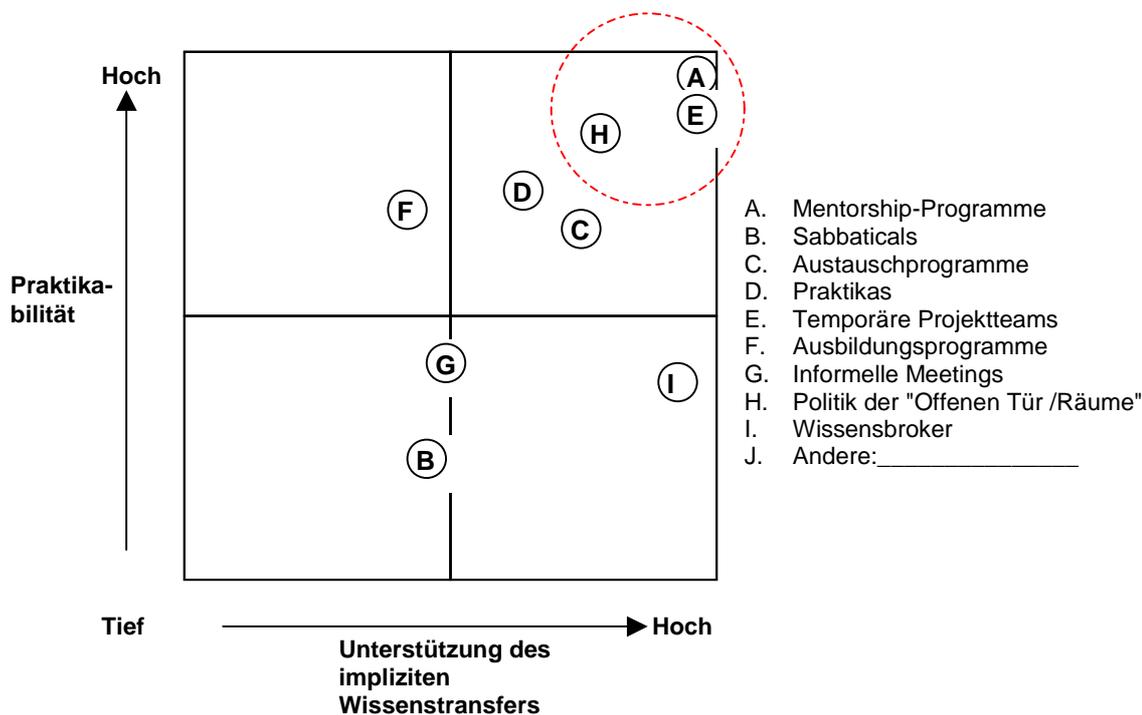
Je stärker die Mitarbeiter mit anderen vernetzt sind, desto besser ist der Wissensaustausch. IT fördert die Verbindung von Mensch zu Mensch und dadurch den Austausch von explizitem Wissen bzw. Information. Es gibt aber auch Methoden, um im speziellen den Transfer von implizitem Wissens zu fördern. Menschen sind eher gewillt, Wissen mit anderen zu teilen, die sie kennen. Hier werden einige Methoden vorgestellt, um ein Beziehungsnetz aufzubauen:⁷⁶

- **Mentorship-Programme:** Personen mit unterschiedlichem Wissensstand arbeiten zusammen.
- **Sabbaticals:** Langzeiturlaub, welcher für Tätigkeiten genutzt werden kann, die nicht im direkten Zusammenhang mit den Unternehmenstätigkeiten stehen. So können ausserhalb der Unternehmung Kontakte geknüpft werden.
- **Praktikas / Austauschprogramme:** Wird heute auch als "Jobrotation" bezeichnet. Mitarbeiter arbeiten eine Weile in einem anderen Organisationsbereich, um sich neues Wissen anzueignen, aber auch um Wissen weiterzugeben. Ausserdem werden so wichtige interne Kontakte hergestellt.
- **Temporäre Projektteams:** Interdisziplinäre Projekte bestehend aus Personen mit unterschiedlichem Hintergrund.
- **Ausbildungsprogramme:** Gemeinsame Absolvierung einer Ausbildung.
- **Informelle Meetings:** Mitarbeiter zusammenbringen, die normalerweise nicht miteinander arbeiten.
- **Politik der "Offenen Tür / Räume":** Treffpunkte für die Mitarbeiter schaffen.
- **Wissensbroker:** Personen fördern, welche ein besonderes Talent haben, andere Personen zusammenzubringen.

Die vorgestellten Methoden wurden im Rahmen der Übung in einem Raster bewertet. Berücksichtigt wurde der Nutzen, welche die Methode für den Transfer von impliziten Wissen bringt und inwiefern die Methode in der Organisation anwendbar wäre.

⁷⁶ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 190 ff.

Stellen Sie das Verhältnis dar zwischen der Praktikabilität und dem Unterstützungsgrad für den Transfer von implizitem Wissen bei der Anwendung der untenstehenden Methoden, indem Sie die entsprechenden Buchstaben in der Grafik platzieren.



Darst. 19: Methoden zur Förderung des impliziten Wissenstransfers

(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 193, adaptiert)

Mentorship-Programme, temporäre Projektteams und die Schaffung von offenen Räumen sind Praktiken, welche in den Entwicklungsabteilungen eine Chance hätten. Auch Praktikas und Austauschprogramme kämen als Methoden in Frage. Eher weniger geeignet sind Sabbaticals, da die erworbenen Verbindungen keine grosse Relevanz für die Organisation besitzen würden. Informelle Meetings haben bei der vorherrschenden Grundhaltung des Managements keine guten Erfolgsaussichten. Aussagen wie: "Im Sitzungssaal wird kein Produkt entwickelt" bestätigen das. Ausbildungsprogramme gelten eher als Mittel zur Förderung des Austausches von explizitem Wissen. Wissensbroker haben einen hohen Effekt auf den Wissenstransfer, es wurde jedoch kein Weg erkannt, diese praktikabel einzusetzen.

Bewertung "Beziehungsnetz aufbauen"	
Handlungsnotwendigkeit:	3.5
Handlungsfähigkeit:	4

Das unersetzliche, implizite Wissen geht durch eine hohe Personalfuktuationsrate rasch verloren. Ausserdem gibt es zu viele isolierte Wissensinseln. Diese Faktoren beeinflussten den Wert der Handlungsnotwendigkeit. Möglichkeiten etwas zu bewegen, sah die Arbeitsgruppe vor allem in den Methoden, welche sich in der Abbildung innerhalb des Kreises befinden.

6.4.3 Vertrauen

Vertrauen ist ein weiterer Erfolgsfaktor für den Wissensaustausch. Vertrauen wird dadurch hergestellt, dass die Unternehmung die Mitarbeiter nicht ausnützt, das System die Mitarbeitern nutzbringend unterstützt und dass die Arbeitskollegen das übertragene Wissen eines Mitarbeiters korrekt und transparent anwenden.⁷⁷

Geben und Nehmen ist die Grundlage von Vertrauen. Diese Voraussetzung kann allerdings nicht immer als gegeben angenommen werden. Oft sind Richtlinien und unterstützende Massnahmen notwendig. Das Eigentum von Wissen wird nicht immer anerkannt und führt zu Vertrauensverlust und dadurch zur Abnahme der Bereitschaft, Wissen zu teilen. Vertrauen basiert auf Beziehungen, deshalb ist es wichtig, unternehmensweit ein Beziehungsnetz aufzubauen. Zusammengefasst sind es folgende Herausforderungen, die beachtet werden müssen, um Vertrauen zu schaffen:

- Geben und Nehmen
- Richtlinien für den Umgang mit wissensbasierten Vermögenswerten
- Respektieren des Wissens Eigentums
- Bereichsüberschneidungen als Vertrauensbasis

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Herausforderungen und die durchgeführten Übungen des Erfolgsfaktors "Vertrauen" vorgestellt.

a) Geben und Nehmen (Reziprozität)

Die Organisation muss das Vertrauen der Mitarbeiter gewinnen, indem sie sie nicht nur als Wissensträger akzeptiert, sondern ihnen auch die Gelegenheit gibt, sich neues Wissen anzueignen und dadurch einen grösseren Wert für die Organisation darzustellen. Die Kultur des Gebens und Nehmens muss jedoch nicht nur auf Ebene Mitarbeiter zu Organisation, sondern auch zwischen den Mitarbeitern praktiziert werden.⁷⁸

Um festzustellen, inwiefern eine Kultur des Gebens und Nehmens in den Entwicklungsbereichen vorhanden ist, wurde die folgende Übung durchgeführt.

Welche Position nimmt die Organisation ein bzgl. den Fragen zu fairen Prozessen und Gegenseitigkeit?

	Fast alle	Mehrheit	50 - 50	Minderheit	Fast niemand
Die Organisation ermutigt die Mitarbeiter, ihre Karriere mit Hilfe von Wissenserwerb zu fördern.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeiter helfen gerne aus, weil sie wissen, dass sie sich auf andere verlassen können, sollten sie einmal Hilfe benötigen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Regeln in unserer Organisation definieren deutlich, mit welchen Begünstigungen ein Mitarbeiter, der Wissen teilt, rechnen darf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Das Erlernen von neuen Fähigkeiten während der Arbeitszeit ist eine akzeptierte Vorgehensweise, um den eigenen Wert für die Unternehmung zu steigern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Anstrengungen der Mitarbeiter ihre Arbeit mehr als nur zu erfüllen, werden anerkannt und belohnt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die meisten Mitarbeiter, welche die Organisation verlassen, weil sie anderswo eine bessere Stelle gefunden haben, erhalten diese Anstellung z.T. wegen den Fähigkeiten und Erfahrungen, welche sie in unserer Organisation aufgebaut haben.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Darst. 20: Faire Prozesse und Gegenseitigkeit

(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 196, adaptiert)

⁷⁷ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 194.

⁷⁸ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 194 f.

Ausbildungen und das Sammeln von Erfahrungen werden von der Unternehmung gefördert. Eine Begünstigung durch das Aneignen von Wissen darf allerdings nicht erwartet werden.

Die Bewertung erfolgte zusammen mit der nächsten Übung.

b) Richtlinien für den Umgang mit wissensbasierten Vermögenswerten

Jede Arbeit, die im Rahmen eines Studiums ausgeführt wird, enthält Wissen aus unterschiedlichen Quellen. Diese Quellen müssen vollständig aufgeführt werden, um den Ursprung des Wissens ausfindig machen zu können. Dadurch erhält der Wissenseigentümer die notwendige Anerkennung, welche ihn motiviert, weiter Wissen zu teilen. Mit Hilfe der folgenden Richtlinien kann ein solches Verhalten auch in einer Unternehmung durchgesetzt werden:⁷⁹

- Wissen wird immer in Zusammenhang mit dem Wissenseigentümer genannt.
- Die Anwendung von Wissen ist nur zulässig, wenn der Wissenseigentümer benachrichtigt oder seine Erlaubnis eingeholt worden ist.
- Feedback-Mechanismen: Der Wissensträger wird über die Verwendung seines Wissens informiert.

Mit Hilfe der nächsten Übung wurden die aufgelisteten Richtlinien auf ihre Existenz in den Entwicklungsabteilungen geprüft.

Bewerten Sie die Richtlinien in Ihrer Organisation in Bezug auf den Umgang mit geteiltem Wissen. Markieren Sie das entsprechende Feld, welches auf den momentanen Zustand Ihrer Organisation zutrifft.

Richtlinie	Momentaner Status					
	Richtlinie existiert	Richtlinie existiert nicht	Explizit	Implizit	Wird von der Mehrheit befolgt	Wird von der Mehrheit nicht befolgt
Angabe des Ursprungs der Dokumente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwendung von zur Verfügung gestelltem Wissen verlangt die Benachrichtigung oder die Erlaubnis des Autors	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feedback an den Autor, wie Information verwendet wurde und welchen Effekt sie hatte	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Darst. 21: Richtlinien für den Umgang mit Wissen
(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 171, adaptiert)

Die genannten Richtlinien existieren weder explizit noch implizit. Dadurch erübrigte sich das Ausfüllen der restlichen Felder.

Bewertung "Richtlinien - Geben und Nehmen"	
Handlungsnotwendigkeit:	2
Handlungsfähigkeit:	3

Es wurde vorausgesetzt, dass die Mitarbeiter motiviert sind, ihr Wissen zu teilen. Das ausdrückliche Formulieren von Richtlinien, dass wer gibt auch wieder bekommt, wird dadurch überflüssig. Die genannten Richtlinien wurden nicht als relevant angesehen. Es wurde jedoch nicht ausgeschlossen, dass eventuell andere Richtlinien für das Funktionieren von Wissensmanagement eingeführt werden müssen.

⁷⁹ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 196 ff.

c) Respektieren des Wissens Eigentums

In den vorhergehenden Abschnitten wurde Anerkennung als wichtiger Faktor zur Förderung des Wissensaustausches aufgeführt. Das Konzept der Eigenpublikation unterstützt das Prinzip des Wissens Eigentums. Es geht dabei vor allem um Homepages, welche sich die Mitarbeiter selber zusammenstellen können mit eigenen Newsletters, Diskussionsgruppen und Kommentaren. Die Mitarbeiter können so kontrollieren, wer auf ihr Wissen Zugriff hat und wie es genutzt wird. Die Gefahr der Informationsredundanz und der Strukturlosigkeit ist dabei nicht zu unterschätzen.⁸⁰

Die vorgesehene Übung soll helfen, Wissensbereiche zu identifizieren, welche von einer persönlichen Website, von einer Email-Verteilerliste oder von einer gemeinschaftlichen Website profitieren könnten. Diese Übung wurde nicht durchgeführt, da man sie für die momentane Situation in der Organisation nicht für relevant hielt.

d) Bereichsüberschneidungen als Vertrauensbasis

Die Annahme, dass die Mitarbeit in einer Organisation bereits eine Vertrauensbasis schafft, ist ein Fehlschluss. Vertrauen entsteht durch persönliche Beziehungen und muss innerhalb einer Organisation erst einmal aufgebaut werden.⁸¹ In einem vorhergehenden Abschnitt wurde die Zusammenarbeit von Gruppen aus unterschiedlichen Bereichen mit gegenseitigem Nutzen bereits diskutiert.

Die folgende Übung setzt auf dieser Auflistung auf und berücksichtigt zusätzlich den momentanen Grad der Überschneidung.

Überlegen Sie sich, welche Gruppen in Ihrer Organisation einen hohen Grad an Überschneidung mit anderen Gruppen brauchen. Tragen Sie die Gruppen in die entsprechenden Felder und tragen Sie auf der nebenstehenden Skala die momentane Überschneidung ein.

Gruppen			Grad der Überschneidung		
			tief	mittel	hoch
Entwicklung	sollte sich überschneiden mit	Industrialisierung	◆	x	◆
Motoren Schalter Sensoren	sollte sich überschneiden mit	Motoren Schalter Sensoren	◆ x		◆
Entwicklung	sollte sich überschneiden mit	Entwicklung	◆ x	CAD	◆
Entwicklung	sollte sich überschneiden mit	Qualität	◆	x	◆
Entwicklung	sollte sich überschneiden mit	Materialwirtschaft	◆	x	◆
TC	sollte sich überschneiden mit	CC	◆	x	◆
CC	sollte sich überschneiden mit	Innovation	◆		◆ x
Produktion	sollte sich überschneiden mit	Industrialisierung	◆	x	◆
Produktion	sollte sich überschneiden mit	CC	◆	x	◆
Produktion	sollte sich überschneiden mit	Qualität	◆	x	◆

Darst. 22: Grad der Überschneidung von Bereichen
(Quelle: Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 205, adaptiert)

⁸⁰ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 199 ff.

