

**Organisatorische, kulturelle und technologische
Herausforderungen beim Aufbau eines neuen
Geschäftsfeldes „E-Learning-Content Vermarktung“
in wissensintensiven Branchen**

Diplomarbeit

im Fach Electronic Business Engineering
Studiengang Informationsmanagement
der
Fachhochschule Stuttgart –
Hochschule der Medien

Maja Scholz

Erstprüfer: Prof. Dr. Roland Mangold
Zweitprüfer: Oliver Mack, lic. oec. publ.

Bearbeitungszeitraum: 15. Juli 2002 bis 15. Oktober 2002

Stuttgart, Oktober 2002

Vorwort

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen, die mich bei dieser Diplomarbeit unterstützt haben, herzlich bedanken.

Besonderer Dank gilt meinen beiden Betreuern, Professor Dr. Roland Mangold und Oliver Mack vom Fraunhofer IAO, für alle wertvollen Tipps, Anregungen und Kritikpunkte bei der Erstellung dieser Arbeit. Herrn Mack möchte ich besonders für die spannende Aufgabenstellung sowie seine engagierte und lehrreiche Betreuung danken.

Auch bei meinen drei Interviewpartnern Maria-Charlotte Koch von der T-Systems Global Learning GmbH, Dr. August Tepper von der Fraunhofer Gesellschaft und Martin Pyter von der Digital Spirit GmbH, die mir viele Fragen zum Thema geduldig beantwortet haben, möchte ich mich hiermit bedanken.

Weiterhin danke ich meinen fleißigen Korrekturlesern: meiner Mutter, Georgios Varenidis und Yvette Kaslik und schließlich all denen, die mich während der Entstehungszeit dieser Arbeit begleitet und unterstützt haben, besonders Jorgo und meinen Eltern.

Kurzfassung

Gegenstand dieser Arbeit ist der Entwurf eines Konzepts und einer Vorgehensweise zur Erstellung und Vermarktung von E-Learning-Content in wissensintensiven Branchen. Insbesondere wird auf die organisatorischen, kulturellen und technologischen Herausforderungen eingegangen, die dabei auftreten können. Zunächst werden grundsätzliche Begriffe im Rahmen des E-Learning definiert sowie das Marktpotenzial und der Bedarf an E-Learning beschrieben. Es wird erarbeitet, ob und wie ein wissensintensives Unternehmen die Möglichkeit hat, sich in diesem Markt zu positionieren. Im Hauptteil der Arbeit wird ausgehend vom Geschäftsmodell des Education-Service-Providers, der E-Learning Inhalte und Services als Kerngeschäft anbietet, ein angepasstes Geschäfts- und Organisationsmodell für wissensintensive Unternehmen erarbeitet. Dabei werden begleitende Maßnahmen im Rahmen eines Change Managements beschrieben und mögliche Strategieansätze für den Aufbau des neuen Geschäftsfeldes entwickelt. Den Abschluss der Arbeit bilden Interviews, die mit Fachexperten zum Thema geführt wurden, um die im theoretischen Teil erarbeiteten Ansätze zu überprüfen und zu bewerten.

Schlagerwörter: E-Learning, wissensintensive Unternehmen, Content, Vermarktung, Change Management

Abstract

The subject of this thesis is the draft of a concept and a method for the creation and marketing of e-learning-content in knowledge-intensive industries. In particular the thesis goes into detail with the organizational, cultural and technological challenges, which may occur. It begins by defining fundamental terms in the context of e-learning and by describing the market potential and need for e-learning. It develops whether and how an knowledge-intensive enterprise has the possibility of positioning itself in this market. In the main part of the thesis - outgoing from the business model of the education-service-provider, which offers e-learning contents and services as core business - an adapted business and organizational model for knowledge-intensive enterprises is developed. It further describes accompanying measures in the context of change management and deploys possible strategic approaches that serve creating the new business sector. Interviews conducted with experts on this topic form the conclusion of this thesis in order to verify and measure the approaches that were developed in the theoretical part of this thesis.

Keywords: e-learning, knowledge-intensive enterprises, content, marketing, change management

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Kurzfassung	3
Abstract	3
Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
1 Einleitung	9
2 E-Learning	12
2.1 Begriffsdefinition	12
2.2 Lebenslanges Lernen	13
2.3 Marktpotenzial	15
2.4 Bedarf	18
3 Wissensintensive Branchen	20
3.1 Begriffsdefinition	20
3.2 Struktur des Geschäftsfeldes	20
3.2.1 Umsatz	20
3.2.2 Mitarbeiter	21
3.2.3 Standort	21
3.2.4 Weitere Kriterien	22
3.3 Fazit	22
4 Mögliche Geschäftsmodelle für die Vermarktung von E-Learning-Content	24
4.1 Education-Service-Provider	24
4.2 Single-Source-Provider	25
4.3 Vergleich der Modelle	26
5 Erstellungs- und Vermarktungsprozess beim Education-Service-Provider	28
5.1 Geschäftsmodell	28
5.2 Organisationsmodell	29
5.2.1 Planung	30

5.2.2	Qualität	32
5.2.3	Design	33
5.2.4	Erstellung	35
5.2.5	Delivery	36
5.2.6	Nutzung	36
5.2.7	Abrechnung	37
5.2.8	Feedback	38
6	Angepasster Erstellungs- und Vermarktungsprozess in wissensintensiven Branchen	39
6.1	Angepasstes Geschäftsmodell	40
6.2	Angepasstes Organisationsmodell	41
6.2.1	Planung	42
6.2.2	Qualität	44
6.2.3	Design	44
6.2.4	Erstellung	46
6.2.5	Delivery	48
6.2.6	Nutzung	48
6.2.7	Abrechnung	49
6.2.8	Feedback	50
7	Begleitende Maßnahmen im Rahmen des Change Management in wissensintensiven Branchen	51
7.1	Marketing	51
7.1.1	Internes Marketing	51
7.1.2	Externes Marketing	52
7.1.3	Kooperationen	55
7.2	Kultur	59
7.2.1	Anreizsysteme	59
7.2.2	Qualifikation der Mitarbeiter	61
7.3	Technologie	62
7.3.1	Komponenten und Standards eines Wissens-Portals	63
7.3.2	Schnittstellen zum Wissensmanagement	64
8	Experteninterviews	66
8.1	T-Systems Global Learning GmbH	66
8.2	Fraunhofer Gesellschaft	70
8.3	Digital Spirit GmbH	73
8.4	Auswertung und Schlussfolgerungen	74
9	Zusammenfassung und Ausblick	77
	Anhang A: Qualitätskriterien und Kontrollfragen zur Bewertung von Content	79

Anhang B: Interviewleitfaden	82
Glossar	87
Literaturverzeichnis	89
Stichwortverzeichnis	93
Erklärung	94

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: New Learning in deutschen Großunternehmen (MMB 2001, S. 3)	16
Abbildung 2: Struktur des Anwendermarktes multimedialer Lernmittel für die betriebliche Weiterbildung (vgl. MMB 2000, S. 43)	17
Abbildung 3: Einsatz von E-Learning (Webacad GmbH & Co. KG 2002, S. 12)	18
Abbildung 4: E-Learning - Themenbereiche (Webacad GmbH & Co. KG 2002, S. 13)	19
Abbildung 5: Wertaktivitäten des E-Learning (in Anlehnung an Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/5)	28
Abbildung 6: Geschäftsmodell Education-Service-Provider (in Anlehnung an Mack/Becker 2002, S. 15)	29
Abbildung 7: Erweitertes Geschäftsmodell Single-Source-Provider (in Anlehnung an Mack/Becker 2002, S. 15)	41
Abbildung 8: Beispiel für ein Wissens-Portal: http://www.business-wissen.de (Zugriff am 16.08.2002)	46
Abbildung 9: Matrix zu den Nutzern und den Inhalten eines Portals und den dazugehörigen Rechten (in Anlehnung an Fröschle/Mack 2001, S. 1 ff.)	49
Abbildung 10: Beispiel für die Zielsetzung im Rahmen eines Marketing-Konzeptes in einem wissensintensiven Unternehmen	53
Abbildung 11: Arbeitshilfe – Anforderungs-/Erfüllungsprofil für die Suche nach einem Kooperationspartner (Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/14)	58

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Umsatzklassen (Hofmann et al. 2000, S. 96)	20
Tabelle 2: Mitarbeiterstruktur (Hofmann et al. 2000, S. 97)	21
Tabelle 3: Standort (Hofmann et al. 2000, S. 97)	22
Tabelle 4: Vergleich Education-Service-Provider und Single-Source-Provider	27
Tabelle 5: Kriterien zur Unterscheidung von Kooperationen (Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/2 f.)	57

Abkürzungsverzeichnis

BRD	Bundesrepublik Deutschland
BW	Baden-Württemberg
CBT	Computer based training
DVD	Digital Versatile Disk
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
F&E	Forschung und Entwicklung
HTML	Hypertext Markup Language
IAO	Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation
IDC	International Data Corporation
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
IT	Informationstechnologie
IuK	Information und Kommunikation
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MMB	Michel Medienforschung und Beratung
SCORM	Sharable Content Object Reference Model
WBT	Web based training
WWW	World wide web
XML	Extended Markup Language
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

1 Einleitung

In der heutigen Wissensgesellschaft hat sich das Bild des Lehrens und Lernens sehr stark verändert. Durch die zunehmende technologische Revolution, die Globalisierung und das hohe Innovationstempo der heutigen Zeit gewinnen Wissen und die Weitergabe von Wissen zunehmend an Bedeutung.

Das Internet macht einen großen Teil dieser Entwicklung aus. Es ermöglicht nach Bauer/Philippi (2001, S. 126) den

„Vergleich zwischen Anbietern aus aller Welt und eröffnet eine Plattform, die allen Unternehmen zu gleichen Bedingungen offen steht, um ihre Produkte und Services einem weltweiten Publikum zu präsentieren“.

Dies gilt natürlich auch für den Bildungsmarkt, in dem sich somit neue Chancen, aber auch viele Risiken eröffnen.

Die Globalisierung hat zur Folge, dass Unternehmen einer immer größer werdenden Konkurrenzsituation ausgesetzt sind. Um in dieser Situation bestehen zu können, sollten Mitarbeiter demnach in der heutigen Zeit nach internationalen Maßstäben ausgebildet sein. Somit muss sich auch das Bildungssystem der Globalisierung anpassen.

Darüber hinaus wird durch das hohe Innovationstempo in der Forschung und Entwicklung (F&E) außer neuen Werkstoffen und Verfahren selbstverständlich auch ständig neues Wissen generiert, es wird „zum entscheidenden Wettbewerbsvorteil“ (Bauer/Philippi 2001, S. 129) und „etabliert sich immer mehr als kostbare Ressource im Unternehmen“ (Kammerl 2000, S. 9).

Durch diese Entwicklung steigt die Bedeutung neuer Lehr- und Lernformen, wie zum Beispiel E-Learning, sehr stark und es lassen sich dazu vier Folgerungen ableiten:

- *„Wissen, seine Weitergabe und sein Management werden für die Zukunftschancen von Menschen, Unternehmen und Staaten entscheidend sein. Die Frage ist also nicht, ob Wissen wirklich wichtig ist; die Frage ist, ob wir einen Schlüssel zu dieser Zukunftschance haben“ (Bauer/Philippi 2001, S. 130).*
- *„Zu den globalen Wirtschaftsmärkten tritt ein globaler Wissens- und Arbeitsmarkt, auf dem nur jene Personen bestehen werden, die mit neuen Lehr- und Lernmethoden die aktuellen und künftigen Wissens-Herausforderungen meistern“ (Bauer/Philippi 2001, S. 134).*
- *„Die unverzichtbaren Wissensmengen wachsen. Der gleichzeitige ständige Auffrischungsbedarf führt zwangsweise zum lebenslangen*

Lernen. Beides kann der Mensch nur mit entsprechenden Lehr- und Lernmethoden schaffen“ (Bauer/Philippi 2001, S. 140).

- *„Für viele Lernsituationen, die in Zukunft mehr oder neue, oft existentielle Bedeutung erlangen werden, reichen die bisher angewendeten Vermittlungsformen nicht aus. E-Learning bietet – richtig realisiert und eingesetzt – die Möglichkeit, diese Lernsituationen mit passenden Instrumenten erfolgsorientiert zu bewältigen“ (Bauer/Philippi 2001, S. 144).*

Somit eröffnet E-Learning die Chance, in der heutigen Gesellschaft nicht nur zu bestehen, sondern auch Möglichkeiten zu entdecken und zu nutzen. Die Folge ist, dass der Markt für computergestützte oder webbasierte Lernumgebungen immer umfangreicher wird. Er lässt sich nach Bentlage et al. (2002, S. 142) in die drei folgenden Marktsegmente auf Anbieterseite aufteilen:

- Inhalt
- Technologie
- Service

Der Inhalt, der so genannte Content einer Lerneinheit, war und bleibt die größte Herausforderung für viele Anbieter. Zwar werden auch die Technologie, mit der richtigen Auswahl einer geeigneten Plattform, und der Service, mit Betreuung während und nach den Lerneinheiten, immer wichtiger, aber der Leitsatz „Content is king“ (engl. für: Inhalt ist König) (Bentlage et al. 2002, S. 61) bleibt auch in Zukunft aktuell, und die Hersteller von Lerninhalten bestimmen weiterhin den Markt (vgl. Kraemer et al. 2001, 3.1/3¹).

Wissensintensive Branchen, wie die Forschung und Entwicklung, die sehr viel Content produzieren, drängen auf den Markt. Sie stehen dabei vor dem Problem, die Inhalte, die bereits im Unternehmen vorhanden sind und die sie vermarkten wollen, in die richtige Form zu bringen, auf einer geeigneten Umgebung darzustellen und dem Nutzer die richtigen Serviceleistungen anzubieten. Somit stellen sich dem Unternehmen organisatorische, kulturelle und technologische Fragen, wie:

- Wie müssen F&E-Ergebnisse aufbereitet werden, um für eine Vermarktung und Nutzung im E-Learning-Kontext geeignet zu sein?
- Welche besonderen medialen und didaktischen Anforderungen sind dabei bereits im Wissenserstellungsprozess durch geeignete organisatorische und technische Rahmenbedingungen zu berücksichtigen?

¹ Steht hier u. im Folgenden für: Beitrag 3.1 / S. 3

- Welche Anreizsysteme können verwendet werden, um Mitarbeiter zu einem Mehraufwand für sie selbst zu motivieren?
- Welche Features braucht eine Plattform, auf der Inhalte dargestellt und vermarktet werden können?

Um diese Fragen zu klären, müssen Strategien festgelegt werden, die ein effizientes Marketing der Inhalte intern und extern unterstützen, und das Unternehmen muss sich einem Change Management seiner Prozesse und der Wissens-Kultur unterziehen, um auf dem schon sehr großen Anbietermarkt bestehen zu können. Doch solche Strategien existieren bisher nur vereinzelt oder sind unvollständig.

Die Hauptzielsetzung dieser Arbeit ist es, Anforderungen und Rahmenbedingungen solch einer Strategie zu beschreiben. Bevor jedoch näher auf die sich ergebenden Änderungen der Prozesse eingegangen werden kann, sollen einige grundsätzliche Begriffe geklärt werden.

Im folgenden Abschnitt wird zunächst der Begriff E-Learning definiert und in diesem Zusammenhang das lebenslange Lernen, das Marktpotenzial und der Bedarf an E-Learning angesprochen. Im dritten Kapitel wird mit der Klärung des Begriffes „wissensintensive Branchen“ der einleitende Teil der Arbeit abgeschlossen.

Anschließend werden im vierten Kapitel mögliche Geschäftsmodelle vorgestellt, die aufzeigen, wie der Vertrieb von Lerninhalten einerseits bei Education-Service-Providern und andererseits in wissensintensiven Branchen organisiert sein kann.

Im fünften Teil werden die Prozesse, die bei Education-Service-Providern bei der Content-Vermarktung im Vordergrund stehen, aufgezeigt und im sechsten Teil mit den Prozessen in wissensintensiven Branchen verglichen. Im darauf folgenden Kapitel werden die begleitenden Maßnahmen, wie zum Beispiel die Vorgehensweise für das interne und externe Marketing, für das Change Management der Kultur und der Prozesse im Unternehmen, entwickelt. Außerdem sollen mögliche Komponenten eines Wissens-Portals vorgestellt und Schnittstellen zum Wissensmanagement aufgezeigt werden. Dabei werden speziell Fragen vertieft, wie Mitarbeiter motiviert werden können, wo Kooperationen mit externen Unternehmen nötig sind und wie Wissensmanagement und E-Learning voneinander profitieren können.

Im achten Kapitel werden Interviewergebnisse dargestellt, die aus Expertengesprächen hervorgehen, die im Rahmen der Arbeit zum Thema geführt wurden. Dabei soll anhand von Erfahrungsberichten gezeigt werden, ob und wie die hier erarbeitete Strategie umgesetzt werden kann.

Basierend auf diesen Erkenntnissen werden abschließend die erarbeiteten Inhalte zusammengefasst, ein Fazit gezogen und in einem Ausblick praxisorientierte Empfehlungen für eine mögliche zukünftige Vorgehensweise ausgesprochen.

2 E-Learning

2.1 Begriffsdefinition

Es gibt sehr viele Definitionen des Begriffes E-Learning, jedoch verbirgt sich hinter diesem Wort mehr als nur das reine Lernen mit dem Computer. Mittlerweile gehört zum Beispiel die Betreuung des Lernenden während und nach den Lektionen dazu, aber auch das Design der verschiedenen Lernumgebungen wird immer wichtiger. Es werden sehr individuelle Programme entwickelt, die genau auf die Bedürfnisse der Nutzer abgestimmt sind.

Ursprünglich war E-Learning ein „Sammelbegriff für IT-gestütztes Lernen bzw. alle Formen elektronisch unterstützten Lernens“ (Koch 2001, 2.1/3), doch mittlerweile wurde diese Definition ausgeweitet. Nach Bauer/Philippi (2001, S. 108) gehört zum E-Learning

„jeder Lernprozess, der sich durch das gleichzeitige Erfüllen der vier Merkmale

- *Nutzung moderner Multimedia-Technologie*
 - *Angebot von autonomem und interaktivem Lernen*
 - *Möglichkeit von persönlicher Betreuung*
 - *Nutzung von elektronischen Daten- und Kommunikationsnetzen*
- auszeichnet“.*

Dabei ist allerdings besonders wichtig, dass die Informations- und Kommunikationstechnologien, die beim E-Learning eingesetzt werden, „mit dem Lernprozess selbst unmittelbar verbunden sind und nicht nur rudimentäre Hilfsmittel darstellen“ (Back et al. 2001, S. 28).

Gleichzeitig taucht im Zusammenhang mit E-Learning der Begriff WBT immer wieder auf. Diese Abkürzung steht für Web Based Training, das webbasierte Lernen. Hierbei werden nach Back et al. (2001, S. 302) Lerninhalte auf einem Web-Server gehalten und per Browser über Inter- oder Intranet zugänglich gemacht. Die Vorteile sind „weltweite Verfügbarkeit, hohe Kompatibilität und hohe Aktualität“ (Back et al. 2001, S. 302).

Außerdem wird dadurch das Update von Wissen und Lerninhalten sehr schnell möglich, (vgl. Schmidkonz 2002) und der Nutzer hat die Möglichkeit, durch Hyperlinks auf Seiten außerhalb des Kurses zuzugreifen.

Im Gegensatz dazu sind Computer Based Trainings (CBTs), die meist auf CD-ROM oder DVD gespeichert sind und ohne Verbindung zum Inter- oder Intranet auf dem Arbeitsplatzcomputer ausgeführt werden können (vgl. Back et al. 2002, S. 37), beispielsweise in Bezug auf die Kommunikation mit anderen Teilnehmern oder Tutoren sehr eingeschränkt (vgl. Schmidkonz 2002).

Insgesamt lässt sich sagen, dass E-Learning mehr ist als eine interessante CD-ROM, eine bemerkenswerte Website, digitale Textdokumente oder Kursunterlagen, die mit der Post versandt werden. Es soll eine Bildungsrevolution bewirken und „bessere Lernerfolge zu geringeren Kosten und in kürzerer Lernzeit erzielen“ (Bauer/Philippi 2001, S. 109). Ebenso geht es nicht um eine Abschaffung der Lehrer. Vielmehr soll sich deren Rolle und Arbeitsalltag grundlegend ändern, und die Technologie, die dabei genutzt wird, soll zum Hilfsmittel bei der Interaktion von Mensch zu Mensch werden (vgl. Bauer/Philippi 2001).

Das Lernen erhält demnach einen immer höheren Stellenwert in der heutigen Wissensgesellschaft. Warum das so ist, soll im folgenden Kapitel geklärt werden.

2.2 Lebenslanges Lernen

Im Zusammenhang mit E-Learning taucht immer wieder der Begriff des „lebenslangen Lernens“ auf, der bei der Aus- und Weiterbildung ebenfalls eine sehr große Rolle spielt.

Aber was bedeutet der Begriff Lernen heutzutage eigentlich? Und warum ist lebenslanges Lernen so wichtig geworden?

Nach Kammerl (2000, S. 190) wird Lernen

„entweder eher verhaltensorientiert als latente Verhaltensänderung durch Erfahrung gefaßt oder eher kognitiv orientiert als der Erwerb und die Veränderung von Wissen und damit verbunden, die Veränderung menschlicher Fähigkeiten und Verhaltensweisen“.

Lernen ist somit der Erwerb von Verhaltensmöglichkeiten und allgemein das Hinzugewinnen von Wissen. Es ist ein sehr individueller Prozess, der „innerhalb des jeweils lernenden Individuums lokalisiert ist“ (Issing/Klimsa 1995, S. 140).

In der bereits erwähnten Wissensgesellschaft tritt dieser individuelle Prozess immer stärker in den Vordergrund, und das Lernen wird zum immer wichtigeren Faktor. Allerdings gibt es nicht nur Vorteile für den Lernenden. Denn einerseits nimmt die Fülle von Informationen stetig zu, andererseits nimmt die so genannte Halbwertszeit des Wissens immer weiter ab.

„Konnte man in den 80er-Jahren noch etwa fünf Jahre von einmal erworbenen Wissen zehren, so hat sich die ‚Halbwertszeit‘ des Wissens im Internet-Zeitalter auf nur ein Jahr verkürzt“ (Thiemann 2002, S. 1).