⁸¹ Vgl. Bukowitz/Williams, Fieldbook, 1999, S. 204 ff.

Bewertung "Vertrauensfördernde Bereichsüberschneidungen"

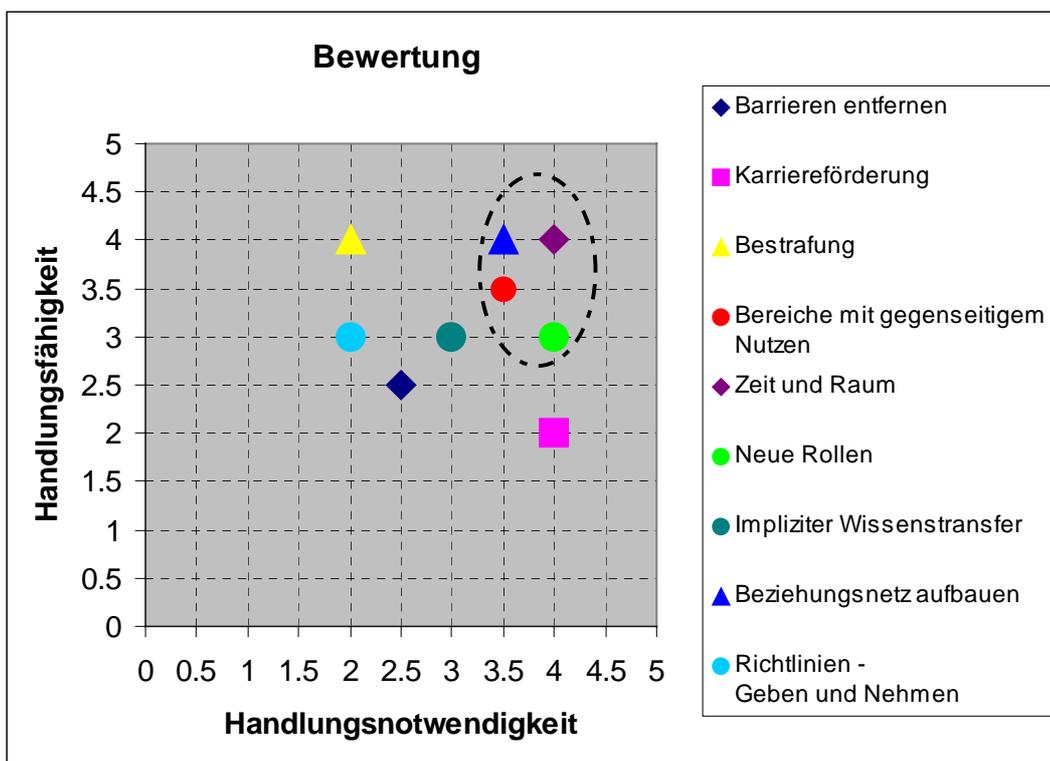
Handlungsnotwendigkeit: 3.5
 Handlungsfähigkeit: 3.5

Es wird hier auf die Übung "Bereiche mit gegenseitigem Nutzen" verwiesen. Die vorgestellte Übung ist eine Erweiterung dieser Übung und erhielt deshalb dieselbe Bewertung.

6.5 Auswertung

Die durchgeführten Übungen bildeten die Basis für die Definition der Aktionen, um Wissensmanagement umzusetzen. Um die Kräfte zu konzentrieren, war es notwendig, aus den erarbeiteten Herausforderungen diejenigen herauszusuchen, welche die grösste Handlungsnotwendigkeit und Handlungsfähigkeit aufwiesen.

Die einzelnen Bewertungen der Übungen wurden in ein Raster eingetragen, um das Aktionsfeld einzugrenzen. Die Werte der Übungen "Bereiche mit gegenseitigem Nutzen" und "Vertrauensfördernde Bereichsüberschneidungen" wurden wegen ihrer Ähnlichkeit zusammengefasst. Das Ergebnis ist in der nachstehenden Darstellung zu sehen.



Darst. 23: Bewertungsgrafik

Die Bereiche innerhalb der gestrichelten Ellipse wurden bei der Definition von Aktionen berücksichtigt. Es handelte sich dabei um folgende Themen:

- Den Mitarbeitern **Zeit und Raum** zur Verfügung stellen
- **Rollen** definieren, welche den Prozess des Wissensaustausches unterstützen
- **Aufbau eines Beziehungsnetzes** durch verschiedene methodische Ansätze
- **Bereichsüberschneidungen** zwecks Wissensaustausch und Vertrauen

6.6 Definition der Aktionen

Im Rahmen der Methode wird für jede Herausforderung eine Aktionsliste zur Verfügung gestellt. Die Arbeitsgruppe orientierte sich nicht an den vorformulierten Aktionen, sondern definierte eigene.

Mit Hilfe eines Brainstormings wurden auf Basis der vorangegangenen Übungen Aktionen zusammengetragen, welche nachfolgend aufgelistet sind. Die einzelnen Aktionen wurden bzgl. Themengebiet gruppiert. Die Gruppierung diente der Zusammenfassung der einzelnen Massnahmen zu überschaubaren Aktionsgruppen, welche im Anschluss präsentiert werden.

6.6.1 Zeit und Raum zur Verfügung stellen

In der folgenden Darstellung werden die definierten Aktionen aufgelistet, um den Mitarbeitern Raum und Zeit zur Verfügung zu stellen.

Aktionen	Gruppierung
- Datenbank kreieren - Tools auswerten - IT-Tool für sicheres Wiederfinden	Technische Unterstützung
- Globale Einführung in Wissensmanagement - Mitarbeiter beteiligen	Wissensorganisation
- Zusammentragen von Informationen - Themenbereiche suchen / bestimmen - Wer braucht was? - Wer macht was? - Wer weiss was? - Inhaltsverzeichnis	Wissensquellen
- Ablauf fixieren - Spielregeln setzen	Wissensorganisation
- Regelmässiges Meeting (30 min)	Zusammenarbeit

Darst. 24: Aktionen - Raum und Zeit zur Verfügung stellen

Den Mitarbeitern soll der Zugang zu Wissensinhalten und -quellen gewährleistet werden. Indem Regeln und Richtlinien definiert werden, kann das Wissen im Arbeitsablauf erfasst und verteilt werden. Im Rahmen von informellen Meetings wird den Mitarbeitern die Möglichkeit gegeben, Erfahrungen und Wissen auszutauschen. Der Wissensaustausch wird technisch unterstützt.

6.6.2 Definition von neuen Rollen

Mit Hilfe der Übung konnten drei Rollen (Koordinator, Katalogisierer, Qualitätsprüfer) identifiziert werden. Die Rollen des Katalogisierers und des Qualitätsprüfers werden sich auf mehrere Personen verteilen. Mit Hilfe von Brainstorming ergaben sich diesbezüglich folgende Aktionen:

Aktionen	Gruppierung
- Aufgabe definieren - Fähigkeiten definieren - Aufwand schätzen	Wissensorganisation
- Geeignete Kandidaten vorschlagen - Verfügbarkeit prüfen - Qualifikation prüfen - Wissensschwerpunkte ermitteln	Wissensorganisation
- Rollen besetzen	Wissensorganisation

Darst. 25: Aktionen - Definition von neuen Rollen

6.6.3 Aufbau eines Beziehungsnetzes

Die Übung hat gezeigt, dass vor allem Mentorship-Programme, temporäre Projektteams und die Schaffung von offenen Räumen erfolgreich für die Förderung des impliziten Wissensaustausches eingesetzt werden könnten. Interdisziplinäre Projektteams und die Politik der offenen Tür werden in der Organisation bereits praktiziert. Bei der Definition von Aktionen hat man sich deshalb auf das Mentorship-Programm konzentriert. Folgende Aktionen wurden aufgelistet:

Aktionen	Gruppierung
<ul style="list-style-type: none"> - Paten fixieren für neuen Mitarbeiter - OffIALIZIERUNG des Mentorship-Programmes - Einführung Mentorship-Programm - Mentorship-Programm zwischen Mitarbeitern mit unterschiedlichem Wissen (->Backup) 	Zusammenarbeit

Darst. 26: Aktionen - Anwendung von unterschiedlichen Methoden

6.6.4 Bereichsüberschneidungen zwecks Wissensaustausch und Vertrauen

Die Bereiche wurden in der Übung identifiziert, jetzt besteht die Aufgabe darin, diese Bereiche zusammenzubringen. Ein Engineering Meeting Automotive soll helfen, die zukünftige Zusammenarbeit der betroffenen Bereiche zu verbessern. An diesem Meeting werden die Mitarbeiter aller Entwicklungsbereiche der Division Automotive, alle Entwickler der TCs und die Mitarbeiter der Materialwirtschaft teilnehmen.

6.7 Aktionsgruppen

Die einzelnen Aktionen wurden zu Aktionsgruppen zusammengefasst. Innerhalb der Aktionsgruppen wurden die Verantwortlichkeiten und die Termine für die ersten Schritte festgelegt. Die meisten Termine konnten leider aufgrund von Ferienabwesenheiten nicht eingehalten werden. In der Zwischenzeit hat jedoch eine Terminkorrektur stattgefunden. In den nachfolgenden Darstellungen werden die neuen Termine aufgeführt.

6.7.1 Technologische Unterstützung des Wissensaustausches

Die Aufteilung der Entwicklungsbereiche auf mehrere Länder erfordert die Unterstützung durch ein IT-Tool. Ausserdem erhoffte sich das Projektteam dadurch eine Zeiteinsparung bei der Suche nach Wissen.

<i>Erste Schritte</i>	<i>Termin</i>	<i>Verantwortliche</i>
- Definition des Wissens, welches auf der Wissensplattform zur Verfügung gestellt werden soll	- 07.09.01	- G. Frischknecht - H. Thiemer - W. Dengler - Y. Bourqui
- Einbezug der betroffenen Mitarbeiter	- 30.09.01	- alle
- Festlegen der Strukturierung / Kategorisierung des Wissens	- 31.10.01	- G. Frischknecht - H. Thiemer - A. Böttger - K. Walter

Weitere Schritte:

- Abklären der Anforderungen
- Bestimmen eines geeigneten IT-Tools
- Testphase mit einigen zukünftigen Anwendern
- Überprüfung der Datensicherheit
- Festlegen Zugriffsrechte und der Berechtigungen
- Einführung

Darst. 27: Massnahmen Technologische Unterstützung

Der Aufbau eines IT-Tools konnte bereits gestartet werden. Mit Hilfe der Übungen wurde das notwendige Wissen schnell identifiziert. Da das Budget knapp war, beschloss man, mit einer in der Unternehmung vorhandenen, schlichten Intranet-Lösung einen Test durchzuführen. Die Intranet-Lösung scheint soweit den Ansprüchen zu genügen, der Test wurde allerdings noch nicht beendet. Eine Präsentation der vorgesehenen Lösung für die Betroffenen hat stattgefunden.

Es ist geplant, dass in Diskussionsforen Probleme, neue Ideen und Erfahrungen interaktiv ausgetauscht werden können. Die Plattform wird ausserdem die Möglichkeit bieten, Dokumente bzgl. Testabläufen, Produkt-, Verfahrens- und Marktwissen auszutauschen. Allerdings werden nur Dokumente hinterlegt, die wissensrelevante Informationen enthalten, die Plattform ist deshalb nicht mit einem DMS zu verwechseln. Die Dokumente werden mit Attributen zur Wissensquelle, Kategorie, usw. und einer Zusammenfassung ergänzt. Mit Hilfe von sogenannten "Yellow Pages" auf dem Intranet wird die Suche nach Wissensquellen erleichtert.

6.7.2 Aufbau einer Wissensorganisation

Es braucht nicht nur eine technologische, sondern auch eine organisatorische Unterstützung des Wissensaustausches. Dazu gehören die Definition von neuen Rollen, von Richtlinien und Regeln sowie die Beteiligung aller betroffenen Mitarbeiter.

Neue Rollen

Auch hier wurde in den Übungen gute Vorarbeit geleistet. Es wurden drei neue Rollen definiert, welche die Verantwortung für die Pflege des Wissens sowohl auf der technischen Plattform wie auch auf der organisatorischen Seite übernehmen sollen.

Erste Schritte	Termin	Verantwortliche
- Anforderungsprofil der neuen Rollen definieren	Nach Testphase IT-Tool	- G. Frischknecht - C. Rudaz
Weitere Schritte:		
- Mögliche Kandidaten suchen		- K. Walter - M. Cordsen - C. Rudaz - W. Dengler
- Rollen besetzen		- H. Thiemer
- Arbeitsplatzanforderungen anpassen		- Vorgesetzte

Darst. 28: Massnahmen Wissensorganisation - Neue Rollen

Herr Thiemer hat sich als Koordinator zur Verfügung gestellt. Es gilt, nun auch die Rollen des Katalogisierers und des Qualitätsprüfers zu besetzen.

Richtlinien und Regeln definieren

Im Umgang mit Wissen ist es wichtig, dass es gewisse Richtlinien und Regeln gibt, die Ablauf und Verantwortlichkeiten regeln. Den Mitarbeitern muss klar sein, wie sie mit Wissen verfahren müssen.

Erste Schritte	Termin	Verantwortliche
- Ablauf festlegen	Nach Testphase von IT-Tool	- G. Frischknecht - H. Thiemer - W. Dengler - Y. Bourqui
Weitere Schritte:		
- Verantwortlichkeiten bestimmen		
- Möglichkeiten durch IT prüfen		
- Leitbild für den Wissensaustausch entwerfen		

Darst. 29: Massnahmen Wissensorganisation - Richtlinien und Regeln

Durch die Abhängigkeit der Wissensorganisation von der technischen Plattform, konnte die Umsetzung dieser Massnahmen noch nicht eingeleitet werden.

Einbezug der betroffenen Mitarbeiter

Für die Entwicklung einer Wissenskultur ist es entscheidend, die betroffenen Mitarbeiter während der Umsetzung der Massnahmen einzubeziehen. Das bedeutet vor allem, sie laufend über die Projektschritte zu informieren. Sinn und Nutzen der Aktionen muss ihnen klar sein. Ausserdem werden sie direkt an der Umsetzung der Massnahmen beteiligt sein.

Erste Schritte	Termin	Verantwortliche
Murten - Information (0.5 h): Weiteres Vorgehen	- 30.09.01	- G. Frischknecht
Oldenburg - Präsentation (1 h): Allg. Einführung in Wissensmanagement / Projektinformation	- 31.07.01	- W. Dengler - M. Cordsen
Weitere Schritte:		
- Laufende Information über den Projektstand		
- Entgegennahme von Vorschlägen		
- Beteiligung an Testphase IT-Tool		
- Aufnahme ins Projektteam		

Darst. 30: Massnahmen Wissensorganisation - Einbezug der Betroffenen

Die Mitarbeiter in Oldenburg erhielten eine erste Einführung in Wissensmanagement und wurden über die Projektschritte und -resultate informiert. Die Information der Betroffenen in Murten über die geplanten Massnahmen ist ebenfalls erfolgt. Im gleichen Rahmen wurde die Intranet-Lösung präsentiert. Die Mitarbeiter erhielten die Gelegenheit, sich offen dazu zu äussern.