Diese Konstellation macht lebenslanges Lernen und die Schaffung „lernender Organisationen“ erforderlich. Das Lernen verschmilzt zunehmend mit der Arbeitswelt und selbstverantwortliches und arbeitsprozessorientiertes Lernen wird immer wichtiger.

Nach Rohs/Büchele (2002, S. 69) wird es durch immer kürzere Innovationszyklen notwendig, das in der Ausbildung erworbene Wissen nur als Grundlage für eine ständige berufsbegleitende Weiterbildung zu sehen. Um das Wissen, das in den Köpfen der Mitarbeiter steckt und das vor allem in wissensintensiven Branchen sehr wichtig für das Unternehmen ist, zu fördern und für das Unternehmen nutzbar zu machen, sind Weiterbildungsangebote unbedingt notwendig. Wurde dies bis jetzt vor allem durch Schulungen umgesetzt, ist man nun zu der Ansicht gekommen, diese formalen Angebote durch informelles und erfahrungsbegleitendes Lernen zu ergänzen und somit Lernen und Arbeiten noch enger miteinander zu verknüpfen.

Allerdings lernt ein Arbeitnehmer auf eine andere Art und Weise als ein Schüler, da sich sein Lernbedarf erst aus seiner Arbeitspraxis ergibt. Er sollte möglichst anhand realer Daten und Projekte lernen. Dies ist mit einem unflexiblen Lernmedium, wie beispielsweise einer CD-ROM, nicht möglich (vgl. T-Systems Global Learning 2002, S. 1).

Um dies zu erreichen, sollte die Weiterbildung am Arbeitsprozess ausgerichtet sein. Dieser definiert die relevanten Tätigkeiten, „aus denen die Lernziele und -inhalte abgeleitet werden“ (Rohs/Büchele 2002, S. 69), die wiederum dazu erforderlich sind, einzelne Arbeitsschritte zu bewältigen. Dadurch wird „es möglich, größtenteils unbewusst in der Arbeit ablaufende Lernprozesse zu ordnen, zu verbessern und transparent werden zu lassen“ (Rohs/Büchele 2002, S. 71). Es entsteht zudem ein Wissenspool, der ein Wissensmanagement im Unternehmen unterstützen kann und eine Lernkultur, die das lebenslange Lernen fördert (vgl. Rohs/Büchele 2002, S. 71).

Das Lernen wird folglich immer wichtiger für Unternehmen und deren Mitarbeiter, da diese nur durch das ständige Auffrischen und die Erneuerung ihres Wissens wettbewerbsfähig bleiben können. Somit wird auch die Vermittlung und Vermarktung des auf den Arbeitsprozess ausgerichteten Wissens zum entscheidenden Punkt auf dem ständig wachsenden E-Learning-Markt.

Wie jedoch die Chancen für ein wissensintensives Unternehmen, das sich auf diesem Markt positionieren möchte, stehen, soll im nächsten Abschnitt genauer aufgezeigt werden.

2.3 Marktpotenzial

Seinen Ursprung hat der E-Learning-Markt auf der einen Seite in universitären Projekten, aber auch in Unternehmen, die schon seit einigen Jahren CBTs einsetzen (vgl. Kraemer et al. 2001, 3.1/2).

Seit diesem Zeitpunkt hat sich die E-Learning-Landschaft stark verändert, doch der globale Markt ist im Moment noch sehr schwer einzuschätzen. Dieses neue, noch sehr junge Marktsegment wird sich allerdings nach Meinung verschiedener Experten rasant entwickeln (vgl. Bentlage et al. 2002, S. 131).

„Das Fachinstitut IDC² prognostiziert allein im Bereich E-Learning ein jährliches weltweites Durchschnittswachstum von 14% für die nächsten fünf Jahre“ (Hohenstein/Tenbusch 2001, 3.0/2).

Hochgerechnet ergibt sich „für die gesamte Bildung im öffentlichen und privatwirtschaftlichen Bereich“ (Hohenstein/Tenbusch 2002, 3.0/2) in Europa ein Marktpotenzial von 1,8 Billionen Euro bis zum Jahre 2005.

In Deutschland setzen bereits sehr viele Großunternehmen auf die computergestützte Aus- und Weiterbildung. Nach einer Studie der MMB³ nutzen bereits 46% der dort befragten Unternehmen⁴ E-Learning:

² International Data Corporation

³ Michel Medienforschung und Beratung/PSEPHOS; telefonische Repräsentativbefragung

⁴ 604 Unternehmen mit über 1.000 Beschäftigten

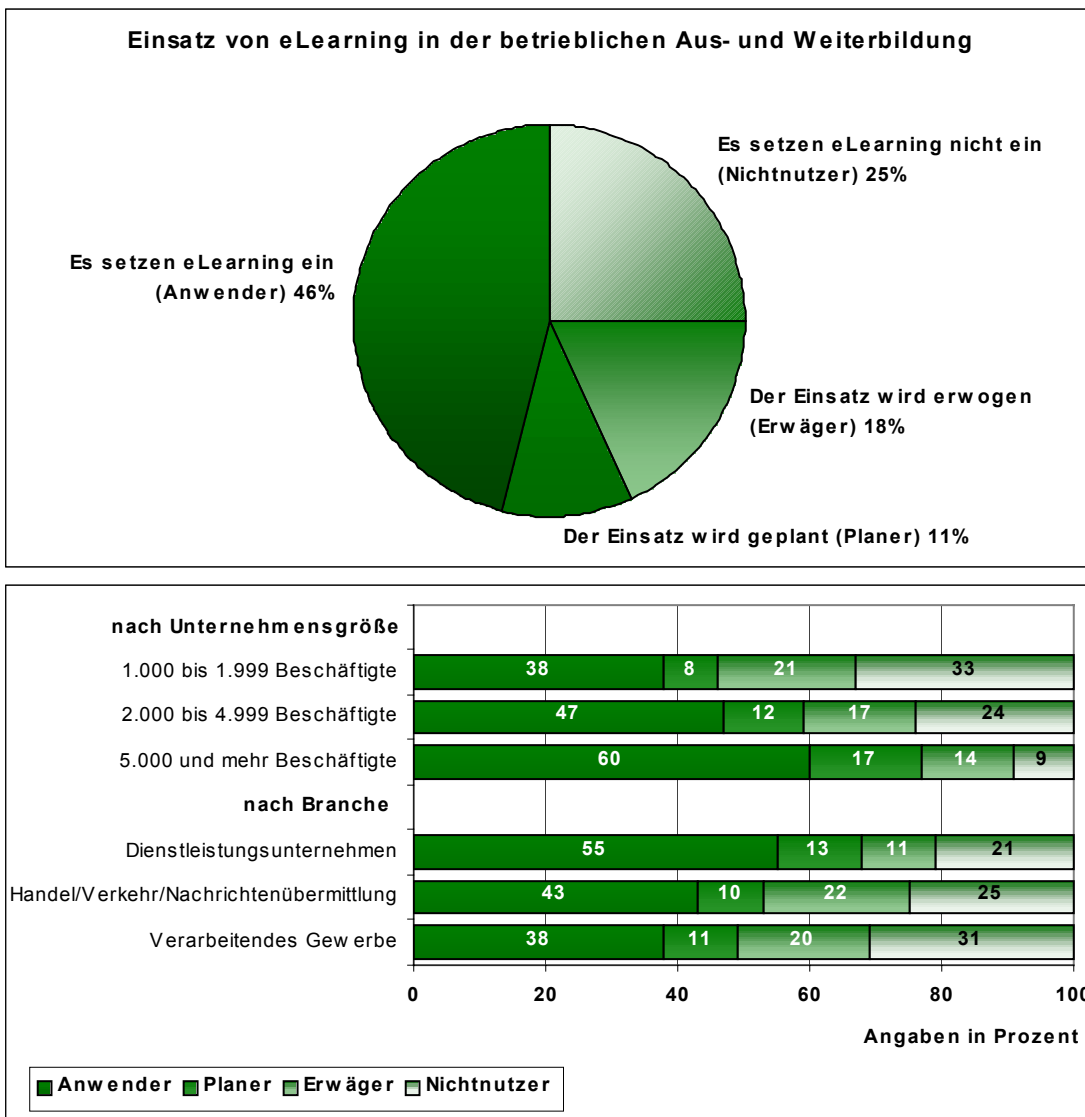


Abbildung 1: New Learning in deutschen Großunternehmen (MMB 2001, S. 3)

Weitere 11% planen den Einsatz in den nächsten ein bis zwei Jahren und 18% sind unentschieden. Jedes vierte Unternehmen sieht dagegen keine Nutzung neuer Medien vor. Der Grad der Verbreitung des E-Learning variiert sehr stark in Abhängigkeit von der Größe der Unternehmen und der Branche. In großen Unternehmen mit vielen Beschäftigten und in der Dienstleistungsbranche ist der Verbreitungsgrad deutlich höher als in kleineren Unternehmen und anderen Branchen (vgl. MMB 2001, S. 3).

Auch die folgende Abbildung zeigt, dass nach einer repräsentativen Befragung der MMB⁵ nur etwa 24% der kleinen und mittleren Unternehmen E-Learning nutzen und die Hälfte davon diese Form des Lernens nicht einmal in Betracht zieht:

⁵ Michel Medienforschung und Beratung/PSEPHOS; repräsentative Befragung von kleinen und mittleren Unternehmen; Oktober 1999; insgesamt 800 Fälle

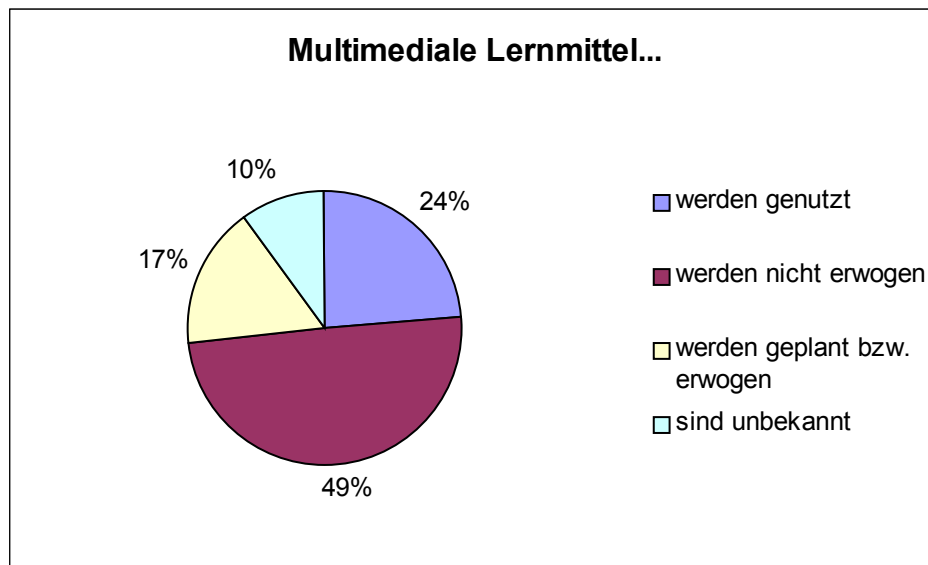


Abbildung 2: Struktur des Anwendermarktes multimedialer Lernmittel für die betriebliche Weiterbildung (vgl. MMB 2000, S. 43)

Der Markt in Deutschland ist demnach noch nicht voll entwickelt – vor allem bei kleinen Unternehmen – er birgt jedoch ein sehr hohes Expansionspotenzial.