6.7.3 Identifikation der Wissensträger bzw. -quellen

Es muss einen Weg geben, Wissensquellen möglichst rasch ausfindig zu machen. Nicht alle Wissensträger sind bekannt. In einem ersten Schritt gilt es, alle Wissensträger und das vorhandene Wissen zu erfassen. In Form eines Fragebogens werden die Mitarbeiter aufgefordert, ihr Wissen zu beurteilen und einzuordnen.

Erste Schritte	Termin	Verantwortliche
- Fragebogen zusammenstellen: Wer weiss was, Spezialisierung	- 31.10.01	- H. Thiemer
Weitere Schritte:		
- Wissensbereiche identifizieren		
- Klassifizierung des Wissens		
- Veröffentlichung der Wissensquellen		

Darst. 31: Massnahmen Wissensträger bzw. -quellen

Die zusammengetragenen Resultate werden die Grundlage für die Identifizierung von geeigneten Kandidaten für die Rollen des Katalogisierers und des Qualitätsprüfers bilden. Ausserdem werden sie Anhaltspunkte für den Aufbau der Wissensplattform geben. Um den Zugang zu Wissensquellen zu sichern, werden die Resultate auf der Plattform veröffentlicht werden.

6.7.4 Förderung der Zusammenarbeit

Es braucht organisatorische Massnahmen, um den Austausch von implizitem Wissen zu fördern, damit die Mitarbeiter einen gemeinsamen Mustervorrat erarbeiten können. In erster Linie müssen Bedingungen geschaffen werden, damit Mitarbeiter sich treffen können. Im Vordergrund stehen Meetings. Aber auch mit dem Mentorship-Programm soll eine Grundlage geschaffen werden, um Beziehungen aufzubauen und Wissen zu transferieren.

Meetings

Im Rahmen eines informellen Wochenmeetings werden die Mitarbeiter innerhalb eines Bereichs die Möglichkeit erhalten, sich mit ihren Kollegen auszutauschen. Ein bereichsübergreifendes Meeting wird ebenfalls stattfinden. Es werden alle Bereiche berücksichtigt, die grosse Schnittstellen zu den Entwicklungsbereichen aufweisen.

<i>Erste Schritte</i>	<i>Termin</i>	<i>Verantwortliche</i>
- Einführung eines informelles Wochenmeeting mit CC und Innovation (0.5 h)	- 30.09.01	Murten - H. Thiemer - S. Krebs - Y. Bourqui Oldenburg - W. Dengler - H. Thiemer
- Engineering Meeting Automotive	1. Quartal 2002	- H. Thiemer

Darst. 32: Massnahmen Zusammenarbeit - Meetings

Zuerst muss abgeklärt werden, ob die Mitarbeiter bereits genügend Gelegenheiten für den Austausch von impliziten Wissen haben. Dann wird beschlossen, ob ein informelles Wochenmeeting notwendig ist.

Mentorship-Programme

Mentorship-Programme sollen erfahrene Mitarbeiter mit neuen zusammenbringen. Auf diese Weise wird das individuelle Wissen in organisationelles Wissen umgewandelt und bleibt der Unternehmung länger erhalten. Durch den Austausch von Erfahrungen werden ähnliche Fehler vermieden. Dasselbe gilt für das Zusammenbringen von Mitarbeitern mit unterschiedlichem Wissen. Synergieeffekte werden genutzt und neue Perspektiven berücksichtigt.

<i>Erste Schritte</i>	<i>Termin</i>	<i>Verantwortliche</i>
- Idee / Konzept erarbeiten und an der Leitungssitzung in Murten / Oldenburg vorstellen	- 15.10.01	- H. Thiemer - W. Dengler
Weitere Schritte:		
- Einführung des Programms (Grundlage: Fragebogen)		
- Vorgesetzte informieren		
- In die Zielvereinbarungen aufnehmen		

Darst. 33: Massnahmen Zusammenarbeit - Mentorship-Programme

6.8 Überblick

Mit Hilfe der Methode von Bukowitz und Williams wurde ein Konzept mit konkreten Massnahmen für die Entwicklungsbereiche Automotive der Saia-Burgess aufgestellt. Die definierten Massnahmen dienen der Erreichung der Ziele. Durch das Intensivieren der Zusammenarbeit innerhalb der Entwicklungsabteilungen und über diese hinaus, wird die kollektive Wissensbasis erweitert. Der Aufbau einer Wissensorganisation mit klaren Verantwortlichkeiten, Regeln und Richtlinien hilft die Wissensbasis zu stabilisieren und zu erneuern. Durch den Einsatz eines IT-Tools, aber auch durch die informellen Meetings werden bessere Austauschmöglichkeiten geschaffen. Gegenseitiger Erfahrungsaustausch bewirkt eine Reduktion der Fehler, eine Verbesserung der Qualität der Produkteentwicklung und eine Effizienzsteigerung der Prozesse. Die Kompetenz der einzelnen Mitarbeiter wächst. Diese Umstände haben einen positiven Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. Indem Wissensquellen gesammelt und veröffentlicht werden, können Wissensträger rasch identifiziert werden. Mentorship-Programme helfen, das Wissen in der Unternehmung zu bewahren.

Meetings, Mentorship-Programme und die Identifikation von Wissensquellen berücksichtigen den direkten bzw. impliziten Wissensaustausch und fördern die Entwicklung eines gemeinsamen Mustervorrates. Durch diesen Mustervorrat ist es möglich, Wissen auch indirekt in Form von Dokumenten zu übertragen.

Alle Massnahmen haben das Ziel, individuelles Wissen in kollektives Wissen umzuwandeln und damit das vorhandene Wissen gemeinsam zu nutzen und einen Mehrwert zu schaffen.

Das erarbeitete Konzept bildet die Grundlage, um Wissensmanagement in den Entwicklungsabteilungen Automotive der Saia-Burgess umzusetzen. Auch in der Atraxis versuchte man unter Anwendung der Methode von Bukowitz und Williams, ein Konzept für Wissensmanagement im Bereich Data Center Services zu erarbeiten. Das Wissensmanagement-Projekt der Atraxis wird im nächsten Kapitel vorgestellt.

7 Wissensmanagement in der Atraxis AG

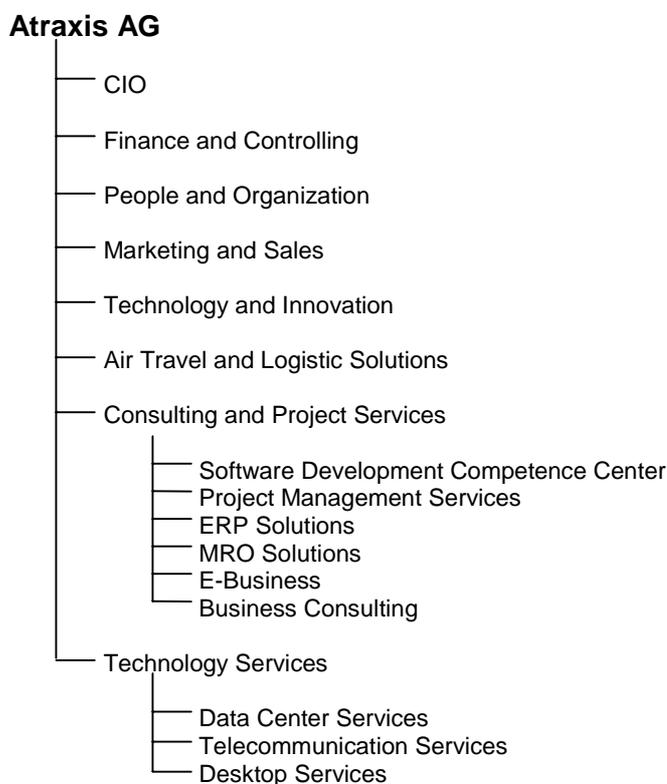
Die in dieser Arbeit angewandte Methode wurde bereits in anderen Unternehmungen eingesetzt. Eine dieser Unternehmungen ist die schweizerische Atraxis. In diesem Kapitel wird das Wissensmanagement-Projekt der Atraxis im Bereich Data Center Services zusammengefasst. Im Rahmen eines Interviews mit Herrn Beat Kehrl, einem Projektmitglied aus dem Bereich Customer Care Services, wurden die Hintergründe des Projektes, die Teamzusammenstellung, das Vorgehen und die Resultate diskutiert, welche in den folgenden Abschnitten präsentiert werden.

Ein weiteres Wissensmanagement-Projekt wurde im Bereich Project Management Services gestartet und kurz vor Abschluss der Diplomarbeit erfolgte die Definition der Aktionen für das weitere Vorgehen. Das vielversprechende Projekt wird am Schluss dieses Kapitels ergänzend zusammengefasst.

7.1 Die Firma Atraxis AG

Die Informatikabteilung innerhalb der Swissair hat zunehmend an Bedeutung gewonnen und wurde 1993 zu einem Profit Center und 1996 in eine Tochtergesellschaft der Swissair umgewandelt, die heutige Atraxis. Die Atraxis ist ein führender internationaler Anbieter von IT-Lösungen, Beratungen und Dienstleistungen für die Luftfahrt und verwandte Industrien. Die Firma hat sich das Ziel gesetzt, die Nummer eins für Kundenzufriedenheit zu werden. Ausserdem stehen Qualität und Innovation im Vordergrund.⁸²

Der Aufbau der Organisation der Atraxis ist in der untenstehenden Abbildung zu sehen.



Darst. 34: Organisation Atraxis AG

(Quelle: O.V., Atraxis, o.J., Management, adaptiert)

⁸² Vgl. o.V., Atraxis, o.J., History.

Der Bereich Data Center Services umfasst Systemintegration, Betrieb und Helpdesk (Customer Care Services). Im Rahmen des Wissensmanagement-Projektes wurde vor allem der Helpdesk betrachtet. Im Bereich Customer Care Services werden Probleme von internationalen Kunden behandelt. Das Ziel ist es, so viele Probleme wie möglich innerhalb der Abteilung zu lösen. Für Probleme, die nicht auf der ersten Stufe gelöst werden können, erfolgt eine Triage. Sie werden an andere Abteilungen weitergeleitet, wo Spezialisten sich darum kümmern. Die Abteilung Customer Care Services umfasst etwa 50 Personen und ist aufgeteilt in Administration / Instruktion, Marketing, Helpdesk Agents und Spezialistenpool.

7.2 Projekthintergründe

Neue Strukturen innerhalb der Organisation führten zu neuen Stellen und neuen Teamzusammenstellungen. Aus diesem Grund wurde im September 2000 ein Workshop in Davos mit allen Dienststellenleitern organisiert, um die Zusammenarbeit zwischen den Bereichen und die Teambildung zu fördern. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, sich in Gruppen zusammen zu schliessen und ein bestimmtes Arbeitsthema auszuwählen. Das Thema sollte als Grundlage für ein Projekt dienen, welches es gemeinsam in der Unternehmung umzusetzen galt. Ende März 2001 sollten sich alle Dienststellenleiter wieder treffen und die Resultate der einzelnen Projekte präsentieren. Eines der Teams entschied sich, sich mit Wissensmanagement zu beschäftigen.

7.2.1 Projektteam

Das Team setzte sich folgendermassen zusammen:

Markus Diethelm	Leiter Customer Care Service
Christian Thommen	Leiter Operating
Walter Sigrist	Produktmanager Data Center Services
Beat Kehrl	Leiter Administration und Instruktion (Customer Care Service)

Ausser Herrn Sigrist nahmen alle eine leitende Funktion ein, dadurch war eine hohe Durchsetzungskraft und Kompetenz gewährleistet. Ausserdem setzte sich das Team aus Personen aus verschiedenen Bereichen zusammen. Herr Diethelm übernahm die Projektleitung.

7.2.2 Beweggründe

Sowohl im Betrieb wie auch im Helpdesk ist die Fluktuationsrate hoch, da beide Bereiche für Einsteiger gut geeignet sind. Alle drei Monate wird eine Grundausbildung für neue Mitarbeiter durchgeführt. Die Bereiche sind komplex und umfassen eine hohe Bandbreite an Problemstellungen. Um den Einstieg der neuen Mitarbeiter zu erleichtern und sie besser zu unterstützen, wollte das Team eine Wissensdatenbank aufbauen.

Probleme, welche im Helpdesk nicht gelöst werden können, werden an andere Bereiche weitergeleitet. Dort startet die Problembearbeitung von neuem, da die Informationen aus dem Helpdesk-Bereich nicht verfügbar sind. Auch hier erhoffte man sich, durch den Einsatz einer Wissensdatenbank Informationen über die Schnittstellen hinweg bereitzustellen.

Da die Teammitglieder jedoch kaum etwas über Wissensmanagement wussten, wurde beschlossen, externe Hilfe in Anspruch zu nehmen. Aus diesem Grund wandte man sich an Herrn Hans-Peter Korn, der bereits einige Erfahrung auf diesem Gebiet vorweisen konnte.

7.3 Vorgehen

Anfang Dezember wurde ein Workshop (1.5 Tage) mit dem zuvor vorgestellten Team durchgeführt, wobei Herr Korn die Betreuung und die Moderation übernahm. Das Ziel des Workshops war, Wissensmanagement kennenzulernen und anhand der Methode von Bukowitz und Williams erste Analyseschritte vorzunehmen.

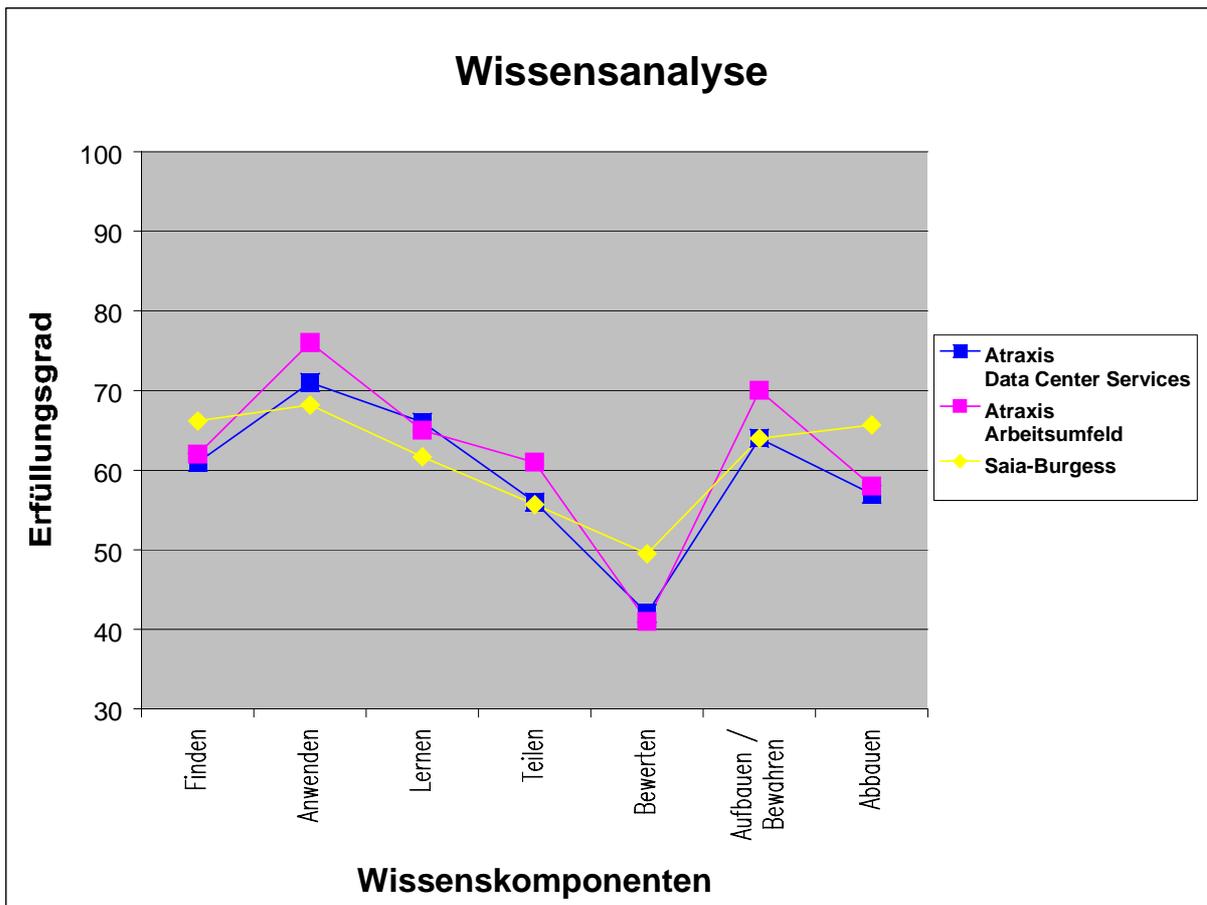
Bereits zu Beginn des Workshops stellte man fest, dass die Teammitglieder eine falsche Vorstellung von Wissensmanagement hatten. Sie konzentrierten sich auf die Technologie und liessen die Menschen und die Organisation ausser Acht. Sie mussten erkennen, dass der Aufbau einer Wissensdatenbank in den Bereich des Informationsmanagement fällt und nur am Rande mit Wissensmanagement zu tun hat.