„Der Einzug des E-Learning mag [...] schneller oder langsamer vonstatten gehen. Auf jeden Fall aber wird er kommen“ (Bentlage et al. 2002, S. 151).

Das Hauptsegment des deutschen E-Learning-Marktes bleibt das Corporate Learning, das Lernen im Unternehmen. Dabei wird die IT-Branche besonders profitieren, da hier das Wissen häufiger aktualisiert werden muss als in anderen Bereichen (vgl. Bentlage et al. 2002, S. 151).

Weiterhin ist laut Bentlage et al. (2002, S. 76) „die Entwicklung von Inhalten [...] das größte Anbietersegment“ und auch in Zukunft wird das Wichtigste am Lernen der Inhalt bleiben (vgl. Bentlage et al. 2002, S. 150).

Content-Anbieter bestimmen somit das Bild des E-Learning-Marktes sehr stark (vgl. Kraemer et al. 2001, 3.1/2), während sich im Gegensatz dazu der Markt der Lernplattformanbieter nur auf eine „Handvoll akzeptabler Produkte“ (Kraemer et al. 2001, 3.1/3) beschränkt und ein Eintritt in dieses Segment folglich sehr schwer sein kann.

In Zukunft werden laut Kraemer et al. (2001, 3.1/4) Lösungen gefragt sein, die über „die Kompetenzen spezialisierter Softwareanbieter“ hinausgehen, folglich über die Technologie hinaus auch richtig aufbereitete und qualifizierte Inhalte anbieten. Da wissensintensive Unternehmen diese qualifizierten Inhalte schon im Rahmen ihres Kerngeschäftes produzieren, kann ein erfolgreicher Einstieg in den E-Learning-Markt durchaus möglich sein.

2.4 Bedarf

Der Bedarf an E-Learning ist, im Gegensatz zur bisherigen geringen Nutzung im Unternehmen, sehr hoch. Die Studie der Webacad GmbH & Co. KG⁶ belegt, dass sehr viele Arbeitnehmer Interesse an computergestützten Weiterbildungsmöglichkeiten haben:

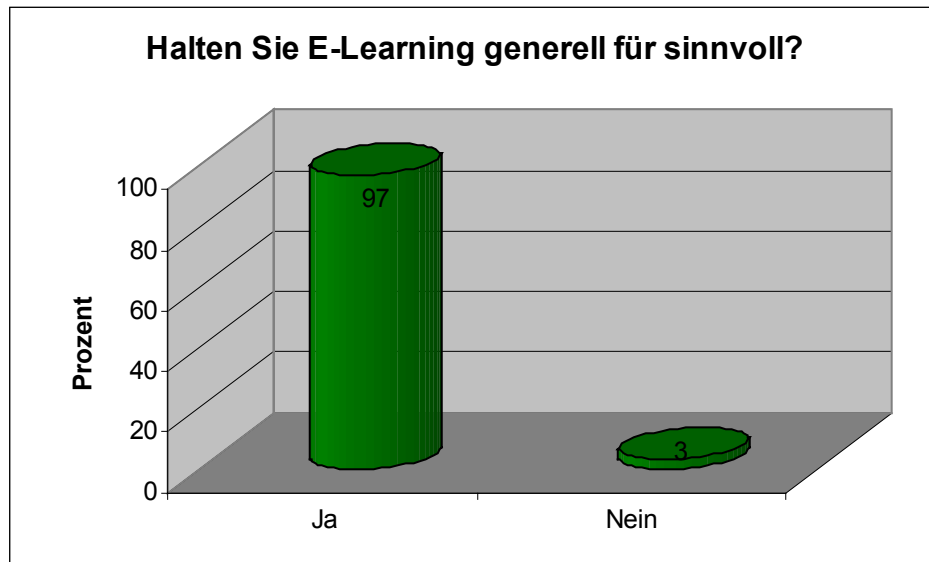


Abbildung 3: Einsatz von E-Learning (Webacad GmbH & Co. KG 2002, S. 12)

Weiterhin zeigt die Studie ebenfalls, dass Fachthemen, wie sie beispielsweise in wissensintensiven Unternehmen angeboten werden, unter anderem von großem Interesse für viele Unternehmen sind:

⁶ Schriftliche Befragung von 200 Kunden der Webacad GmbH & Co. KG und der Muttergesellschaft Management Circle AG aus den Jahren 2000 und 2001 und online Besuchern der Website



Abbildung 4: E-Learning - Themenbereiche⁷ (Webacad GmbH & Co. KG 2002, S. 13)

Auch die „Potenzialstudie eQtv“ des Fraunhofer IAO⁸ (vgl. Holzschuh 2002, S. 8) zeigt, dass die Vermittlung von Fachwissen für 85% der befragten Unternehmen⁹ – vor allem große Unternehmen und Dienstleistungsunternehmen - sehr wichtig und somit die am stärksten nachgefragte Kompetenz ist. Mit großem Abstand folgen dann erst Team- und Prozess-Kompetenzen. Zur Vermittlung des Wissens sind den Unternehmen als Lernform vor allem Lösung von Aufgaben am Arbeitsplatz, Durchführung von Tutorien und Nutzung von PCs wichtig. Viel weniger gefordert wird der passive Konsum, wie zum Beispiel Vorträge durch Dozenten. Bei der Einschätzung des Einsatzes der neuen Medien in der Zukunft sehen rund 60% darin die Möglichkeit zu Kosteneinsparungen und einer flexibleren Art zu lernen (vgl. Holzschuh 2002, S. 10 ff.).

Der Bedarf an E-Learning ist demnach stark vorhanden, vor allem große Unternehmen nutzen bereits verschiedenste Möglichkeiten. Ein großer Teil kleiner und mittlerer Unternehmen kennt die neuen Lernformen noch nicht. Doch der Teil, der sie bereits nutzt, sieht durchaus ihre Vorteile. Fachthemen werden besonders häufig nachgefragt und klassische Lernformen, wie beispielsweise Vorträge, weichen neuen Formen, wie dem Lernen am Arbeitsplatz und der Nutzung elektronischer Hilfen beim Lernen.

Diese Entwicklung des Bedarfes an E-Learning begünstigt folglich eine Vermarktung von Contents in wissensintensiven Unternehmen. Denn diese Unternehmen sind auf Fachthemen spezialisiert und haben die Absicht, sie mithilfe neuer Lernformen, wie zum Beispiel WBTs, auf den Markt zu bringen.

⁷ Mehrfachnennungen möglich

⁸ Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

⁹ über 10.000 Unternehmen mit bis zu 1.000 Mitarbeitern aus sieben Regionen Deutschlands

3 Wissensintensive Branchen

3.1 Begriffsdefinition

Wissensintensive Branchen, wie Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, Architekturbüros, technische Beratung und Planung, Forschung und Entwicklung sowie Werbung, nutzen für die Leistungserstellung oft Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und ihre Forschungs- und Entwicklungs-Intensität ist sehr hoch. Sie produzieren Expertenwissen, Informationen, Problemlösungsansätze sowie Beratungs-, Forschungs- und Entwicklungsleistungen. (vgl. ZEW¹⁰ 2002, S. 1).

3.2 Struktur des Geschäftsfeldes

Die Struktur der wissensintensiven Branche zeichnet sich nach der „Strategiestudie virtuelle Unternehmen in Baden-Württemberg“ (vgl. Hofmann et al. 2000, S. 96 f.) durch die Merkmale Umsatz, Mitarbeiter und Standort aus.

3.2.1 Umsatz

Die häufigste Umsatzklasse bei wissensintensiven Dienstleistern liegt mit 32,3% im Bereich zwischen 5 und 25 Millionen, während nur 6,3% Umsätze von 250 Millionen und mehr und nur 9,4% Umsätze unter 1 Million haben:

Tabelle 1: Umsatzklassen (Hofmann et al. 2000, S. 96)

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Unter 1Mio.	9	9,4	9,4
1 bis unter 5 Mio.	27	28,1	37,5
5 bis unter 25 Mio.	31	32,3	69,8
25 bis unter 100 Mio.	18	18,8	88,5
100 bis unter 250 Mio.	5	5,2	93,7
250 Mio. und mehr	6	6,3	100
Gesamt	96	100	

¹⁰ Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

3.2.2 Mitarbeiter

Bei der Mitarbeiterstruktur ist die häufigste Anzahl bei den wissensintensiven Branchen mit 23,5% 20 bis 49 Mitarbeiter, während nur 3,1% 5000 und mehr Mitarbeiter beschäftigen:

Tabelle 2: Mitarbeiterstruktur (Hofmann et al. 2000, S. 97)

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
1 MA	3	3,1	3,1
bis 4 MA	6	6,1	9,2
5 bis 9 Mitarbeiter	7	7,1	16,3
10 bis 19 Mitarbeiter	13	13,3	29,6
20 bis 49 Mitarbeiter	23	23,5	53,1
50 bis 99 Mitarbeiter	13	13,3	66,3
100 bis 199 Mitarbeiter	15	15,3	81,6
200 bis 499 Mitarbeiter	10	10,2	91,8
500 bis 999 Mitarbeiter	4	4,1	95,9
1000 bis 4999 Mitarbeiter	1	1	96,9
5000 und mehr Mitarbeiter	3	3,1	100
Gesamt	98	100	

3.2.3 Standort

Die Standortverteilung zeigt, dass die meisten, nämlich 45,4% der wissensintensiven Dienstleister, nur Standorte in Baden-Württemberg haben. 28,9% der Unternehmen haben weitere Standorte innerhalb des Bundesgebietes und 25,8% sind ebenfalls im Ausland mit Niederlassungen vertreten:

Tabelle 3: Standort (Hofmann et al. 2000, S. 97)

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
nur BW	44	45,4	45,4
auch andere Länder in BRD, kein Ausland	28	28,9	74,2
auch Ausland	25	25,8	100
Gesamt	97	100	

3.2.4 Weitere Kriterien

Weiterhin zeigt die Strategiestudie (vgl. Hofmann et al. 2000, S. 103), dass wissensintensive Dienstleister in ihrer Personal- und Führungsstrategie aufgrund von Expansionsplänen sehr stark auf Aus- und Weiterbildung, freie Mitarbeiter und Neueinstellungen setzen.

Außerdem haben sie mit nahezu 80% der Unternehmen, die über einen PC-Ausstattungsgrad von 96% bis 100% verfügen, die dichteste PC-Ausstattungsquote im Vergleich mit anderen organisationalen Feldern (vgl. Hofmann et al. 2000, S. 213). Darüber hinaus ist in über 50% der Unternehmen fast jeder Computer mit einem Internet-Zugang ausgestattet (vgl. Hofmann et al. 2000, S. 215).

3.3 Fazit

Fazit ist, dass wissensintensive Dienstleister Unternehmen sind, „die in größtem Umfang in virtuellen Strukturen arbeiten“ (Hofmann et al. 2000, S. 221). Sie stellen vollwertige virtuelle Arbeitsplätze mit Laptops und Zugriff auf Datenbestände von unterwegs zur Verfügung, sie ermöglichen die Telearbeit ihrer Mitarbeiter und legen großen Wert auf Vertriebskooperationen, Kooperationen zur Produkt- und Dienstleistungserstellung sowie Outsourcing (vgl. Hofmann et al. 2000, S. 227 ff.).