Aufgrund dieser Feststellung beschloss man vorerst einmal, die Wissensdatenbank zurückzustellen und sich konkret mit Wissensmanagement auseinanderzusetzen.

7.3.1 Wissensanalyse

Für die Analysephase wurden die Checklisten ausgefüllt. Die Abgrenzung des Untersuchungsbereichs gestaltete sich schwierig. Also entschied man, dass sowohl aus Sicht des Bereichs Data Center Services als auch aus der Sicht des jeweiligen Arbeitsumfeldes der Teilnehmer die Checklisten ausgefüllt werden sollten.

Die Ergebnisse aus den Checklisten sind in der untenstehenden Grafik ersichtlich. Die durchschnittliche Kurve der Saia-Burgess wurde ebenfalls eingetragen.



Darst. 35: Wissensanalyse Atraxis

Man schätzte generell das Arbeitsumfeld etwas besser ein als den gesamten Data Center Services Bereich. Insbesondere ist es die Anwendung, der Austausch und das Aufbauen von Wissen, welche besser bewertet worden sind.

Es waren sich alle einig, dass die Wissenskomponenten "Bewerten", "Teilen" und "Finden" weiter bearbeitet werden sollten. Noch im gleichen Workshop wurden die drei Wissenskomponenten auseinandergenommen und auf die Erfolgsfaktoren hin geprüft. Mit Hilfe von Brainstorming versuchte man herauszufinden, auf welche Wissenskomponente man sich im besonderen konzentrieren wollte.

Man entschied sich gegen die strategische Wissenskomponente "Bewerten". Sie ist schwierig zu beeinflussen und war kaum umsetzbar bis zum Endtermin März 2001. Aufgrund des grössten erzielbaren Nutzens entschied man sich für die Bearbeitung der Komponente "Teilen".

7.3.2 Bearbeitung der Wissenskomponente "Teilen"

Die Bearbeitung der Wissenskomponente startete mit dem Erfolgsfaktor "Motivation". Man wählte diejenigen Übungen aus, welche dem Team interessant erschienen. Ausserdem wurden sie mit eigenen Brainstorming-Übungen ergänzt.

In einem weiteren halbtägigen Workshop wurde der Erfolgsfaktor "Unterstützende Rahmenbedingungen" bearbeitet. Auch hier wurden nur diejenigen Übungen ausgewählt und durchgeführt, welche als relevant beurteilt wurden. Generell hielt man sich jedoch an die vorgegebenen Übungen.

Der Erfolgsfaktor "Vertrauen" wurde nicht behandelt.

7.3.3 Definition der Aktionen

Eine Bewertung der Übungen fand statt, wurde aber nicht konsequent auf die Aktionen übertragen. Durch die Heterogenität des Projektteams war es schwierig, gemeinsame Aktionen zu definieren. Es folgt eine kurze Aufstellung der erarbeiteten Aktionen:

Barrieren entfernen

- Durchführen eines Assessments mit den Supervisoren im Helpdeskbereich, um die bestehenden Barrieren zu erkennen. In einem zweiten Schritt sollen alle Mitarbeiter mit einbezogen werden.

Termin: 1. Quartal 2001

- Definieren von Massnahmen, um die Barrieren zu entfernen.

Termin: 1. Quartal 2001 + 1 Monat

- Entwickeln eines Kommunikationskonzept für den Bereich Data Center Services unter dem Motto "Let's zäme schaffe!" (Tue Gutes und rede darüber). Dadurch soll die Teamzusammengehörigkeit und die Motivation gefördert werden. Man wollte klein starten und mit Hilfe des Dominoeffektes eine Kulturveränderung bewirken.

Termin: 31.01.01

Nutzen schaffen für Personen, die Wissen teilen

- Durchführen eines Workshops innerhalb eines Bereichs zum Definieren von geeigneten Belohnungen und zum Aufstellen von Bewertungskriterien. Es soll eine Vorlage erarbeitet werden, welche auf andere Bereiche übertragen werden kann.

Termin: 31.01.01

Neue Rollen definieren

- Definieren und Besetzen von Wissensmanagement-Rollen. Aufgabenbereiche der Rollenträger bestimmen.
Termin: keine Angaben

Sensibilisierung

- Bewusstmachung des Themas und der Bedeutung des Wissensaustausches bei den wichtigen Wissensträgern.
Termin: keine Angaben

Im Rahmen des Kommunikationskonzeptes wurde innerhalb des Bereichs Data Center Services ein sogenannter "Sympathieträger" resp. Maskottchen geschaffen, der die Mitarbeiter motivieren soll, Wissen zu teilen, aber auch helfen soll, den inneren Zusammenhalt der Abteilung zu stärken. Alle anderen Aktionen wurden nicht umgesetzt. Die genannten Gründe sind nachfolgend aufgeführt:

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| - fehlende Zeit | - Ressourcenmangel |
| - fehlender Druck | - Umstrukturierungen |
| - fehlende Planung, Kontrolle | - Kein Projekt |

7.4 Problembereiche

In diesem Abschnitt sollen einige Problembereiche des Projektes zusammengefasst und aufgelistet werden. Sie werden für die anschliessende Diskussion der Resultate hilfreich sein.

Auslöser des Projektes: Auslöser des Wissensmanagement-Projektes war das persönliche Interessen einiger Personen, die sich zufällig an einem Workshop getroffen haben. Das Projekt war kaum auf den Bedürfnissen oder auf dem Leidensdruck der Abteilungen abgestützt.

Team: Das Team bestand vor allem aus Führungspersönlichkeiten. Die Managementunterstützung war so gewährleistet, allerdings fehlten direkt betroffene Personen. Die Teammitglieder repräsentierten einen grossen Bereich, was leicht zu einer Verzettelung führen kann. Koordination ist daher sehr wichtig, was jedoch gefehlt hat.

Bereich: Während des ganzen Projektes gab es keine klare Projektabgrenzung. Einmal wurde der ganze Bereich Data Center Services betrachtet, ein anderes Mal nur der Helpdesk.

Fehlender Druck: Der Leiter der Technology Services Abteilung verliess die Firma, dadurch wurde der Projektendtermin Ende März hinfällig. Durch den fehlenden Druck von oben, aber auch von den Bereichen selber, verlor das Projekt an Wichtigkeit und die Aktionen wurden nicht umgesetzt.

Ziele: Das vordergründige Ziel war der Aufbau einer Wissensdatenbank, welches jedoch bald verworfen wurde. Es erfolgte keine weitere Zieldefinition. Dadurch fehlte die notwendige Kontrolle.

Aktionen: Die Aktionen wurden sehr grob definiert und waren schwer zu konkretisieren.

Zeit: Man hat der ganzen Problematik sehr wenig Zeit eingeräumt, was dazu führte, dass eine Planung und Zielsetzung fehlte. Ausserdem hatten die Teammitglieder nicht genügend Zeit, sich mit dem Thema Wissensmanagement auseinanderzusetzen.

7.5 Wissensmanagement-Projekt im Bereich Project Management Services

Parallel wurde in der Atraxis im Dezember 2000 noch ein weiteres Wissensmanagement-Projekt im Bereich Project Management Services unter der Moderation von Herrn Hans-Peter Korn gestartet. Der Bereich umfasst unter anderem Aufgaben wie Projektleitungen und -unterstützungen für IT- und Organisationsprojekte sowohl für den Eigenbedarf als auch für Kundenprojekte.

Der Austausch von Wissen, Erfahrungen und "lessons learned" zwischen den Projektleitern und der Aufbau einer Gemeinschaft gestaltet sich besonders schwierig, da die Projektleiter in verschiedenen Projektgruppen arbeiten und kaum Gelegenheit haben, den Kontakt miteinander zu pflegen.

Interessierte Personen durften an einem ersten Workshop teilnehmen. Mit einer Gruppe von 11 Personen wurde die Analyse-Phase mit Hilfe der Checklisten durchgeführt. Diese Phase zeigte ein Handlungsbedürfnis in den Bereichen "Teilen" und "Bewerten".

Im Juni wurden in einem ersten Schritt während eineinhalb Tagen die Massnahmen definiert, welche im Bereich "Teilen" einzuleiten sind, um die momentane Situation zu verbessern. Grundlage bildeten die Übungen der Methode. Diese wurden, wie in den anderen Projekten ebenfalls, den Bedürfnissen angepasst. Das heisst, gewisse Übungen wurden geändert angewandt oder sogar ausgelassen. Meistens wurden sie nur als Denkanstoss verwendet.

Aufgrund der Beurteilung von Notwendigkeit, schnellstem Nutzen und dem Interessen der beteiligten Personen wurden drei Herausforderungen bestimmt, für die es dann Aktionen zu definieren galt. Berücksichtigt wurden die Definition von neuen Rollen für die Unterstützung des Wissensaustausches, das Bereitstellen von Zeit und Raum und der Transfer von implizitem Wissen. Die definierten Aktionen wurden zu Arbeitspaketen zusammengefasst. Diese Arbeitspakete präsentieren sich wie folgt:

Knowledge Circles: In Form von "Communities of practice" werden Events wie Kaffeepausen, -diskussionen oder Wissensbasare organisiert, um den impliziten Wissensaustausch zu fördern.

Public De-briefing of Projects: Projekte werden öffentlich diskutiert. Dabei werden persönliche Erfahrungen und Empfehlungen ausgetauscht.

Installation of Facilitator Role: Der Facilitator übernimmt die Aufgaben der Organisation und Koordination der Wissensmanagement-Aktivitäten. Dazu muss eine Arbeitsplatzbeschreibung vorgenommen, die neue Position in der Organisation verankert, die notwendige Infrastruktur und die Kosten bestimmt werden.

Ausserdem wird eine Anfrage an das Management des Bereichs gerichtet, um den Mitarbeitern mehr Zeit für den Wissensaustausch zur Verfügung zu stellen.

Die Umsetzung dieser Arbeitspakete hat bereits begonnen. Zusätzlich ist im September 2001 geplant, auch die Wissenskomponente "Bewerten" in Angriff zu nehmen.

Es sind klare, detaillierte Ziele definiert und Kontrollelemente eingebaut. Zusätzlich sind nur wirklich interessierte Personen direkt am Projekt beteiligt. Die Erfahrung der Projektleiter und die bereits vorhandenen Projektmethoden der Abteilung können direkt in diesem Projekt angewandt werden. Der bereichsverantwortliche Manager unterstützt das Projekt und kommuniziert dies offen. Ausserdem sind die Wissensmanagement-Ziele in den Jahreszielen des Managers verankert und ein Budget wurde freigegeben. Damit ist eine hervorragende Basis gelegt, dass Wissensmanagement im Bereich Project Management Services einen erfolgreichen Verlauf nehmen wird.

8 Diskussion der Resultate

Dieses Kapitel beinhaltet die kritische Betrachtung der oben aufgeführten Ergebnisse. Dazu wird ein Vergleich zwischen den Wissensmanagement-Projekten in den Entwicklungsbereichen Automotive in der Saia-Burgess und im Data Center Service Bereich der Atraxis vorgenommen. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen das Vorgehen und die erzielten Resultate. Ausserdem werden Empfehlungen bzw. Erfolgsfaktoren für ein Wissensmanagement-Projekt aufgestellt. Weil die Resultate des Wissensmanagement-Projektes im Bereich Project Management Services erst sehr spät verfügbar waren, wurden sie in der folgenden Diskussion nicht berücksichtigt.

8.1 Vorgehen

In der **Saia-Burgess** wurde zuerst ein geeigneter Bereich ausgewählt. In einem zweiten Schritt definierte man die groben Ziele und setzte dementsprechend ein Team zusammen. Das Team wurde auf die Thematik vorbereitet und konnte sich damit identifizieren. Es bekam dann die Aufgabe, anhand der Methode von Bukowitz und Williams Massnahmen zu definieren, um die Ziele zu erreichen.

Im Gegensatz dazu startete das Projekt der **Atraxis** nicht aufgrund des Bedürfnisses einer Abteilung, sondern aufgrund des Interesses eines zufällig zusammengesetzten Teams. Das Team hatte zwar ein Ziel, welches allerdings bereits während des ersten Workshops verworfen wurde. Ziellos wurden die restlichen Workshops durchgeführt und die Aktionen definiert. Dieses Vorgehen hatte grosse Auswirkungen auf die Realisierbarkeit der Aktionen.

Die einzelnen Punkte des Vorgehens werden nun auseinandergenommen und etwas detaillierter betrachtet.

8.1.1 Bereich

Es gibt momentan kaum einen anderen Bereich, der eine grössere strategische Bedeutung in der **Saia-Burgess** und eine bessere Verwendung für bestehendes und neues Wissen aufweisen kann, als der Entwicklungsbereich. Ohne Innovationen wird die Saia-Burgess ihre Marktführerschaft nicht halten können und mit einem Umsatzrückgang rechnen müssen. Die Notwendigkeit von Wissensmanagement in diesen Bereichen wurde erkannt und in den Jahreszielen des Technologieleiters verankert. Diese Umstände machten es leicht, ein konkretes Wissensmanagement-Projekt zu starten und geeignete Massnahmen zu finden.

Die fehlende Bereichsabgrenzung während des Projektes in der **Atraxis** hatte einen negativen Einfluss auf die Definition und die Realisierbarkeit der Aktionen. Es ergaben sich Probleme bei den Verantwortlichkeiten, bei der Bestimmung der Betroffenen und bei der Kontrolle der Aktionen. Der fehlende Leidensdruck innerhalb der Abteilungen hatte zur Folge, dass das Projekt an Wichtigkeit verlor, als durch den Fortgang des Technology Service Bereichsleiters keine Notwendigkeit mehr bestand, es zu Ende zu führen.

8.1.2 Team

Das Team in der **Saia-Burgess** war gut gewählt und erfüllte die meisten Anforderungen. Es waren sowohl Führungspersonen vertreten als auch direkt betroffene Mitarbeiter aus Innovation und CC. Die notwendige internationale Zusammenstellung des Teams stellte eine Herausforderung dar und brachte einige Verständigungsschwierigkeiten mit sich. Diese waren jedoch kein allzu grosses Hindernis, sondern legten die Basis für aufschlussreiche Diskussionen. Die ausgewogene Zusammensetzung des Teams hatte zur Folge, dass das Projekt sowohl von oben als auch von unten getragen wurde und sich somit als ideal erwies.