Fasst man alle diese Faktoren zusammen, so ergeben sich für diesen Bereich sehr günstige Voraussetzungen, um Lerninhalte erfolgreich erstellen und vermarkten zu können, da wissensintensive Unternehmen sehr stark auf die Aus- und Weiterbildung setzen und selbst virtuell arbeiten.

Sie erstellen bereits im Rahmen ihres eigenen Kerngeschäftes sehr viel Wissen, welches sich demnach sehr gut dazu eignet, an andere Unternehmen in Form von verschiedensten Wissensprodukten weiter vermarktet zu werden. Die Bandbreite solcher Produkte kann von Fachartikeln, Büchern, Vorträgen und Datenbanken über Seminare,

Workshops und Kurse bis hin zu WBTs, Communities oder sogar umfangreichen Themenportalen variieren (vgl. Mack 2002, S. 6).

Diese Produkte sind teilweise bereits im Unternehmen vorhanden, werden im Rahmen von Projekten erstellt oder müssen noch vom Rohcontent zu vermarktbar Wissensprodukten verarbeitet werden.

Weiterhin zeigt das zweite Kapitel deutlich, dass

1. Formen des lebenslangen und arbeitsprozessorientierten Lernens, wie beispielsweise E-Learning, sehr gefragt sind,
2. besonders der Markt für Contents boomt und
3. ein sehr großer Bedarf an spezifischen Fachthemen besteht.

Daraus ergeben sich beispielsweise für ein Unternehmen aus der Forschung und Entwicklung sehr gute Chancen, seine eigenen Contents, die hauptsächlich fachliche Themen behandeln, in Form von E-Learning-Produkten zu vermarkten. Wissen, das täglich im Rahmen von Projekten und Workshops produziert wird, wird dabei in die „richtige Form“ gebracht und kann beispielsweise auf einer Art Wissens-Portal anderen interessierten Unternehmen, aber auch den eigenen Mitarbeitern zur Aus- und Weiterbildung angeboten werden. Für die Vermarktung solcher Produkte durch ein wissensintensives Unternehmen ist allerdings ein Modell notwendig, das die Herausforderungen, die dabei entstehen, beschreibt und eine mögliche Vorgehensweise vorgibt.

Im nachfolgenden Kapitel soll deshalb, im Vergleich zum Geschäftsmodell eines reinen E-Learning-Produzenten, solch ein Modell für ein wissensintensives Unternehmen vorgestellt werden.

4 Mögliche Geschäftsmodelle für die Vermarktung von E-Learning-Content

Nachfolgend werden zwei mögliche Geschäftsmodelle für die Vermarktung von E-Learning-Produkten vorgestellt. Zunächst wird das Modell des Education-Service-Providers, als Beispiel für Produzenten, die sich auf elektronische Lern-Produkte spezialisiert haben, und anschließend das des Single-Source-Providers, als Möglichkeit für die Vermarktung in wissensintensiven Branchen, erläutert. Im fünften und sechsten Kapitel werden dann die beiden Modelle nochmals eingehend im Hinblick auf einzelne Prozesse im Geschäfts- und Organisationsmodell betrachtet.

4.1 Education-Service-Provider

Das Geschäftsmodell des Education-Service-Providing wurde laut Picot/Jaros-Sturhahn (2001, 3.4/7) im Rahmen des E-Business entwickelt und speziell an das E-Learning angepasst.

Education-Service-Provider sind demnach Anbieter, die bis auf die Produktion der Inhalte alle „Wertaktivitäten des E-Learning“ (Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/5), wie Inhalte aufbereiten, handeln, zu Kursen zusammenstellen, vertreiben und abhalten, abdecken.

Sie bieten somit ein umfassenderes Angebot als beispielsweise reine Plattformanbieter, die ausschließlich die Werkzeuge für ein effektives Learning- und Content-Management entwickeln. Es sind Produzenten, wie beispielsweise E-Learning-Agenturen, die sich hauptsächlich mit Planung, Qualität, Design, Erstellung, Delivery, Nutzung, Abrechnung und Feedback von E-Learning-Lösungen befassen.

Das Education-Service-Providing zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Lerninhalte, wie zum Beispiel Schritte zum Erlernen eines bestimmten Programms, werden von externen Partnern, wie beispielsweise Universitäten, eingekauft.
- Die Zielgruppe solcher Lösungen ist sehr groß. Es entstehen weitgehend standardisierte Produkte für den Massenmarkt, zum Teil auch für Privatpersonen.
- Da sehr viele unterschiedliche Menschen mit einer Lösung angesprochen werden sollen, die sich von anderen Lösungen mit dem gleichen Thema abheben sollte, bestehen demnach hohe Ansprüche an das Design und die Interaktivität eines Kurses.

- Beim Education-Service-Providing werden meist Standardthemen, so genannte off-the-shelf Produkte (engl. für: aus dem Regal) (vgl. Hedrick 2002, S. 3), erstellt, wie zum Beispiel Sprachkurse oder Office-Schulungen.
- Bei dieser Art der Kurserstellung sind die Kosten sehr hoch, da der Aufwand, eine Lösung vom Anfang bis zum Ende zu realisieren, sehr groß ist. Es sind meist klassische Auftragsarbeiten, die in diesem Marktsegment vergeben werden (vgl. Schreiber 1998, S. 47). Ein Unternehmen erteilt einer Agentur einen Auftrag, um die innerbetriebliche Aus- und Weiterbildung zu sichern, diese erarbeitet ein ganzheitliches Konzept, setzt es um und ist zusätzlich für den Service zuständig. Eine Agentur, die darauf spezialisiert ist, muss sehr viele Lösungen verkaufen, um den Break-Even-Point zu erreichen und somit Gewinn zu erzielen.
- Wissensprodukte sind bei dieser Form der Vermarktung meist komplette Kurse und umfassende Lerneinheiten, die aufwändig erstellt werden. Laut Schreiber (1998, S. 1 f.) müssen die Entwickler solcher Lösungen zu einem oft nur in Rohform vorhandenen Inhalt geeignete Strukturen entwickeln und diese in einem Programm umsetzen. Dieses Programm sollte dann möglichst viele Hypertextverknüpfungen, attraktive Bilder, Animationen und Videos enthalten und die Informationen auf eine besondere Art, wie zum Beispiel mittels Simulationen, Rollenspielen oder Tests, vermitteln.

4.2 Single-Source-Provider

Die oben beschriebene Form der Vermarktung – das Education-Service-Providing – eignet sich allerdings nicht für die Vermarktung in wissensintensiven Branchen, da hier bereits zu Beginn andere Bedingungen bestehen:

- Die Inhalte liegen, beispielsweise in Form von Projektberichten etc., schon im Unternehmen vor und müssen webfähig gemacht sowie mediendidaktisch aufbereitet werden.
- Die Zielgruppe ist eine ganz andere, als die der Education-Service-Provider. In wissensintensiven Unternehmen werden Fachthemen nachgefragt, für die ein großes Interesse besteht und kleinere Nischen bedient als beim Education-Service-Providing.
- Daraus lässt sich folgern, dass die Motivation der Lernenden durch Bilder, Animationen und Videos in den Hintergrund rückt. Somit wird hierbei der Inhalt eines Kurses zum wichtigsten Punkt und nicht das Design.
- In wissensintensiven Branchen werden oft so genannte Content-Bundles vermarktet. Dies sind „Bündel“ von Themen, die sehr fachspezifisch und somit genau auf den Nutzer abgestimmt sind.

- Aufwand und Kosten konzentrieren sich hauptsächlich auf die Umsetzung des bereits vorhandenen Wissens in für das E-Learning verwertbare Produkte und den dadurch entstehenden Mehraufwand für die Mitarbeiter. Der Schwerpunkt liegt nicht beim Design, wie es eher beim Education-Service-Provider der Fall ist. Da in wissensintensiven Unternehmen oftmals keine kompletten Kurse angeboten werden sollen, sondern einzelne Bausteine, so genannte Learning Bits, kann ein solch großer Aufwand mit hohen Kosten wie beim Education-Service-Providing nicht für jedes Projekt in Kauf genommen werden. Es müssen Modelle zur Standardisierung und Automatisierung von Prozessen entwickelt und Kooperationen mit anderen Unternehmen eingegangen werden, um fehlendes Know-how auszugleichen und Kostenvorteile zu erzielen (vgl. Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/9).
- Fachthemen müssen nicht zwangsweise als Lernkurse angeboten werden, auch andere Wissensprodukte, wie Artikel oder Berichte, die auf einer Plattform oder einem Portal für den User zur Verfügung gestellt werden, sind möglich.

Aus diesem Grund bietet sich für diese Branche eher das Modell des Single-Source-Providing an.

Single-Source-Provider sind laut Hedrick (2002, S. 1) Anbieter von Komplettlösungen. Sie bieten ihren Kunden sowohl eigene E-Learning-Inhalte als auch die Technologie mit einer geeigneten Plattform.

Solch ein Geschäftsmodell ist demnach für ein wissensintensives Unternehmen denkbar, da hierbei die eigenen Inhalte, die im Unternehmen bereits vorhanden sind, vermarktet werden. Gleichzeitig bietet das Unternehmen eine Plattform an, die sowohl von Kunden als auch von internen Mitarbeitern genutzt werden kann.

Zugleich muss dieses Modell allerdings erweitert werden, da wie bereits erwähnt Kooperationen mit externen Partnern sehr wichtig sind. Beim Modell des Single-Source-Providing werden hingegen alle Aktivitäten vom eigenen Unternehmen ausgeführt. Eine Zusammenarbeit mit Experten kann jedoch sehr viel neues und wichtiges Wissen in ein Unternehmen einbringen und die Kosten senken. Somit sollte eine Weiterentwicklung dieses Modells in einem wissensintensiven Unternehmen durchaus verfolgt werden.

4.3 Vergleich der Modelle

In der folgenden Tabelle sollen die zentralen Kriterien, in denen sich die beiden vorgestellten Modelle unterscheiden, nochmals gegenübergestellt werden, um einen direkten Vergleich zu erzielen:

Tabelle 4: Vergleich Education-Service-Provider und Single-Source-Provider

	Education-Service-Provider	Single-Source-Provider
Lerninhalte	Extern eingekauft	Vorwiegend intern generiert
Zielgruppe	Massenmarkt, auch Privatpersonen	Kleinere Nischen, fragmentiert, spezialisiertes Fachpersonal
Anspruch an	Design, Interaktivität	Content
Produktart	Standardthemen (off-the-shelf Produkte), wie zum Beispiel Sprachkurse	Content-Bundles, die auf den spezifischen Nutzer abgestimmt sind, sehr individualisiert
Aufwand/Kosten	Sehr hoch, der Schwerpunkt liegt bei Design und Realisierung	Ebenfalls sehr hoch, der Schwerpunkt liegt hier allerdings beim Mehraufwand für die Mitarbeiter, der durch die Umwandlung des bereits vorhandenen Wissens in für das E-Learning verwertbare Wissensprodukte entsteht
Lösungen	Komplette Kurseinheiten, umfassende Lerninhalte	Verschiedenste Wissensprodukte, auch kleinste Kurseinheiten/Learning Bits oder zum Beispiel Expertenverzeichnisse

5 Erstellungs- und Vermarktungsprozess beim Education-Service-Provider

In diesem Kapitel soll das Geschäfts- und Organisationsmodell des Education-Service-Providers vorgestellt werden, indem auf die bereits erwähnten Punkte aus dem vorangehenden Kapitel näher eingegangen wird.

5.1 Geschäftsmodell

Das Geschäftsmodell des Education-Service-Providers beinhaltet nach Picot/Jaros-Sturhahn (2001, 3.4/5) bis auf die Produktion der Lerninhalte alle so genannten Wertaktivitäten des E-Learning. Die Wertaktivitäten sind Teile der Wertschöpfungskette (vgl. Porter 1985, S. 37), welche die Teilleistungen bei der Erstellung von E-Learning veranschaulichen soll. Sie sind somit „Prozesse, die Nutzen für den Kunden stiften“ (Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/5).

Für das E-Learning kann diese Kette folgendermaßen dargestellt werden:

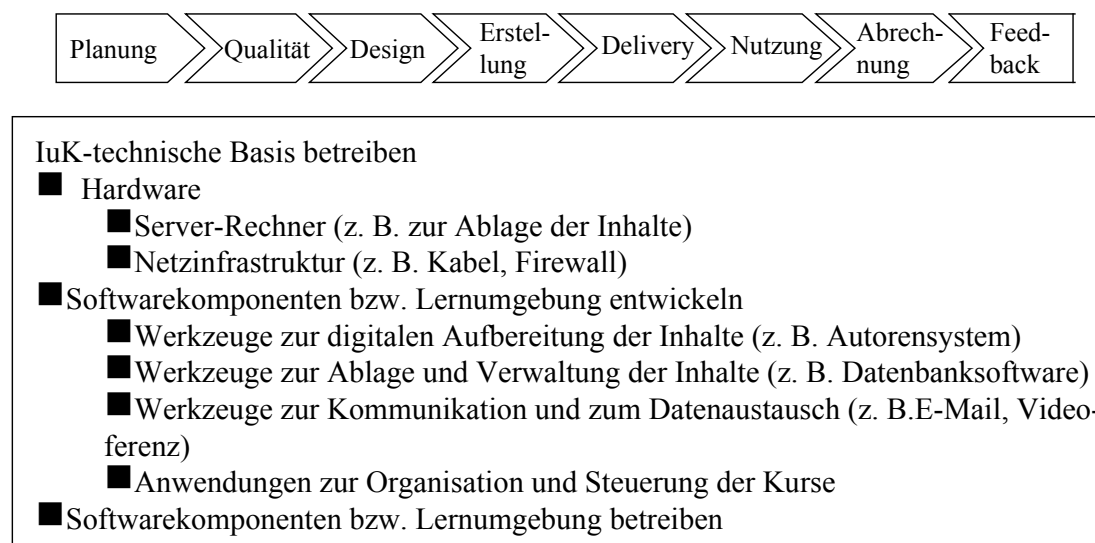


Abbildung 5: Wertaktivitäten des E-Learning (in Anlehnung an Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/5)

Beim Education-Service-Providing beginnt folglich die Leistungserstellung mit der Planung der Lösung. Dazu gehört die Markt- und Zielgruppenanalyse, die Ermittlung des Bildungsbedarfes, die Informations- und Materialsammlung, die Definition einer Lehrstrategie und der Anforderungsprofile, die Ablauf- und Zeitplanung und die Kostenplanung und Budgetierung.

Die nächsten Schritte sind Qualitätssicherung, Festlegung des funktionellen und visuellen Designs und der dazugehörigen Prinzipien, Erstellung des Produktes, Bestimmung der Form der Auslieferung, Nutzung durch den Lerner, Art der Abrechnung und schließlich Feedback durch die Nutzer. Diese Schritte werden im folgenden Kapitel nochmals ausführlich dargestellt.

Als Basis für die Vermittlung werden zusätzlich verschiedenste Hardware- und Softwarekomponenten (vgl. Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/6) benötigt, wie zum Beispiel Server-Rechner, eine Netzinfrastruktur und verschiedenste Werkzeuge zur Aufbereitung (zum Beispiel Autorensysteme), zur Ablage und Verwaltung der Inhalte (zum Beispiel Wissensmanagementsysteme), zur Kommunikation und zum Austausch zwischen den Nutzern und den Tutoren (zum Beispiel E-Mail) und zur Organisation der Kurse (zum Beispiel Kursverwaltungssysteme). Eine für das elektronische Lernen gestaltete Lernplattform kann alle diese Werkzeuge in sich vereinen.

Das Geschäftsmodell des Education-Service-Providing ist somit ein sehr umfassendes Modell, es beinhaltet die Funktionen von Content-Anbieter, Content-Broker und Lernumgebungs-Service-Provider. Es lässt sich folgendermaßen darstellen:

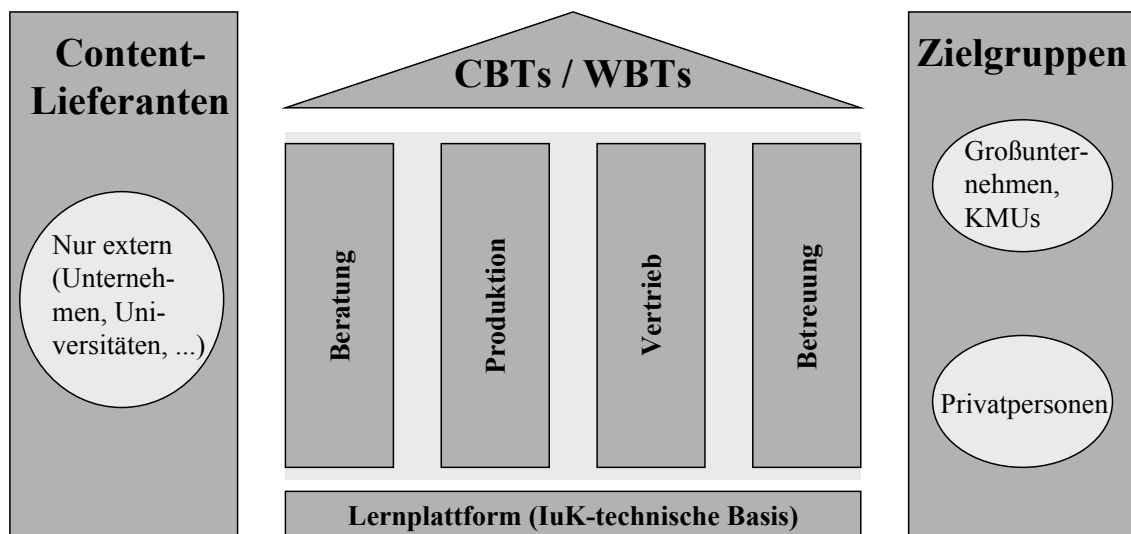


Abbildung 6: Geschäftsmodell Education-Service-Provider (in Anlehnung an Mack/Becker 2002, S. 15)

5.2 Organisationsmodell

Das Organisationsmodell zur Vermarktung von Lerninhalten beinhaltet im Allgemeinen die oben genannten Schritte aus der Wertschöpfungskette Planung, Qualität, Design, Erstellung, Delivery, Nutzung, Abrechnung und Feedback. Auf diese Schritte soll im Folgenden näher eingegangen werden.

5.2.1 Planung

Bei der Umsetzung von E-Learning-Lösungen muss sehr sorgfältig geplant und abgestimmt werden, wobei verschiedenste Faktoren eine Rolle spielen.

Zunächst muss eine **Marktanalyse** durchgeführt werden, bei der ermittelt werden soll, für welche Themen und Formen des E-Learning Bedarf besteht. Dies kann in Form von Online-Befragungen, persönlichen Befragungen oder schriftlichen Fragebögen geschehen. Eine andere Möglichkeit bieten schon vorhandene Studien, welche die aktuelle Situation, Angebot und Nachfrage beurteilen und mit konkreten Zahlen belegen.

Den nächsten Schritt stellt die **Zielgruppendefinition und -analyse** dar. Die Zielgruppe sollte für solch ein Projekt möglichst genau abgegrenzt und das Lernangebot somit möglichst genau auf diese Zielgruppe abgestimmt sein. Wird erst später erkannt, dass zum Beispiel Kenntnisse nicht vorhanden sind oder die Motivation fehlt, lässt sich das Konzept nicht oder nur sehr schwer daran anpassen (vgl. Kerres 1998, S. 141 ff.). Deshalb ist es wichtig, einen potentiellen Teilnehmerkreis zu bestimmen, so genannte „Idealtyp(en) festzulegen, von denen erwartet werden kann, daß sie typische Merkmale der Zielgruppe aufweisen“ (Kerres 1998, S.141).

Solche Merkmale sind (vgl. Kerres 1998, S. 144 ff.)

- Soziodemographische Merkmale, wie Größe der Gruppe, ihre geographische Verteilung, Alter, Geschlecht, Schulbildung, Benutzergruppe oder Kaufbereitschaft. Diese Daten können empirisch anhand einer Stichprobe erhoben werden.
- Vorwissen, d. h. ein Kurs muss anders aufgebaut sein, wenn kaum Kenntnisse vorliegen, als bei fortgeschrittenen Teilnehmern.
- Lernmotivation, hierbei unterscheiden sich die Teilnehmer in intrinsisch und extrinsisch motivierte Personen:
 - Intrinsisch motivierte Personen lernen aus Interesse oder Spaß am Lerngegenstand, sie brauchen selten zusätzliche Anreize. Sie sollten sehr umfangreiche Informationen erhalten, sich an keine vorgegebenen Einteilungen halten müssen, die Kontrolle über ihre Lernwege innehaben, die Darstellung beeinflussen können, Tests nur bei Bedarf vornehmen und sehr viel Abwechslung geboten bekommen.
 - Extrinsisch motivierte Personen lernen, um ein Ziel zu erreichen, wie zum Beispiel ein Zertifikat, ein Diplom oder den beruflichen Aufstieg. Sie sollten beim Einstieg schon motiviert und auf die Ziele aufmerksam gemacht werden. Der Lernstoff sollte übersichtlich sein, die Präsentation strikt durchgeführt, Tests angekündigt, Rückmeldungen gegeben und Pausen gemacht werden.

- Lerngewohnheiten, d. h. wie sehr sind die Lernenden mit bestimmten Lehrmethoden vertraut und wie sieht der „individuelle Lernstil“ aus?
- Lerndauer, d. h. wie lange werden und wollen die Teilnehmer lernen? Diese Zeit sollte möglichst genau abgeschätzt und den Teilnehmern rechtzeitig mitgeteilt werden, um Verzögerungen zu vermeiden.
- Einstellungen und Erfahrungen, zum Beispiel zur Technik, EDV, zu selbständigem und computerunterstütztem Lernen. Danach kann sich die Gestaltung der Benutzeroberfläche orientieren.
- Lernorte und Medienzugang, d. h. „Verfügbarkeit der Computer-, Medien- und Kommunikationstechnik in der Zielgruppe“ (Kerres 1998, S. 150).

Aus dem Ergebnis der Analyse sollte schließlich vor allem hervorgehen, welcher Typ Person angesprochen werden und wie das Lernsystem für den Nutzer aussehen soll (vgl. Tiemeyer 2001, 3.2/7).

Den dritten Schritt bei der Planung der Lösung sollte die **Ermittlung des Bildungsbedarfes** darstellen. Hierbei geht es darum, die Kompetenzen festzulegen, die bei den Teilnehmern entwickelt werden sollen (vgl. Tiemeyer 2001, 3.2/7 f.).