Bei der Bewertung und der Definition der Aktionen waren es vor allem die Führungskräfte, welche die Initiative und die Verantwortung übernahmen. Gerade bei der Bewertung der Erfolgsfaktoren war eine Machtlosigkeit von seiten der Mitarbeiter zu erkennen. Das ist kennzeichnend für die vorherrschende konservative Kultur innerhalb der Saia-Burgess. Die Anwesenheit der Führungskräfte gewann unter diesen Umständen an Bedeutung. Die Teammitglieder waren generell interessiert und wurden von ihren Vorgesetzten unterstützt. Eine Ausnahme gab es allerdings. Ein Teammitglied war im Begriff, die Firma zu verlassen, was sich auf die Beteiligung an den Workshops negativ auswirkte. Dies wurde jedoch durch die aktive Teilnahme der anderen Mitglieder kompensiert.

Das Team in der **Atraxis** bestand vorwiegend aus Führungspersönlichkeiten, was sich zwar positiv auf die Durchsetzungskraft auswirkte, aber die operative Abstützung vernachlässigte. Es gab keine Beteiligung der Betroffenen, welche unbedingt hätte erfolgen sollen. Die Teammitglieder hatten sich kaum mit dem Thema Wissensmanagement auseinandergesetzt und besaßen ein eher technologieorientiertes Verständnis von Wissensmanagement. Im Verlauf eines Abends mussten sie ihre Meinung revidieren, was dazu führte, dass ihnen die Bedeutung und die Konsequenzen von Wissensmanagement nicht voll umfänglich bewusst war und sie sich auf ein Abenteuer einliessen, dessen Ziel sie nicht kannten. Ein weiterer Punkt, warum das Projekt nicht mit Erfolg gekrönt war.

8.1.3 Zeit

Die Methode ermöglicht eine rasche Analyse und eine effiziente Massnahmendefinition, trotzdem darf der Faktor Zeit nicht unterschätzt werden. Alle Teammitglieder mehrmals gleichzeitig zusammenzubringen war keine leichte Aufgabe, da sie weiterhin ihre täglichen Arbeiten verrichten mussten.

Den Teammitgliedern der Atraxis war der Umfang von Wissensmanagement nicht bewusst. Sie nahmen sich zu wenig Zeit, sich mit der Bedeutung von Wissensmanagement auseinanderzusetzen. Die Vorbereitungsphase war unter diesen Umständen zu kurz angesetzt.

Zeit wird auch in der Umsetzungsphase zu einem Schlüsselfaktor. In der Atraxis war es unter anderem die fehlende Zeit, die dazu führte, dass die Massnahmen nicht umgesetzt worden sind. Auch in der Saia-Burgess wurden bereits die Termine der meisten Aktionen auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Grund war vor allem die Sommerferienzeit, aber auch die fehlende Zeit der Projektmitglieder neben den täglichen Arbeiten. Es ist wichtig, die Zeit für die Umsetzung schon in der Vorbereitungsphase einzuplanen.

8.1.4 Ziele

Es stellte sich als sehr hilfreich heraus, dass die groben Ziele in der **Saia-Burgess** bereits während der Vorbereitungsphase und nicht erst in der Planungsphase definiert worden waren. Sowohl bei der Auswahl einer geeigneten Wissenskomponente als auch bei der Kontrolle der definierten Aktionen konnten sich die Teammitglieder an diesen Zielen orientieren. Die groben Ziele wurden aus der Strategie abgeleitet und so war gewährleistet, dass die Aktionsgruppen ebenfalls der Strategie entsprachen.

Einer der wichtigsten Punkte, weshalb das Projekt in der **Atraxis** fehlschlug, waren die fehlenden Ziele. Sobald dem Team die Bedeutung von Wissensmanagement klar geworden war, hätte ein konkreter Entscheid über die angestrebten Ziele gefällt werden müssen. Nämlich ob man weiter in den Aufbau einer Wissensdatenbank und damit ins Informationsmanagement investieren möchte oder ob man sich tatsächlich mit Wissensmanagement auseinandersetzen sollte. Ein konkreter Entscheid wurde nie gefällt und so liess man sich ziellos auf die neue Thematik ein. Die definierten Aktionen waren dadurch nicht strategisch verankert und kaum durchsetzbar.

8.1.5 Unterstützung durch das Management

In beiden Projekten ist eine Unterstützung des Managements durch die Beteiligung und Initiative von Führungspersonen gewährleistet. Um das ursprüngliche Ziel zu erreichen und Wissensmanagement in der ganzen Unternehmung einführen zu können, wird die breite Abstützung durch das Topmanagement der **Saia-Burgess** erforderlich sein.

In der **Atraxis** wurde das Projekt fast ausschliesslich vom Management getragen. Es ging allerdings nicht darum, ein strategisches Ziel zu erreichen, sondern um eine Workshopaufgabe, welche es zu lösen galt. Als diese an Bedeutung verlor, interessierte sich niemand mehr dafür, die definierten Aktionen auch umzusetzen.

8.1.6 Methode

Alle Beteiligten sowohl in der Atraxis als auch in der Saia-Burgess fanden, dass die angewandte Methode eine grosse Hilfe darstellte, um ein Wissensmanagement-Projekt zu starten. Voraussetzung ist, dass die Beteiligten sich bereits mit der Thematik auseinandergesetzt haben.

Die Methode weist eine gute Struktur auf und führt das Team Schritt für Schritt durch die einzelnen Phasen bis zur Ausarbeitung der Aktionen. Das Vorhandensein von Checklisten, Übungen und vordefinierten Aktionen erleichtert das Erarbeiten von Massnahmen. Man läuft nie die Gefahr, sich zu verzetteln.

Allerdings ist der Einsatz eines Moderators dringend notwendig. Die einzelnen Teammitglieder werden kaum die Zeit haben, sich vertieft mit der Methode zu beschäftigen. Es ist die Aufgabe des Moderators, sich in die Materie einzuarbeiten und sie dem Team übersichtlich und zielgerichtet zu präsentieren.

Der Sinn einiger Übungen war nicht immer klar ersichtlich. Ausserdem wurden Punkte thematisiert, die kaum eine Relevanz für die Unternehmungen besaßen, wie z.B. das "Storytelling". Das könnte daran liegen, dass es sich um eine amerikanische Methode handelt und sich deshalb nicht in allen Bereichen auf die europäischen Unternehmen anwenden lässt. In solchen Situationen ist es Aufgabe des Moderators, unter Zustimmung des Teams die notwendigen Anpassungen der Übung vorzunehmen oder diese sogar wegzulassen, wie es in einigen Fällen in beiden Projekten praktiziert worden ist. Durch die Offenheit der Methode ist dies ohne weiteres möglich.

Mit Hilfe der Übungen konnte die momentane Situation in der Unternehmung analysiert werden. Die Ergebnisse waren auch in der Umsetzungsphase wieder verwendbar. So konnte direkt auf ein Übungsergebnis zurückgegriffen werden, als es in der Saia-Burgess darum ging, das Wissen zu identifizieren, welches auf der Plattform zur Verfügung gestellt werden sollte.

Das Buch, in welchem die Methode vorgestellt wird, wurde zeitweise als Arbeitsmittel verwendet. Es ist momentan nur in Englisch und Französisch erhältlich. Auch wenn Englisch in vielen Unternehmungen als Geschäftssprache gilt, wurde die Fremdsprache von den Teammitgliedern in der Saia-Burgess eher als Belastung betrachtet und führte oft zu Verständigungsschwierigkeiten. Das Buch enthält einige englische Begriffe, die sich kaum ins Deutsche übersetzen lassen.

8.2 Resultate

In diesem Abschnitt werden die Resultate der beiden Wissensmanagement-Projekte betrachtet. Es geht dabei vor allem um die ausgewählten Wissenskomponenten und die definierten Aktionen. Die einzelnen Übungen der Projekte können kaum miteinander verglichen

werden, da sie den Umständen des jeweiligen Projektes entsprechend angepasst worden sind.

8.2.1 Wissensanalyse

Wenn man die Ergebnisse der Wissensanalyse der beiden Projekte betrachtet, wie sie in der Darstellung 35 "Wissensanalyse Atraxis" präsentiert werden, fällt auf, dass obwohl die Kurve der Saia-Burgess etwas flacher ist, die Kurven einen sehr ähnlichen Verlauf nehmen und sich nicht wesentlich unterscheiden. Die Kurven zeigen in jedem Fall "Bewerten" als die am tiefsten bewertete Wissenskomponente an, gefolgt von "Teilen". Nur wenige Unternehmungen weisen ihr Wissen in Form von Kennzahlen neben den finanziellen Kennzahlen aus. Das hat zur Folge, dass wahrscheinlich in den meisten Unternehmungen die Komponente "Bewerten" tief ausfallen würde.

In beiden Teams wurde entschieden, sich in einem ersten Schritt mit einer operativen Wissenskomponente und damit mit dem Wissensaustausch zu beschäftigen. Die strategischen Komponenten sind schwierig zu beeinflussen sind und in kurzer Zeit können keine grossen Veränderungen bewirkt werden. Daher beschloss man, sich später mit dem Bewerten des Wissens auseinanderzusetzen.

Dieser Entscheid wurde in der **Saia-Burgess** auch auf Basis der definierten Ziele gefällt, da diese vor allem operative Elemente enthalten. Das Projekt wurde aufgrund eines Leidensdruckes gestartet, dieser Umstand erforderte schnelle, operative Massnahmen. Ausserdem hätte das Team kaum die Durchsetzungskraft gehabt, welche für die Umsetzung einer strategischen Wissenskomponente notwendig gewesen wäre.

In der **Atraxis** war es vor allem die kurze Zeitspanne, die das Team veranlasste, sich mit einer operative Wissenskomponente zu befassen. Die Durchsetzungskraft für die Umsetzung einer strategischen Wissenskomponente hätten sie gehabt.

Die Vorgehensweise in der Saia-Burgess und der Atraxis entspricht der Handlungsweise der meisten Firmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigen. Wie aus der Untersuchung von North⁸³ hervorgeht, werden die meisten Wissensmanagement-Projekte mit einem Bottom-up Ansatz durchgeführt.

Innerhalb von überschaubaren Gruppen ist das Wissen in beiden Unternehmungen gut organisiert, aber bei der Überschreitung der Gruppengrenzen treten Kommunikationsschwierigkeiten auf. Sowohl in der Saia-Burgess als auch in der Atraxis ist es der schlechte Wissensaustausch zwischen unterschiedlichen Bereichen, der zu einem Wissensmanagement-Projekt führte. Dadurch wird es verständlich, warum der Wissensaustausch durchgehend schlecht bewertet worden ist.

Es wird angenommen, dass die meisten Unternehmungen sich nach dem Durchführen einer Wissensanalyse mit dem Wissensaustausch beschäftigen würden. Durch das Teilen von Wissen innerhalb als auch ausserhalb der Unternehmung kann kollektives Wissen entstehen. Erst der Wissensaustausch vergrössert die organisationelle Wissensbasis und damit auch den Wert des Wissens. Der Wissensaustausch stellt die grösste Herausforderung für die Unternehmung dar, da das Teilen von Wissen eng mit der Unternehmenskultur verknüpft ist.

Erwähnenswert ist die Tatsache, dass auch die Analyse-Kurve des Wissensmanagement-Projektes der Atraxis im Bereich Project Management Services einen ähnlichen Verlauf aufweist. Auch in diesem Projekt hat man sich in einem ersten Schritt für den Wissensaustausch entschieden.

⁸³ Vgl. North, Wertschöpfung, 1999, S. 269 ff.

Siehe dazu auch Einführungspfade von Wissensmanagement, S. 17 der eigenen Arbeit

tausch entschieden, obwohl "Bewerten" schlechter eingeschätzt worden war. Es wäre sehr interessant, dieses Phänomen weiter zu untersuchen und auch mit Unternehmungen in den USA zu vergleichen.

8.2.2 Aktionen

Generell kann festgehalten werden, dass im Rahmen der Wissenskomponente "Teilen" für die **Saia-Burgess** ein Konzept mit konkreten Massnahmen ausgearbeitet werden konnte. Die Aktionen sind realisierbar und bilden eine gute Basis für weitere Wissensmanagement-Schritte. Sie sind den vorgängig definierten Zielen und damit der Bereichsstrategie untergeordnet. Die Verantwortungen sind klar geregelt und die Vorgehensweise bestimmt.

Obwohl der Wissensaustausch im Vordergrund der Bearbeitung stand, beeinflussen die Resultate auch die anderen Wissenskomponenten. Die Identifikation von Wissensquellen erleichtert auch das Auffinden von Wissen. Der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitarbeitern stimuliert das gegenseitige Lernen. Das zeigt, dass die Bearbeitung einer Wissenskomponente immer auch positive Auswirkungen auf die anderen hat.

Die Terminierung der Aktionen war insofern problematisch, dass die Ferienzeit nicht berücksichtigt worden war und sich deshalb grosse Verzögerungen ergaben. Nach einer gründlichen Terminrevision steht der Umsetzung jedoch nichts mehr im Wege und die ersten Aktionen wurden gestartet. Obwohl das Projekt bislang als erfolgreich bezeichnet werden kann, soll hier nicht unterlassen werden, einige kritische Bemerkungen anzubringen.

Motivation

Die Wissenskomponente "Teilen" wird durch die Erfolgsfaktoren Motivation, unterstützende Rahmenbedingungen und Vertrauen geprägt. Aufgrund der Bewertung der Herausforderungen wurden vor allem Aktionen definiert, welche im Zusammenhang mit unterstützenden Rahmenbedingungen stehen. Motivation und Vertrauen der Mitarbeiter wurden vorausgesetzt. Man geht davon aus, dass die Mitarbeiter aus eigenem Antrieb und ohne Befürchtungen vor Missbrauch Wissen teilen würden, hätten sie die geeignete Infrastruktur und Organisation zur Verfügung. Diese Annahmen sind gefährlich und können den Erfolg des Projektes gefährden. Die Mitarbeiter werden mehr Zeit aufbringen müssen, um Wissen auszutauschen. Ohne motivationsfördernde Massnahmen werden die Mitarbeiter jedoch kaum dazu bereit sein.

Zeit

In den Übungen wurde Zeit als eine der Hauptbarrieren für den Wissensaustausch identifiziert und es wurde festgehalten, dass das Zurverfügungstellen von Zeit notwendig werden würde. Diese Feststellungen sind jedoch nicht in den Aktionen berücksichtigt. Die Rollen der neuen Wissensfunktionen werden die bestehenden Mitarbeiter wahrnehmen müssen, ohne dass sich ihr Arbeitspensum verkleinern wird. Ausserdem beansprucht der Wissensaustausch mehr Zeit. Das wird sich im weiteren Verlauf des Projektes als grosses Problem herausstellen.