Weitere Schritte sind nach Tiemeyer (2001, 3.2/7) die **Informations- und Materialsammlung**, bei der es darum geht, die Inhalte zu strukturieren und grob zu gliedern, das **Festlegen der Lehrstrategie** mit Überlegungen zu den verschiedenen Phasen des Lernens, wie zum Beispiel Einzellernen und Präsenzlernen, und das **Aufstellen von Anforderungsprofilen**. Hierbei soll geklärt werden, welche Personen am Projekt beteiligt sind, wie zum Beispiel Tutoren, die für die Lernenden per E-Mail zu erreichen sind, und welche Aufgaben sie haben.

Ein weiterer sehr wichtiger Punkt bei der Organisation der E-Learning-Lösung ist die **Ablauf- und Zeitplanung** (vgl. Tiemeyer 2001, 3.2/17). Zunächst wird dabei definiert, welche Arbeitsschritte in welcher Reihenfolge ausgeführt werden müssen. Maßgebend dafür sind die Zweckmäßigkeit, die Verfügbarkeit von Personal und Sachmitteln sowie die vorgegebenen Termine. Darauf aufbauend kann im Rahmen der Zeitplanung ermittelt werden, wie lange das Projekt dauert und wann Meilensteine erreicht werden müssen. Dies kann mithilfe von Balkendiagrammen oder Netzplänen geschehen.

Zuletzt folgt die **Kostenplanung und Budgetierung** (vgl. Tiemeyer 2001, 3.2/17 f.), die auf der Terminplanung aufbaut. Die einzelnen Aufwände und Termine werden „unter Heranziehung geeigneter Multiplikatoren“, wie zum Beispiel Stundensätzen, Verrechnungs- und Einkaufspreisen, umgerechnet. Das Ergebnis sind die voraussichtlichen Gesamtkosten des Projektes. Danach kann die Budgetierung vorgenommen werden, indem die Mittel für die einzelnen Schritte festgelegt werden.

5.2.2 Qualität

Die Qualität multimedialer Lernanwendungen wird nicht ausschließlich durch Animationen, Simulationen, Videos oder Online-Tests bestimmt. Nach Weidmann (2001, 3.1.1/2) spielen folgende Faktoren eine sehr große Rolle:

- *„einfache Navigation, die Lernwege vorgibt, aber auch eine individuell bestimmbare Auswahl zulässt,*
- *multimediale Aufbereitung zur Unterstützung der Vermittlung des Lernstoffes,*
- *Berücksichtigung unterschiedlicher Lerntypen,*
- *Lernen ist unabhängig von festgelegten Lernorten möglich,*
- *Möglichkeit zur Anpassung durch ein einfach zu handhabendes Autorenwerkzeug,*
- *Online-Fähigkeit.“*

Zur Qualitätsbeurteilung des Contents selbst gibt es nach Behrens (2001, S. 232 ff.) zusammenfassend neun verschiedene Kriterien mit zugehörigen Kontrollfragen¹¹:

- Aktivierung und Lernzentriertheit
- Selbststeuerung und Lernkontrolle
- Authentizität, Situiertheit, multiple Perspektiven
- Interaktion und Beziehungsaufbau
- Strukturierung
- Aufbau und Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit
- Verständlichkeit
- Mediendidaktisches Design: Darstellungsformen
- Mediendidaktisches Design: Bildgestaltung

Diese Aspekte der Qualitätssicherung des selbstorganisierten Lernens sind sehr wichtig, um beispielsweise zu verhindern, dass zu viele Teilnehmer den Kurs vorzeitig beenden.

¹¹ Eine ausführliche zusammenfassende Beschreibung der Kriterien mit den dazugehörigen Kontrollfragen im Anhang A

5.2.3 Design

Beim Design einer Lernumgebung unterscheidet man laut Schreiber (1998, S. 319 ff.) funktionelles und visuelles Design.

Das funktionelle Design (vgl. Schreiber 1998, S.319 ff.) beschreibt die wichtigsten Funktionen, die für einen Lernvorgang notwendig sind. Informationen sollten nicht „einfach angehäuft“ werden, sondern der Stoff sollte in verschiedene Sequenzen aufgeteilt sein und für den Nutzer leicht zugänglich gemacht werden. Bei der Planung des Designs werden zunächst Funktionen festgelegt, die das Programm beinhalten soll.

Hierbei gibt es drei Arten von Funktionen:

- „Abruf von Zusatz-Informationen
- Bewegungsfunktionen im weiteren Sinne
- Werkzeug-Nutzung“ (Schreiber 1998, S. 320)

Beim Abrufen von zusätzlichen Informationen (vgl. Schreiber 1998, S.320 ff.) geht es vor allem um ergänzende Informationen zum Inhalt des Programms, wie zum Beispiel ein Lexikon mit Fachbegriffen, eine Datenbank, Tipps, eine Vorschau oder einen Lehrtext als Zusammenfassung einer Lektion. Weiterhin sind Angaben zum Stand der Bearbeitung wichtig. Der Nutzer sollte immer wissen, welche Teile er schon bearbeitet hat und wo er sich gerade befindet. Dies ist beispielsweise möglich, wenn er die aktuelle Lektion stets in der Menüleiste sehen oder auf eine globale Funktion, wie die Lernstatistik, zugreifen kann. Drittens sollten idealerweise auch Informationen zur Nutzung des Programms, wie eine Einführung, eine Hilfe-Funktion oder wichtige Hinweise vorhanden sein.

Die Bewegungsfunktionen (vgl. Schreiber 1998, S.324 ff.) sollten es dem Nutzer möglich machen, sich innerhalb der Anwendung überallhin bewegen zu können. Ein Blättern von einer Seite zur nächsten ist im Vergleich zum Buch kein großer Fortschritt. Es sollte eine direkte Anwahl verschiedener Items möglich sein, beispielsweise über eine Baumstruktur oder eine „Landkarte“. Außerdem ist eine ausführliche Suchfunktion heutzutage Pflicht in solch einem Programm. Darüber hinaus sollten weitere individuelle Möglichkeiten gegeben sein, wie zum Beispiel das Setzen von Lesezeichen, so genannten Bookmarks. Weiterhin sollte es möglich sein, verschiedene Zugänge zum Lernstoff nutzen zu können. Beispielsweise könnte der Lernende wählen, ob er den Inhalt als Text oder Animation sehen möchte. Ein letztes Mittel kann ein virtueller Tutor sein, der Vorschläge zur weiteren Vorgehensweise des Lernenden macht.

Bei der dritten Funktion, der Werkzeug-Nutzung (vgl. Schreiber 1998, S.327 ff.), handelt es sich um Zubehör oder Anwendungssoftware, die Lehrer und Lernende bei der

Arbeit unterstützen kann. Beispiele hierfür sind Taschenrechner, Notizblock, Kalender oder Editor.

Das visuelle Design (vgl. Schreiber 1998, S.329 ff.) behandelt verschiedene Gestaltungsprinzipien, die bei der Erstellung von Lernumgebungen beachtet werden sollten. Im Allgemeinen hängt dieser Prozess von der Kreativität und subjektiven Einschätzung des Designers ab, allerdings können einige wesentliche Elemente festgelegt werden:

- Dialogelemente
- Bildschirmbereiche
- Designprinzipien

Dialogelemente (vgl. Schreiber 1998, S.330 ff.) sind beispielsweise Menüs, in denen der Nutzer seine Auswahl treffen kann, Boxen, die wichtige Elemente hervorheben, wie zum Beispiel das Anmelde- oder das Such-Fenster, und kleine Bilder, so genannte Piktogramme, die globale Funktionen, wie zum Beispiel die Suche, durch ein einfaches und leicht zu merkendes Symbol darstellen.

Bei den Bildschirmbereichen (vgl. Schreiber 1998, S.334 ff.) sollten in der Regel drei Bereiche ausreichend sein. Der Arbeitsbereich, auf dem alle Aktionen ablaufen, der Orientierungsbereich, in dem der Nutzer seinen „Standort“ bestimmen kann und der Steuerungsbereich, von dem aus Werkzeuge ausgewählt oder Informationen abgerufen werden können. Beim Layout sollte darauf geachtet werden, dass der Arbeitsbereich von den anderen beiden Bereichen, die meist als Leisten an den Seiten oder oben bzw. unten zu finden sind, nicht zu sehr eingeengt wird.

Schließlich nennt Schreiber (1998, S. 337 ff.) noch einige Designprinzipien, die bei der Erstellung von Lernumgebungen zu beachten sind:

- *„Stimmen Sie die Ästhetik auf den Anwendungskontext ab.*
- *Gliedern Sie den Bildschirm klar und übersichtlich.*
- *Unterstützen Sie die intuitive Bedienbarkeit.*
- *Sorgen Sie für eine konsistente Darstellungsweise.*
- *Realisieren Sie ruhiges und stabiles Design.“*

Diese Grundsätze können dazu beitragen, das Interesse des Nutzers zu wecken, seine Motivation zu fördern, ihm die Bedienung zu erleichtern und ihm eine Umgebung zu schaffen, in der er sich mühelos orientieren kann.

5.2.4 Erstellung

Bei der klassischen Lernprogramm-Erstellung in Form von CBTs und WBTs gibt es nach Steppi (1990, S. 150 ff.) fünf Phasen – Grundkonzeption, Feinkonzeption, Drehbuch-Erstellung, Realisierung und technischer Test.

Bei der **Grundkonzeption** (vgl. Steppi 1990, S.151 ff.) muss zunächst der Inhalt mit dem Unternehmen oder einem Inhaltsspezialisten abgestimmt und dann gegliedert werden. Dabei werden die Lernziele formuliert und daraus eine Struktur des Programms entwickelt.

Bei der **Feinkonzeption** (vgl. Steppi 1990, S.155 ff.) wird dann im nächsten Schritt festgelegt, wie die erarbeiteten Lernziele erreicht werden sollen. Außerdem wird Grundsätzliches zur Darbietung des Lehrstoffes geklärt, wie zum Beispiel die Inhalte von Graphiken, Tabellen und Diagrammen oder Funktionen, wie Hilfe und Lexikon. Für jedes Lernziel werden dann Erfolgskontrollen in Form von Tests oder Prüfungen bestimmt.

Das **Drehbuch**, das im dritten Schritt erstellt wird, ist „die umfassende, bis in das kleinste Detail gehende Arbeitsanweisung zur Realisierung eines Lernprogramms“ (Steppi 1990, S. 162). Es sollte so gestaltet sein, dass ein Spezialist es selbständig ablauffertig realisieren und ein geübter Nichtfachmann es lesen kann. Der Auftraggeber muss anhand dieses Dokuments die Freigabe für die Realisierung geben können. Das Drehbuch kann auf verschiedene Weisen erstellt werden. Drei mögliche sind:

- Papier und Bleistift
- Einsatz eines Layout-Programms
- Verwendung eines Autorensystems

Unter der **Realisierung** (vgl. Steppi 1990, S.177 f.), der vierten Phase der Erstellung, versteht man die Umsetzung des Drehbuchs in ein funktionierendes Programm. Sie wird von Autorensoftware-Spezialisten durchgeführt und ist die zeit- und kostenintensivste Phase im gesamten Prozess.