Technologische Unterstützung

Der Einsatz eines IT-Tools ist im vorliegenden Fall eine Notwendigkeit, denn die geographische Distanz macht es schwierig, auf eine andere Weise Wissen auszutauschen. Man hat sich für ein kostengünstiges, einfaches Intranet entschieden, welches teilweise bereits in der Unternehmung eingesetzt wird. Der Aufbau des Intranets steht momentan im Mittelpunkt des Wissensmanagement-Projektes, einerseits weil andere Aktionen davon abhängig sind und weil andererseits in dieser Hinsicht freie Ressourcen zur Verfügung stehen. Dies birgt jedoch die Gefahr, dass das Projekt eine technologieorientierte Richtung erhält, die es zu vermeiden gilt. Es darf keine technologische Abhängigkeit der anderen Aktionen entstehen. Das Intranet soll nur Mittel zum Zweck sein. Eine ausgeglichene Gewichtung zwischen Technologie und

Organisation muss berücksichtigt werden. Ausserdem ist es wichtig, dass der Aufbau des Intranets und die weiteren Aktionen nicht allein von der Informatikabteilung getragen werden.

Neue Teammitglieder

Im Verlauf der Umsetzungsphase wurden neue Mitglieder ins Team aufgenommen. Sie hatten noch nicht die Gelegenheit, sich die notwendige Terminologie anzueignen. Missverständnisse und eine Vermischung mit Informationsmanagement könnten die Folgen sein. Es gehört zu den Aufgaben der erfahrenen Teammitgliedern, zusammen mit den neuen wieder eine gemeinsame Verständigungsbasis zu schaffen und die Ziele klar zu kommunizieren. Allerdings ist es wichtig, weitere Mitarbeiter in die Umsetzung der Aktionen einzubeziehen, um die Akzeptanz der Betroffenen zu sichern.

Im Gegensatz zur Saia-Burgess wurden in den Aktionen der **Atraxis** sowohl Motivation und unterstützende Rahmenbedingungen berücksichtigt. Die Motivation stand eindeutig im Vordergrund. Vertrauensfördernde Massnahmen wurden nicht definiert, da dieser Bereich nicht bearbeitet worden war. Auf den Einsatz von IT wurde verzichtet, da man erkannte, dass die Wissensdatenbank ins Informationsmanagement gehört.

Die Aktionen sind unstrukturiert und oberflächlich definiert. Bei der Definition der Aktionen im Bereich unterstützende Rahmenbedingungen wurden keine Termine angegeben, da zum Zeitpunkt der Bearbeitung bereits kein Druck mehr für die Beendigung des Projektes bestand.

Betrachtet man die Umstände des Projektes in der Atraxis, ist es kaum verwunderlich, dass die Umsetzung der Massnahmen nicht erfolgt ist. Es ist deshalb zu begrüssen, dass im Bereich Project Management Services in derselben Firma das gestartete Wissensmanagement-Projekt erfreuliche Fortschritte macht und gute Aussichten auf Erfolg bestehen.

8.3 Wissensmanagement in einem mittelgrossen Industrieunternehmen

Es ist kaum möglich, anhand des Vergleichs der beiden Wissensmanagement-Projekte eine gehaltvolle Aussage über den Einfluss von Unternehmenscharakteristiken auf ein solches Projekt zu machen. Dazu müssten weitere Untersuchungen in die Untersuchungen mit einbezogen werden. Der Vergleich hat vor allem gezeigt, dass unabhängig davon, ob es sich um einen Industriebetrieb oder um ein Softwareentwicklungsunternehmen handelt, Wissensmanagement nur unter gewissen Umständen erfolgreich eingeführt werden kann.

Es soll jedoch nicht unterlassen werden, hier einige Feststellungen zu präsentieren, welche in Bezug zu Wissensmanagement typisch für einen Industriebetrieb sind.

Im Gegensatz zu einer Beratungsunternehmung kann ein Industriebetrieb keinen direkten Nutzen aus dem Wissen der Mitarbeiter und der Organisation ziehen. Das heisst, das Wissen kann nicht direkt auf dem Markt verwertet werden, sondern muss zuerst in ein Produkt einfließen. Der Nutzen von Wissensmanagement ist indirekter Art, indem kundenspezifische Produkte hergestellt, Produktions- und Entwicklungsprozesse effizienter gestaltet und die Reaktionsgeschwindigkeit auf die Marktveränderungen verbessert werden können.

Diese Umstände führen dazu, dass in einem Industriebetrieb die Wahrscheinlichkeit sehr klein ist, dass Wissensmanagement in einem Top-down Ansatz, das heisst auf einer strategischen Ebene beginnend, eingeführt wird. Tiefe Margen in der Industrie bewirken eine kostenorientierte Strategie, was wenig Spielraum für Wissensmanagement bezüglich Ressourcen (Personen, Zeit, Geld) übrig lässt. Erst wenn eine dringende Notwendigkeit durch Druck von aussen auf die Unternehmung besteht, haben Wissensmanagement-Projekte eine Chance.

Aus den genannten Gründen wird es in den meisten Industrieunternehmen kaum eine Möglichkeit geben, in einem ersten Schritt eine unternehmensweite Wissensmanagement-Strategie zu entwerfen. Es ist vielmehr sinnvoll, sich auf diejenigen Unternehmensbereiche zu konzentrieren, für welche Wissen eine grosse Bedeutung hat. Primäre Bereiche von Industrieunternehmen stellen sicher Forschung und Entwicklung, sowie Marketing und Vertrieb dar. Mit der Einführung von Wissensmanagement in klar abgegrenzten Bereichen können rasch Ergebnisse erzielt und Erfahrungen gesammelt werden, ohne dass grosse Investitionen notwendig sind. Die Erfahrungen sind in andere Bereiche übertragbar. Eine strategische Verankerung wird so wahrscheinlicher.

Gerade für kostenorientierte Unternehmen bietet Wissensmanagement mit organisatorischen Massnahmen gute Möglichkeiten, mit wenig Mitteln viel zu erreichen. Auch wenn der Einsatz von IT häufig unerlässlich ist, so ist es in den seltensten Fällen notwendig, ein gesamtes "Wissensmanagement-System" einzuführen. Ein einfaches Intranet deckt in den meisten Fällen die Hauptbedürfnisse ab.

Ist ein Druck von aussen vorhanden und die Unternehmung ist sich der Bedeutung von Wissensmanagement bewusst, so hat ein Industriebetrieb unter Berücksichtigung der unten aufgeführten Erfolgsfaktoren dieselben Chancen, Wissensmanagement erfolgreich einzuführen.

8.4 Empfehlungen

Die gemachten Erfahrungen und Überlegungen sollen hier in unternehmensspezifischen und allgemeinen Empfehlungen einfließen.

8.4.1 Allgemein

Die angewandte Methode von Bukowitz und Williams ist dann zu empfehlen, wenn man sich im Klaren über die Implikationen und die Bedeutung von Wissensmanagement ist und keine konkreten Vorstellungen über eine bestimmte Vorgehensweise vorhanden sind. Wenn man sich beispielsweise bereits für das Einführen von Balanced Score Cards entschieden hat, macht die Anwendung der Methode, welche von einem ganzheitlichen Ansatz ausgeht, keinen Sinn.

Ein pragmatischer Ansatz, wie in der vorliegenden Arbeit, ist zu empfehlen. Ein hoch theoretischer Ansatz hätte kaum die Resultate gebracht, welche nun erarbeitet werden konnten. Ausserdem wurden dadurch realisierbare und der Unternehmenskultur angepasste Massnahmen definiert, die umgehend umgesetzt werden können.

Es gibt kein Grundrezept für Wissensmanagement, das für alle Unternehmungen zu gebrauchen ist. Die Methode eignet sich jedoch hervorragend für viele Unternehmungen, denn durch ihre Offenheit überlässt sie es den Beteiligten, diejenige Lösung zu finden, die am besten zur Unternehmung passt.

Aus den bereits genannten Gründen ist nicht nur in Industriebetrieben, sondern auch in anderen Unternehmungen ein Bottom-up Ansatz zu empfehlen. Vorausgesetzt eine Managementunterstützung ist vorhanden.

Um Akzeptanzprobleme zu vermeiden und die Motivation zu verbessern, ist es wichtig, dass die betroffenen Mitarbeiter bereits in der Planungsphase mit einbezogen werden. Ebenfalls wichtig für die Motivation ist das Integrieren des Wissensaustausches in den Arbeitsablauf.

Die Auswahl eines geeigneten Bereichs ist notwendig, um den Erfolg des Projektes zu sichern. Im Vordergrund steht die Wichtigkeit des Wissens in einem Bereich. Ausserdem sollte nach Davenport und Prusak die strategische Bedeutung des Bereichs innerhalb der Unter-

nehmung, der Leidensdruck und die Realisierbarkeit eines Wissensmanagement-Projektes in Betracht gezogen werden.⁸⁴

Es werden nun alle Erfolgsfaktoren, die sich im Verlauf des Projektes und anhand der anschliessenden Überlegungen herauskristallisiert haben, zusammengetragen.

Erfolgsfaktoren

Sponsor

Er sichert die Unterstützung des oberen Managements und bringt die notwendigen Kompetenzen mit. Er ist Kommunikator auf der strategischen Ebene und gibt dem Projekt Bedeutung. Er übernimmt auch kontrollierende Aufgaben. Wenn möglich sollte er an den Workshops teilnehmen.

Zeit

Die Projektbeteiligten müssen Zeit zur Verfügung gestellt bekommen, um sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Sie müssen sich bewusst sein, mit was sie es zu tun haben. Die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache braucht viel Zeit und darf nicht unterschätzt werden. Besser etwas mehr Zeit für die Analyse- und Planungsphase einplanen.

Ziele

Ziele sind besonders wichtig. Bereits in der Vorbereitungsphase müssen grobe Ziele definiert sein. Sie gelten als Kontrollgrössen und als richtungsweisende Parameter für den weiteren Projektablauf.

Gemeinsames Verständnis

Bevor das Projekt gestartet wird, müssen sich die Beteiligten über die Vorgehensweise und die verfolgten Ziele einig sein. Jeder ist sich der Bedeutung und der Konsequenzen von Wissensmanagement bewusst.

Leidensdruck

Der Druck von aussen oder innen gibt dem Projekt den notwendigen Antrieb. Wie bereits erwähnt, ist der Druck von aussen für Industrieunternehmungen besonders wichtig.

Strategische Verankerung

Wissensmanagement ist nicht das Ziel, sondern das Mittel. Es macht nur Sinn, wenn es der Unternehmung hilft, seine strategischen Ziele zu erreichen.

Aktionen

Die ausgearbeiteten Aktionen müssen realisierbar, klar formuliert und messbar sein. Zu oberflächlich definierte Aktionen erschweren und verzögern die Umsetzung.

Projektteam

Die Beteiligung von Führungspersonen als auch direkt Betroffenen hat sich als erfolgreich erwiesen. Das Interesse der einzelnen Teammitglieder muss vorhanden sein, gezwungene Mitglieder würden die anderen nur blockieren und die Umsetzung der Aktionen gefährden.

Verantwortlichkeiten

Die Verantwortlichkeiten müssen in jeder Projektphase klar definiert sein. Die Verteilung der Verantwortung für unterschiedliche Aktivitäten auf verschiedene Personen ist zu befürworten, um Abhängigkeiten von einzelnen Personen zu vermeiden. Beim Einbezug von mehreren Bereichen oder internationalen Projekten ist ein Koordinator unumgänglich. Die Definition von neuen Wissensmanagement-Rollen ist in den meisten Fällen notwendig.

Die Liste der Erfolgsfaktoren ist nicht abschliessend zu verstehen, da sie auf den Erfahrungen aus der Vorbereitungs-, Analyse- und Planungsphase beruht. Viele der erwähnten Faktoren werden auch in der Umsetzungsphase eine wichtige Rolle spielen. Im weiteren Verlauf des Projektes werden sich jedoch noch weitere Erfolgsfaktoren ermitteln lassen.

Eine grosse Versuchung bei der Implementierung von Wissensmanagement sind die Möglichkeiten der Informationstechnologie. Unternehmen bauen grosse intranetbasierte Wissensmanagement-Systeme auf, die später weder gefüllt noch genutzt werden. Wichtig ist da-

⁸⁴ Vgl. Davenport/Prusak, Praxisbuch, 1998, S. 313.

her eine pragmatische, auf die Unternehmensbedürfnisse abgestimmte Infrastruktur, die Informationstechnologie enthalten kann, aber nicht muss.

Es gibt ein Unmenge von Tools auf dem Markt, die unter dem Schlagwort "Wissensmanagement" angeboten werden. Allerdings gibt es viele Tools, die kaum etwas mit der Grundidee des Wissensmanagements gemein haben, sondern eher in den Bereich Informationsmanagement fallen. Welchen Beitrag die einzelnen Tools für das Wissensmanagement leisten, wird in einem Artikel von Föcker⁸⁵ diskutiert.

Sind technologische Massnahmen erforderlich, tut man gut daran, diese mit den organisatorischen zu verknüpfen und die betroffenen Mitarbeiter zu beteiligen. Das teuerste Tool muss nicht unbedingt dasjenige sein, welches auch am besten in die Unternehmung passt. Anhand der Ziele und der Massnahmen wird schnell klar, welche Anforderungen ein IT-Tool erfüllen sollte. Eine Überprüfung der in der Unternehmung vorhandenen IT bringt Klarheit über eine mögliche Verwendbarkeit im Wissensmanagement und verhindert überflüssige Investitionen. Das gewählte Tool muss dem Wissensinhalt und seiner Struktur gerecht werden, die unternehmenseigenen Arbeitsabläufe und die angestrebte Unternehmenskultur unterstützen.

8.4.2 Saia-Burgess

Das gestartete Projekt in der Saia-Burgess erfüllt die meisten der genannten Erfolgsfaktoren und hat gute Chancen, erfolgreich durchgeführt zu werden. Die fehlende Zeit stellt momentan das grösste Problem dar. Mit Hilfe einer guten Zeitplanung und einer unternehmensweiten Kommunikation bzgl. der Wichtigkeit von Wissensmanagement kann diesem Problem entgegengewirkt werden. Weitere zeitliche Verschiebungen sind der Bedeutung des Projektes abträglich und das Projekt verliert an Glaubwürdigkeit. Ausser der Zeit sind es die Verantwortlichkeiten, welche nicht im vollem Umfang wahrgenommen werden. Der Sponsor muss hier seine Kontrollaufgaben wahrnehmen.

Die Unterstützung durch das obere Management ist in der Umsetzungsphase von grosser Bedeutung, damit das Projekt nicht an Wichtigkeit verliert und nicht unter den täglichen Arbeiten verloren geht. Die Beteiligung aller Mitarbeiter ist für die Konkretisierung der definierten Massnahmen notwendig. Eine Freistellung der Mitarbeiter kann nur mit Hilfe des Managements durchgesetzt werden.

In den Aktionen wurde festgehalten, dass die Zusammenarbeit zwischen den Gruppen, eingeschlossen Produktion, Qualität usw. gefördert werden soll. Das hat zur Folge, dass die Idee von Wissensmanagement auf die anderen Bereiche ausgedehnt werden muss. Auch hier spielt das Management eine wichtige Rolle. Da der Leidensdruck in den anderen Unternehmensbereichen nicht so stark ist wie in den Entwicklungsabteilungen, wird dasselbe Vorgehen mit Hilfe der Methode von Bukowitz und Williams kaum durchsetzbar sein. Es ist deshalb ratsam, mit konkreten Vorschlägen aus der Entwicklungsabteilung an die anderen Bereiche heranzutreten.

Generell wird festgehalten, dass ein Projektmarketing betrieben werden muss, um das Management und die Mitarbeiter der restlichen Unternehmensbereiche zu sensibilisieren und deren Unterstützung zu sichern. Allerdings sollte das nicht zu früh geschehen, sondern erst wenn die ersten Massnahmen erfolgreich umgesetzt worden sind.

Eine zu starke Konzentration auf das Intranet muss unbedingt vermieden werden. Das geht nur, wenn auch andere Massnahmen vorangetrieben und vom Management unterstützt werden.

⁸⁵ Vgl. Föcker, Werkzeuge, 2001, S. 10 ff.

Motivationsfördernde Massnahmen müssen im Verlauf des Projektes überdacht werden, um die Akzeptanz der Mitarbeiter zu fördern.

8.4.3 Atraxis

Bevor die Atraxis im Bereich Data Center Services das Wissensmanagement-Projekt wieder aufnimmt, müssen sich die Beteiligten im Klaren sein, ob überhaupt ein Bedürfnis vorhanden ist.

Sollten sie sich für Wissensmanagement entscheiden, wird das Projekt neu gestartet werden müssen. Es ist zuviel Zeit vergangen und die ursprünglichen Teammitglieder sind nicht mehr verfügbar. Schon um wieder eine gemeinsame Sprache zu entwickeln, ist es unvermeidlich, den gesamten Prozess von neuem zu durchlaufen.

Eine eindeutige Bereichsabgrenzung ist notwendig, um den Geltungsbereich des Projektes festzulegen. Dadurch wird es erst möglich, ein geeignetes Team zusammenzustellen. Gemeinsam müssen Ziele und Erwartungen erarbeitet werden.

Ein Erfahrungsaustausch mit den Teammitgliedern des bislang erfolgreichen Projektes im Bereich Project Management Services ist empfehlenswert und könnte neue Erkenntnisse bringen.

9 Zusammenfassung und Ausblick

In zunehmendem Masse erweist sich Wissen als entscheidende Ressource für Unternehmen in der modernen Wissensgesellschaft. Wissen ist vielfältig vorhanden, jedoch oft unstrukturiert, unsystematisch, wird häufig nur zufällig weitergegeben und kann wegen seiner Formlosigkeit nicht genutzt werden. Wissensmanagement bezweckt, vorhandenes Wissen, sowohl in expliziter als auch in impliziter Form, systematisch zu sammeln, zu verbreiten, zu entwickeln und unternehmensweit verfügbar zu machen.

Im Verlauf der letzten zehn Jahre wurden verschiedene Theorien entwickelt, um das Wissen in der Unternehmung besser nutzen zu können. Die Methode von Bukowitz und Williams ist eine davon, sie bietet aber im Gegensatz zu vielen anderen Theorien eine hilfreiche Unterstützung für die Umsetzung der Theorie in die Praxis an.

Mit Hilfe dieser Methode war es möglich, im Rahmen eines Pilotprojektes ein Konzept für die Entwicklungsbereiche Automotive der Saia-Burgess herzuleiten. Die Saia-Burgess ist wie viele andere Unternehmungen auch von den sich schnell verändernden Umweltbedingungen und der zunehmenden Konkurrenz betroffen. Mit dem Einsatz von Wissensmanagement könnte sich die Saia-Burgess wichtige Wettbewerbsvorteile auf dem Markt sichern.

Das Pilotprojekt teilt sich in fünf Phasen, drei davon waren Thema dieser Arbeit und werden hier zusammenfassend präsentiert:

Vorbereitungsphase

Ein Pilotbereich wurde festgelegt und dementsprechend ein Team zusammengestellt. Das Team wurde auf die bevorstehenden Aufgaben vorbereitet. Entscheidend in dieser Phase war das gemeinsame Verständnis und die Einigkeit des Teams bezüglich der Ziele.

Analyse-Phase

Unter Anwendung der Methode von Bukowitz und Williams wurden die zu bearbeitenden Schwachstellen ermittelt. Man beschloss, sich mit dem Wissensaustausch eingehender zu beschäftigen.

Planungs-Phase

Unterstützt und geleitet von der beschriebenen Methode war es möglich, realisierbare Aktionen zu definieren und diese zu verschiedenen Aktionsgruppen zusammenzufassen. In diesen Aktionsgruppen enthalten sind die technologische Unterstützung des Wissensaustausches, der Aufbau einer Wissensorganisation mit definierten Rollen und Richtlinien, die Identifikation von Wissensträgern und -inhalten sowie die Förderung der Zusammenarbeit innerhalb und ausserhalb des Bereichs unter Einsatz von informellen Meetings und Mentorship-Programmen.

Die Umsetzungsphase hat bereits begonnen und es wäre interessant, in einem Jahr die Entwicklungen des Wissensmanagement-Projektes wieder zu prüfen, um die Fortschritte sowie die Probleme festzuhalten. Diese Beobachtungen könnten weiter Aufschluss darüber geben, inwiefern das angewandte Vorgehen und die gewonnenen Erkenntnisse zu ergänzen wären.

Die Kontrollphase ist als letzte Phase des Projektes aufgeführt, jedoch sollten kontrollierende Massnahmen bereits in allen vorhergehenden Phasen stattfinden, um die Ziele nicht aus den Augen zu verlieren.

Mit diesem Pilotprojekt ist ein erster erfolgreicher Wissensmanagement-Vorstoss in der Saia-Burgess gelungen. Die gemachten Erfahrung können nun auf andere Unternehmensbereiche übertragen werden.

Das Beispiel der Saia-Burgess hat eine mögliche Vorgehensweise gezeigt, die Theorie erfolgreich in die Praxis umzusetzen. Ausserdem wurde die Praktikabilität der angewandten Methode bestätigt.

Die Erfahrungen aus den Projekten der Saia-Burgess sowie der Atraxis haben gezeigt, dass die Anwendung der Methode nur unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien zu einem erfolgreichen Konzept führen kann. Besonders zu beachten in den ersten drei Phasen sind die Definition der Ziele, die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache und der Leidensdruck.

Wissensmanagement ist branchenunabhängig ein aktuelles Thema. Ob es sich um eine Beratungs- oder um eine Industrieunternehmung handelt, der Einsatz von Wissensmanagement ist gleichermassen berechtigt. Dabei wird sich ein Industriebetrieb vorwiegend auf einzelne wissensintensive Bereiche in der Unternehmung konzentrieren, während ein Beratungsunternehmen wahrscheinlich eher ein firmenübergreifendes Wissensmanagement anstreben wird.

Die vorliegende Arbeit konnte nur einen Teil des Wissensmanagements beleuchten. So wäre es sicher interessant, die Umsetzungsphase und die Bearbeitung der strategischen Wissenskomponenten näher zu betrachten. Eine länderübergreifende Untersuchung wäre notwendig, um die Methode den europäischen Gegebenheiten konkret anzupassen.

Die weitere Entwicklung von Wissensmanagement sollte verfolgt werden. Die Einführung von Wissensmanagement hat in den meisten Unternehmen wie in der Saia-Burgess als auch in der Atraxis soeben begonnen. Das heisst, der Grossteil der Unternehmungen hat gerade die Startphase durchlaufen. Erst wenn auch die letzte Phase geschafft, das Wissen effizient genutzt wird und eine Wissenskultur eingeführt ist, wird sich herausstellen, welche Wissensmanagement-Initiativen erfolgreich und welche Erfolgsfaktoren schlussendlich von Bedeutung sind.

Literaturverzeichnis

- Alex, Björn; Becker, Dieter; Stratmann Jan [Unternehmensführung, 2000]:
Ganzheitliches Wissensmanagement und wertorientierte Unternehmensführung, in: Götz, Klaus (Hrsg.): Wissensmanagement: zwischen Wissen und Nichtwissen, 3. Aufl., Hampp, München, Mering 2000, S. 47-69.
- Bach, Volker; Österle Hubert [Perspektive, 1999]:
Wissensmanagement: eine unternehmerische Perspektive, in: Bach, Volker; Vogler, Petra; Österle, Hubert (Hrsg.): Business Knowledge Management: Praxiserfahrungen mit Intranet-basierten Lösungen, Springer, Berlin usw. 1999, S. 13-35.
- Bellinger, Gene; Castro, Durval; Mills, Anthony [Knowledge, o.J.]:
Data, Information, Knowledge, and Wisdom, o.J., www.outsights.com/systems/dikw/dikw.htm, 9. Juli 2001.
- Bukowitz, Wendi R.; Williams, Ruth L. [Fieldbook, 1999]:
The Knowledge Management Fieldbook, Financial Times Prentice Hall, London 1999.
- Davenport, Thomas H.; Prusak, Laurence [Praxisbuch, 1998]:
Wenn Ihr Unternehmen wüsste, was es alles weiss...: das Praxisbuch zum Wissensmanagement, 2. Aufl., Moderne Industrie, Landsberg/Lech 1999.
- Döring-Katerkamp, Uwe; Trojan, Jörg [Umfrage, 2001]:
Etablierung von Wissensmanagement 2001: Auswertungen zur Umfrage, Juli 2001, www.ifem.org/etablierungwm/daten-etablierung-wm.pdf, 20. August 2001.
- Föcker, Egbert [Werkzeuge, 2001]:
Werkzeuge des Wissensmanagement, in: Sturz, Wolfgang (Hrsg.): Wissensmanagement: Das Magazin für Führungskräfte, Heft 2, Doculine, Reutlingen 2001, S. 10-13.
- Gentsch, Peter [Informationstechnologie, 1999]:
Wissen managen mit innovativer Informationstechnologie: Strategien - Werkzeuge - Praxisbeispiele, Gabler, Wiesbaden 1999.
- Herbst, Dieter [Erfolgsfaktor, 2000]:
Erfolgsfaktor Wissensmanagement, Cornelsen, Berlin 2000.
- Kaiser, Thomas M.; Vogler Petra [Promet, 1999]:
Promet@I-net: Methode für intranetbasiertes Wissensmanagement, in: Bach, Volker; Vogler, Petra; Österle, Hubert (Hrsg.): Business Knowledge Management: Praxiserfahrungen mit Intranet-basierten Lösungen, Springer, Berlin usw. 1999, S. 117-129.
- Ninck, Andreas; Bürki, Leo; Hungerbühler, Roland; Mühlemann, Heinrich [Systemik, 1998]:
Systemik: integrales Denken, Konzipieren und Realisieren, 3. Aufl., Industrielle Organisation, Zürich 2001.
- Nonaka, Ikjiro; Takeuchi, Hirotaka [Organisation, 1997]:
Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Campus, Frankfurt/Main, New York 1997.
- North, Klaus [Wertschöpfung, 1999]:
Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen, Gabler, Wiesbaden 1999.

- O.V. [Klein gewinnt, 2001]:
Klein gewinnt!, in: Sturz, Wolfgang (Hrsg.): Wissensmanagement: Das Magazin für Führungskräfte, Heft 3, Doculine, Reutlingen 2001, S. 52-55.
- O.V. [Atraxis, o.J.]:
Atraxis - Company, o.J., www.atraxis.com, 10. August 2001.
- Probst, Gilbert; Raub, Steffen; Romhardt, Kai [Wissen, 1999]:
Wissen managen: wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, 3. Aufl., Gabler, Wiesbaden 1999.
- Simone, Carla; Divitini, Monica [Knowledge Processes, 1998]:
Ariadne: Supporting Coordination through a flexible use of Knowledge Processes, in: Borghoff, Uwe M.; Pareschi, Remo: Information Technology for Knowledge Management, Springer, Berlin usw. 1998, S. 121-148.
- Thiesse, Frédéric; Bach, Volker [Tools, 1999]:
Tools und Architekturen für Business Knowledge Management, in: Bach, Volker; Vogler, Petra; Österle, Hubert (Hrsg.): Business Knowledge Management: Praxiserfahrungen mit Intranet-basierten Lösungen, Springer, Berlin usw. 1999, S. 85-115.
- Walger, Gerd; Schencking, Franz [Wissensmanagement, 2001]:
Wissensmanagement, das Wissen schafft, in: Schreyögg, Georg (Hrsg.): Wissen in Unternehmen: Konzepte, Massnahmen, Methoden, Erich Schmidt, Berlin 2001, S. 21-40.
- Willke, Helmut [Wissensmanagement, 1998]:
Systemisches Wissensmanagement, Lucius und Lucius, Stuttgart 1998.
- Zucker, Betty; Schmitz, Christof [Unternehmensentwicklung, 2000]:
Wissen gewinnt: innovative Unternehmensentwicklung durch Wissensmanagement, 2. Aufl., Metropolitan, Düsseldorf/Berlin 2000.

Anhang

Anhang I Checklisten für die Wissensanalyse

Anhang II Protokoll über den Kontakt mit Betreuer und Experte

Anhang I

Checklisten für die Wissensanalyse

THE KNOWLEDGE MANAGEMENT FIELDBOOK

2 Knowledge Management Diagnostic

Introduction and instructions

Target the right knowledge management areas for your organization

Knowledge management is a wide-ranging field. To help you zero in on areas that might benefit most from your attention, we have created the Knowledge Management Diagnostic (KMD). The KMD is based on the contents of *The Knowledge Management Fieldbook*. However, you do not need to read the *Fieldbook* before you use the KMD. In fact, the reverse is true. The KMD has been created to help you better use the *Fieldbook*. Completing the KMD will help you identify knowledge management areas in which your organization is weak and point you to the chapters of the *Fieldbook* that focus on these process steps.

KMD structure

The KMD is divided into seven sections that correspond to the seven working chapters of the *Fieldbook* that discuss each knowledge management process step. Each section of the KMD contains a list of 20 statements that you need to evaluate for your organization or for some part of it. The evaluation criteria are: S – the statement is strongly descriptive of my organization, M – the statement is moderately descriptive of my organization, W – the statement is weakly descriptive of my organization.

Decide what group you will evaluate

You will need to decide whether you are evaluating the entire organization or only some part of it before you start the KMD so that your frame of reference remains consistent throughout. Some people have been given the task of initiating knowledge management at the enterprise level while others are looking at knowledge management within one group or across several groups. The KMD can be used at any of these levels.

Completing the KMD

We recommend that you complete the KMD in one sitting. First, respond to each of the statements. Then, compile your score for each section and for the KMD as a whole. Most people will need 30–45 minutes to complete the KMD.

Interpreting your results

You can score your organization or group for each knowledge management process step as well as for the overall knowledge management process. The scoring is simple to interpret – the higher your percentage score, the better your organization's performance of a particular knowledge management process step. The average score for the overall knowledge management process of organizations that field-tested the KMD was 55%. Scores for each individual knowledge management process step ranged from 30% to 70%.

Other ways to use the KMD

In addition to guiding you through the *Fieldbook*, the KMD can also stimulate discussion about knowledge management in your organization. Copy the diagnostic and ask everyone on your work team to complete it. Compile the results as averages and frequencies (if you have enough people participating). Create graphics that portray these results and present them to the work team as a way to open up discussion about what works and what does not in your organization's current knowledge management process. Varying the groups or individuals who complete the KMD can provide different views of the knowledge management process and uncover strengths upon which you can build and weaknesses that need to be shored up.

Instructions

For each section, read each of the statements. Consider the organization (or unit) that you are evaluating and decide to what degree the statement describes your organization (or unit).

If the statement is *strongly descriptive*, circle S.
If the statement is *moderately descriptive*, circle M.
If the statement is *weakly descriptive*, circle W.

Instructions for computing your section score follow the statements in each section. Instructions for comparing your section scores and compiling your overall knowledge management process score appear after Section 7.

Darst. 1A: Checklisten - Einführung und Instruktionen
(Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 17 f.)

2 ♦ Knowledge Management Diagnostic

Section 1

	Strong	Moderate	Weak
People provide complete explanations when they make information requests.	S	M	W
Groups and individuals routinely document and share information about their expertise.	S	M	W
We have distinguished between knowledge management roles that are primarily administrative in nature, and those that are more content-focused.	S	M	W
People are able to customize their information environment.	S	M	W
The electronic and physical places where we store our knowledge are kept up to date.	S	M	W
The organization allocates resources to communities of specialists that wish to manage their knowledge.	S	M	W
Training on new systems focuses on how these technologies can be used to improve the quality and efficiency of how people work.	S	M	W
People only request information when they really need it.	S	M	W
People distinguish between information they want the organization to send automatically to their desktops and information they want to search for on an as-needed basis.	S	M	W
Communities of specialists are easy to identify, making it clear to others in the organization where to go for specific information.	S	M	W
Requests for information posted to the intranet or discussion forums are generally easy to understand.	S	M	W
Specific individuals identify, collect, classify, summarize and disseminate organizational knowledge.	S	M	W
Experts play a role in identifying important information for other users.	S	M	W
The electronic and physical places where we store our knowledge contain the best information available on a wide range of critical topics.	S	M	W
When people are given the task of searching for information they are able to fulfill the request.	S	M	W

People can search for information across a wide variety of applications and databases.	S	M	W
The organization has created electronic and paper-based tools which direct people to available resources.	S	M	W
Corporate information specialists help people use on-line tools, including the Internet.	S	M	W
We have established ways for people to document and share information.	S	M	W
We distinguish between information that should be centrally controlled and information that anyone should be free to document and share.	S	M	W

Section 1 score

Calculating your score

Number of Ss: X 3 =
 Number of Ms: X 2 =
 Number of Ws: X 1 =

Your point score

Total point score possible 60

Your percent score
 (Your point score divided by 60)

% for Section 1

Darst. 2A: Checklisten - Finden
 (Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 19 f.)

Section 2

People in our organization can use the information they get to improve their work.	S	M	W
We adjust our reporting relationships based on the work that people need to do.	S	M	W
We use approaches that people would call playful as part of our problem-solving process.	S	M	W

Section 2 score

Calculating your score

Number of Ss: X 3 =

Number of Ms: X 2 =

Number of Ws: X 1 =

Your point score

Total point score possible 60

Your percent score
(Your point score divided by 60) % for Section 2

Section 2

	Strong	Moderate	Weak
	S	M	W
Our reporting relationships do not interfere with people getting the information they need.	S	M	W
Office space is not used as a symbol of status or seniority in our organization.	S	M	W
People would say that changes in our workspace are based as much on a need to collaborate as on a need to cut costs.	S	M	W
Everyone can describe how their decisions can affect overall organizational performance.	S	M	W
Everyone speaks up if they have an opinion or idea to offer.	S	M	W
We seriously consider what others might call crazy or outrageous ideas as part of our problem-solving process.	S	M	W
We view collaborating with competitors to grow the industry as a good thing to do.	S	M	W
We give all promising ideas thorough consideration, no matter who they come from.	S	M	W
We make a point of not structuring some of our meetings because it helps us think more creatively about problem solving.	S	M	W
Involving our customers in the process of creating and developing new products and services is a well-established practice in our organization.	S	M	W
Our workspace provides us with the flexibility to take our work where we need to with very little effort.	S	M	W
Anyone who has a good idea can get support to follow up on it.	S	M	W
People would describe our organization as flexible rather than rigid.	S	M	W
We have just the right level of security protocols for our sensitive information.	S	M	W
Everyone in our organization can explain the basics about our financials.	S	M	W
We frequently partner with suppliers to improve the value we deliver to the customer.	S	M	W
Our workspace is designed to promote the flow of ideas between work groups.	S	M	W

Darst. 3A: Checklisten - Anwenden
(Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 21 f.)

		S	M	W
Learning from failure is incorporated into how we conduct subsequent work.				
We try to ensure that people have some overlapping responsibilities, so that it is easier to learn from one another.		S	M	W
We treat disagreement as an opportunity to learn from one another.		S	M	W

Section 3 score

Calculating your score

Number of Ss: X 3 =

Number of Ms: X 2 =

Number of Ws: X 1 =

Your point score

Total point score possible **60**

Your percent score
(Your point score divided by 60) **% for Section 3**

	Strong	Moderate	Weak
	S	M	W
Before people fix problems, they consider the overall context in which the problem occurred.	S	M	W
We build models of our decision-making systems to better understand why things happen the way they do.	S	M	W
Teams engage in off-site learning experiences to find better ways of working together.	S	M	W
We use work-related games and simulations to think more clearly about our business situations.	S	M	W
Reflecting on lessons learned from work experiences is an established practice in our organization.	S	M	W
People apply what they learn outside the organization to their work.	S	M	W
When people finish projects, they generally take the time to meet with their team and analyze what went wrong and what could have been done better.	S	M	W
Our planning process includes looking at a number of scenarios so that we can think through how to respond in different situations.	S	M	W
Our learning process often includes gathering feedback from customers.	S	M	W
When a failure occurs, our first response is <i>not</i> to assign blame.	S	M	W
People in our organization exhibit a natural curiosity.	S	M	W
People admit when they fail.	S	M	W
People apply the ideas they developed in past work situations to new ones.	S	M	W
When we have a big success, we talk together about what we did right.	S	M	W
In our organization failure is considered an opportunity to learn.	S	M	W
Our organization supports group activities that promote mutual learning.	S	M	W
At some time or another, everyone in our organization does 'hands-on' work to get first-hand experience of the consequences of their decisions.	S	M	W

Darst. 4A: Checklisten - Lernen
(Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 23 f.)

Section 4

	Strong	Moderate	Weak
	S	M	W
Dedicated roles, such as knowledge manager or knowledge coordinator, support the knowledge-sharing process.	S	M	W
The organization has determined where knowledge sharing across groups will yield the highest mutual benefits.	S	M	W
We acknowledge individual contribution to our groupware systems by linking it to the name of the original author.	S	M	W
Face-to-face interactions are used to strengthen electronic communications.	S	M	W
People would say that sharing knowledge does not diminish the individual's value to the organization.	S	M	W
People are members of multiple communities, making it easier to transfer knowledge across the entire organization.	S	M	W
People who refuse to share knowledge do not get certain organizational benefits.	S	M	W
We link people across traditional organizational units and functional groups to promote knowledge sharing.	S	M	W
Professional moderators and facilitators help people better express what they know so that others can understand it.	S	M	W
Electronic and physical spaces where we store our knowledge have an intuitive structure that helps people direct their contributions.	S	M	W
People have a say in what happens to the ideas and expertise they share with others.	S	M	W
Knowledge-sharing behaviour is built into the performance appraisal system.	S	M	W
Face-to-face interactions are used to transfer difficult to articulate 'tacit' knowledge.	S	M	W
Our organization looks for ways to remove barriers to knowledge sharing.	S	M	W
Processes for contributing knowledge to the organization's repositories are seamlessly integrated into work activities.	S	M	W
People can identify others in the organization who might benefit from their knowledge.	S	M	W

Knowledge sharing is publicly recognized.	S	M	W
The organization has legitimized sharing knowledge by giving people the time to do it.	S	M	W
People focus their knowledge sharing activities on mission-critical information.	S	M	W
People operate under the assumption that when they use knowledge contributed by others in the organization, they are obligated to contribute their own knowledge at some point.	S	M	W

Section 4 score

Calculating your score

Number of Ss: × 3 =

Number of Ms: × 2 =

Number of Ws: × 1 =

Your point score

Total point score possible **60**

Your percent score % for Section 4
(Your point score divided by 60)

Darst. 5A: Checklisten - Teilen
(Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 25 f.)

Section 5

	Strong	Moderate	Weak
We recognize that knowledge is part of our asset base.	S	M	W
Members of the senior management team frequently talk about knowledge management when reporting on the state of the organization.	S	M	W
The process of measuring knowledge helps us better understand what it is we are trying to manage.	S	M	W
We measure our knowledge management process and its results.	S	M	W
We issue an external document that reports on how well we manage knowledge.	S	M	W
We can link knowledge management activities to measurable results.	S	M	W
People know what metrics are used to monitor the knowledge management process and its results.	S	M	W
We talk about measuring knowledge in ways that people can readily understand.	S	M	W
We have developed a framework that links knowledge management activities to strategic outcomes.	S	M	W
We have a framework that describes how our organization's knowledge-based assets interact with one another to create value.	S	M	W
We experiment with different ways of measuring how well we manage knowledge.	S	M	W
We issue an internal document that reports on how well we manage knowledge.	S	M	W
We rely on a blend of hard facts, numbers, rules of thumb and non-metric information to make knowledge management decisions.	S	M	W
Senior management assesses what knowledge needs to be developed when it allocates resources.	S	M	W
Assessment of knowledge-based assets is part of our overall organizational performance measurement process.	S	M	W
We have been practicing knowledge management for some time without calling it that.	S	M	W

We rely on a team whose members have valuation, measurement and operating expertise to assess our knowledge management process and its results.	S	M	W
We have mapped the process flow of knowledge management activities.	S	M	W
People can explain the difference between valuation and performance measurement.	S	M	W
We use qualitative as well as quantitative metrics to gauge the effectiveness of our knowledge management process and its results.	S	M	W

Section 5 score

Calculating your score

Number of Ss: × 3 =
 Number of Ms: × 2 =
 Number of Ws: × 1 =

Your point score

Total point score possible 60

Your percent score % for Section 5
 (Your point score divided by 60)

Darst. 6A: Checklisten - Bewerten
 (Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 27 f.)

Section 6

	Strong	Moderate	Weak
	S	M	W
We routinely ask ourselves how we can leverage our knowledge into other areas.	S	M	W
It does not matter which group came up with an idea or technology, anyone in the company can use it.	S	M	W
We believe that knowledge management is everybody's business.	S	M	W
We encourage people to think about how their non-work-related activities could benefit the organization.	S	M	W
Our IT systems connect us to information sources we need to do our work.	S	M	W
Our formal and informal values are aligned.	S	M	W
Our IT systems promote the formation of different networks of people.	S	M	W
Our top executives ask all managers to include knowledge management in their business plans.	S	M	W
Our product development process explicitly includes our customers.	S	M	W
Our organization treats people like assets rather than costs.	S	M	W
We have launched a group or appointed a person to lead our knowledge management effort.	S	M	W
People generally trust the information they find in our IT systems.	S	M	W
We find ourselves increasingly teaming up with other organizations in strategic networks or partnerships to bring innovative products to market.	S	M	W
We view information technology as a tool to help us get our work done.	S	M	W
We have had successful new product ideas come from employees' non-work interests.	S	M	W
Our products (or services) deliver much higher value as a result of the knowledge they contain.	S	M	W
We strive to retain people who have mission-critical skills.	S	M	W

We have a formal policy that insures we share technology and ideas across unit or group borders.

People know when it is not appropriate to share knowledge externally.

We see our products and services as having both a tangible and intangible (or knowledge-based) dimension.

S	M	W
S	M	W
S	M	W

Section 6 score

Calculating your score

Number of Ss:	<input type="text"/>	X 3 =	<input type="text"/>
Number of Ms:	<input type="text"/>	X 2 =	<input type="text"/>
Number of Ws:	<input type="text"/>	X 1 =	<input type="text"/>

Your point score

Total point score possible 60

Your percent score % for Section 6

(Your point score divided by 60)

Darst. 7A: Checklisten - Aufbauen / Bewahren
(Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 29 f.)

Section 7

	Strong	Moderate	Weak
Our decision to acquire knowledge is based on how much we can leverage it.	S	M	W
When a new opportunity arises, we first try to retool our existing skills before we hire a lot of new people.	S	M	W
We make divestment decisions based on both the strategic importance of knowledge-based assets and financial projections.	S	M	W
We try to understand the impact of relationships on productivity before we automate tasks and replace person-to-person contact with person-to-computer contact.	S	M	W
Before we accept new projects or orders, we think about whether the knowledge we will build for our organization can be used in other ways.	S	M	W
We participate in industry-based research groups to help us decide whether we need to acquire new knowledge.	S	M	W
When groups find ways to work with fewer people, they figure out how to pursue higher value activities rather than terminate people.	S	M	W
We may refuse to work for a customer if doing the work does not build knowledge that we can use in other ways.	S	M	W
We divest knowledge in a planned, deliberate way.	S	M	W
When we get rid of businesses or groups of people, we treat the people who are affected with dignity and respect.	S	M	W
We regularly review our promotion practices to make sure that we are not losing people with strategically important knowledge.	S	M	W
We apprentice our people to other organizations to determine if we need to acquire new skills or expertise.	S	M	W
We form alliances with organizations that complement our skill sets as an alternative to doing everything ourselves.	S	M	W
When we divest tangible assets, we are aware of the knowledge components they carry.	S	M	W

We outsource skills and expertise that do not support our core competencies.	S	M	W
We routinely examine whether we are supporting non-strategic knowledge at the expense of strategically critical knowledge.	S	M	W
Before we terminate people, we try to determine if their skills and expertise can be used elsewhere.	S	M	W
We prefer to use the resources and skills we have in place when testing a new business idea.	S	M	W
We make use of informal relationships with related businesses in our local area to keep our knowledge pool up to date.	S	M	W
Our organization considers the impact that letting people go will have on loyalty, contribution and commitment.	S	M	W

Section 7 score

Calculating your score

Number of Ss: × 3 =

Number of Ms: × 2 =

Number of Ws: × 1 =

Your point score

Total point score possible 60

Your percent score % for Section 7
(Your point score divided by 60)

Darst. 8A: Checklisten - Abbauen
(Quelle: Bukowitz, Fieldbook, 1999, S. 31 f.)

Knowledge Management Diagnostic scoring sheet

Compare your section scores

Each section of the KMD corresponds to a chapter of the *Fieldbook*. Transfer your percentage scores for each section to this page and compare them. If you score lower in some sections than others, you might consider focusing your use of the *Fieldbook* on these process steps. Scores for organizations that field-tested the KMD ranged from 30% to 70% for each section.

Section	Percentage score	Corresponds to ...
Section 1	%	Get
Section 2	%	Use
Section 3	%	Learn
Section 4	%	Contribute
Section 5	%	Assess
Section 6	%	Build/Sustain
Section 7	%	Divest

Compute your overall knowledge management process score

Transfer your *point scores* for each section to this page and use them to compute an overall score for the knowledge management process in your organization. We do not expect any organization to achieve 100% on the KMD. Organizations that field-tested the instrument averaged 55%.

Section	Point score
Section 1	
Section 2	

- Section 3
- Section 4
- Section 5
- Section 6
- Section 7

Your total

Total possible 420

Overall percent score
(Your total divided by 420)

% for knowledge management

% for knowledge management</

Anhang II

Protokoll über den Kontakt mit Betreuer und Experte

Datum	Personen	Zweck
04.11.01	Hans-Peter Korn	Erste Kontaktaufnahme per Mail
15.01.01	Hans-Peter Korn	Erstes Treffen, Themenabstimmung
11.04.01	Hans-Peter Korn	Telefonkonferenz, Besprechung weiteres Vorgehen für Pflichtenheft
29.05.01	Hans-Peter Korn, Andreas Dürsteler	Besprechung des Pflichtenheftes
31.05.01	Hans-Peter Korn	Besuch in der Saia-Burgess, Kennenlernen des Technologieleiters Helmut Thiemer
24.08.01	Hans-Peter Korn	Im Rahmen des Interviews mit Herrn Kehrl
Divers	Hans-Peter Korn	Verschiedene Telefonate für die Abstimmung der Ziele, des Vorgehens usw.

Darst. 10A: Kontaktprotokoll mit Betreuer und Experte