Den letzten Schritt bei der Erstellung von Lernprogrammen stellt **der technische Test** (vgl. Steppi 1990, S.179 f.) dar. Er ist nötig, um eventuell auftretende Fehler im fertigen Programm zu beheben. Zunächst beschäftigt sich der Autor mit dem Programm und prüft, ob Programm und Drehbuch übereinstimmen und ob es „technisch sauber abläuft“ (Steppi 1990, S. 179). Daraufhin werden alle Mängel zusammen mit dem Realisator behoben. Schließlich prüft der Inhaltsspezialist das Programm nochmals auf fachliche Fehler und schließt damit die Erstellung des Programms ab.

5.2.5 Delivery

Die bei einem solchen Prozess erstellten Standardprodukte werden meist als CBTs in Form von CD-ROMs oder als WBTs vermarktet.

Hierbei kann beispielsweise ein Unternehmen, das ein Training bei einer Agentur in Auftrag gegeben hat, dieses den Mitarbeitern im eigenen Intranet zur Verfügung stellen. CD-ROMs dagegen werden meist per Post oder im Internet vertrieben oder im Buchhandel zum Kauf angeboten. Andere Unternehmen nutzen ihren eigenen Online-Shop, über den sie Studien, CDs und WBTs anbieten. Es ist ebenfalls möglich, Studien oder Berichte über professionelle Anbieter wie Amazon vertreiben zu lassen.

Eine weitere Möglichkeit ist das Hosting. Das Unternehmen nutzt dabei die Software eines externen Anbieters über das Web (vgl. Barron 2002, S. 3). Die Betreuung der Lernplattform und ihre Pflege wird dabei komplett übernommen, das Unternehmen zahlt dafür eine Art „Miete“ (vgl. Hagenhoff et al. 2001, 5.1/4) und kann auf dieser Plattform E-Learning für Mitarbeiter oder Externe anbieten.

5.2.6 Nutzung

In diesem Schritt ist es dem Lernenden möglich, seine Aus- und Weiterbildung auszuführen (vgl. Hagenhoff et al. 2001, 5.1/10 ff.). Er greift auf die Lernplattform zu und sammelt zunächst allgemeine Informationen über den Kurs und die Durchführung. Wichtig dabei ist, dass er nur die Informationen bekommt, die für ihn relevant sind.

Als Nächstes kann der Nutzer aus dem Angebot auswählen und einen Kurs belegen (vgl. Hagenhoff et al. 2001, 5.1/11). Dies kann durch einen so genannten Warenkorb realisiert sein, in den er gewünschte Kurse „hineinlegen“ kann.

Während des Lernens sollte der Nutzer immer wissen, welche Teile des Kurses er schon bearbeitet hat und welche noch zu erledigen sind. Er sollte selbstverständlich auch stets Termine, wie Präsenzveranstaltungen oder Tests, einsehen können. Darüber hinaus sollte ein Kursteilnehmer die Möglichkeit besitzen, mit anderen Teilnehmern und mit seinem Betreuer kommunizieren zu können. Dies kann in Foren geschehen oder auch per E-Mail, und auch eine Anzeige, welche Nutzer im Moment online sind, kann sehr nützlich sein (vgl. Hagenhoff et al. 2001, 5.1/11).

Die Möglichkeit, eine Einsicht in so genannte Metadaten (vgl. Hagenhoff et al. 2001, 5.1/11) zu bekommen, sollte ebenfalls vorhanden sein. Hierbei sieht der Nutzer, welche Kurse er belegt hat und in welchem Status diese sich befinden. Weiterhin kann er persönliche Daten, wie zum Beispiel das Passwort, ändern.

Die andere Seite der Nutzung stellen die Betreuer, so genannte Tutoren, dar (vgl. Hagenhoff et al. 2001, 5.1/11). Sie stehen den Teilnehmern für Fragen und Anregungen

zur Verfügung und haben jederzeit die Übersicht über Teilnehmer, Ergebnisse und Lernerfolge. Somit steuern sie die Kommunikationsprozesse zwischen allen Beteiligten.

Die dritte Rolle bei der Nutzung von E-Learning übernehmen die Lernplattformadministratoren (vgl. Hagenhoff et al. 2001, 5.1/11). Sie konfigurieren das System und sind Ansprechpartner bei technischen Problemen. Darüber hinaus pflegen sie die Datenbank, kontrollieren die Nutzerdaten und vergeben Rechte.

5.2.7 Abrechnung

Laut Hedrick (2002, S. 14 ff.) gibt es vier verschiedene Preismodelle für die Abrechnung von E-Learning-Lösungen:

- „Pricing by Individual Use“, das Zahlen für die individuelle Nutzung. Der User hat dabei Zugriff auf eine Liste von Kursen, zahlt aber nur für diejenigen, die er auch belegt und absolviert. Dieses Modell wird auch „Pay-per-View“ genannt und ist sehr vorteilhaft für den Nutzer, da er nur für den gewählten Kurs bezahlen muss.
- „Volume Prepurchase“ ist eine weitere Möglichkeit der Abrechnung. Hierbei bestellt der Nutzer aus einem Katalog mehrere verschiedene Kurseinheiten vor und zahlt diese auch bei Nichtbenutzung. Normalerweise bekommt der Käufer Rabatte, je mehr Einheiten er bestellt.
- „Curriculum Subscription“ ist ein Abonnement, das der Kunde aus einer Auswahl von Kursen wählt oder das vom Anbieter als Kurspaket verkauft wird. Eine bestimmte Anzahl von Nutzern bekommt hierbei Zugriff auf einen Satz von Kursen aus der Bibliothek des Anbieters. Es können somit mehrere Kurse für einen Lehrplan zusammengestellt werden.
- „Full-Library Subscription“ ist ebenfalls ein Abonnement, allerdings bekommen die Nutzer dabei zu einem festen Preis uneingeschränkten Zugriff auf den kompletten Kurskatalog des Anbieters. Dieses Preismodell ist allerdings sehr kostspielig für den Nutzer.

Weitere Möglichkeiten sind nach Kohn (2001, 8.4/18) die Abrechnung für einen gewissen Zeitraum, nach „einzelnen Nutzern oder Nutzergruppen, auf Soll- oder Guthabekonten“.

Bei der Entscheidung für ein Preismodell müssen Vor- und Nachteile für das Unternehmen erwogen sowie Bedürfnisse und Prioritäten sorgfältig bedacht werden, um die richtige Form der Abrechnung für das Unternehmen und für den Kunden zu finden.

5.2.8 Feedback

Feedback von den Nutzern eines Kurses ist laut Horton (2000, S. 121 ff.) die beste Möglichkeit, diesen Kurs besser zu machen. Der Leitsatz hierbei lautet „Welcome feedback“ (Horton 2000, S. 121). Man soll demnach die Rückmeldung der Nutzer „begrüßen“. Er nennt drei Möglichkeiten, um die Wünsche, Meinungen und Vorschläge der Lernenden zu erfahren.

Die erste Möglichkeit ist eine Umfrage vor dem Kurs (vgl. Horton 2000, S. 124). Hierbei kann man etwas über die Nutzer erfahren, wie zum Beispiel ihren Beruf, ihre Erwartungen und Vorkenntnisse, und somit ihre Lernbedürfnisse genauer definieren.

Die zweite Möglichkeit ist eine Rückmeldung während des Kurses (vgl. Horton 2000, S. 121). Dies kann beispielsweise durch Links oder Buttons realisiert sein, die jederzeit während der Lektionen anklickbar sind. So kann der Nutzer stets darauf zugreifen und seine Meinung äußern, Fehler bemängeln oder Vorschläge machen.

Die dritte Möglichkeit ist das Feedback nach dem Kurs (vgl. Horton 2000, S. 122 f.). Solch ein Fragebogen, der nach der Lerneinheit ausgefüllt wird, sollte allerdings gut gestaltet, zum Beispiel nicht zu lang sein. Er eröffnet die Möglichkeit, die einzelnen Kurse miteinander zu vergleichen und Positives oder Negatives aufzuzeigen. Die Befragung sollte allerdings erst einige Wochen oder sogar Monate nach dem Kurs erfolgen, da die Nutzer erst dann in der Lage sind, zu sagen, ob sie das erworbene Wissen anwenden konnten oder nicht. Direkt nach dem Kurs sollten nur Fragen zum Design gestellt werden.

Allgemein lässt sich zum Feedback sagen, dass es erlaubt sein sollte, die Befragung anonym zu beantworten. Dies bedeutet, dass der Nutzer beispielsweise Name und E-Mail-Adresse nicht unbedingt angeben muss.

6 Angepasster Erstellungs- und Vermarktungsprozess in wissensintensiven Branchen

Bei der Vermarktung von E-Learning-Content in wissensintensiven Branchen, wie der Forschung und Entwicklung, bestehen bereits zu Beginn andere Bedingungen für das Geschäftsmodell als bei Education-Service-Providern. Während es in E-Learning-Agenturen primär um die Umsatzgenerierung geht, gibt es bei Unternehmen, die Wissen produzieren, mehrere weitere Motive für die Erzeugung von Wissensprodukten (vgl. Mack 2002, S. 7).

Marketing und Akquisition sind dabei zwei sehr wichtige Punkte. Das Unternehmen möchte beispielsweise

- seine Kompetenzen bekannt machen,
- neue Kunden gewinnen,
- neue Projekte akquirieren und
- seine Fachkompetenzen deutlich machen.

Weitere Motive sind Qualifizierung und Wissensmanagement. Es sollen zum Beispiel

- Ergebnisse von Projekten dokumentiert,
- Projektarbeit unterstützt,
- Mitarbeiter und Studenten intern aus- und weitergebildet,
- neue Mitarbeiter eingearbeitet,
- Kompetenzen in den Abteilungen erhöht und
- Nachvollziehbarkeit, Sichtbarkeit und Wiederverwendbarkeit erreicht

werden.

Auch der Technologietransfer ist ein wesentlicher Faktor bei der Wissensvermarktung. Hierbei geht es vor allem darum,

- Erkenntnisse aus der Forschung für den Markt und
- Technologiewissen

verfügbar zu machen.

Selbstverständlich spielt aber auch in dieser Branche die Umsatzgenerierung eine Rolle, und der Aufbau eines neuen Geschäftsfeldes mit Weiterbildungsangeboten kann ein „zusätzliches Standbein“ für das Unternehmen bedeuten.

6.1 Angepasstes Geschäftsmodell

Das Geschäftsmodell für ein wissensintensives Unternehmen unterscheidet sich folglich in einigen wichtigen Punkten von dem Modell des Education-Service-Providers.

Der wichtigste Punkt dabei ist die Produktion der Inhalte. Während der Education-Service-Provider Contents vollständig aus externen Quellen, wie dem auftraggebenden Unternehmen, Fachverlagen, Universitäten, etc., bezieht, werden die Lerninhalte im wissensintensiven Unternehmen zum größten Teil selbst erstellt. Es sind beispielsweise Berichte, die beim Abschluss von Projekten stets vorliegen müssen. Diese müssen dann aufbereitet werden, um für E-Learning-Zwecke als Wissensprodukt verwendet werden zu können. Allerdings sind ebenfalls Kooperationen mit externen Partnern denkbar, um Know-how-Lücken zu füllen und Kostenersparnisse zu erzielen. In diesem Punkt wird das in Kapitel 4.2 beschriebene Geschäftsmodell des Single-Source-Providing erweitert, da dieses Modell keine Kooperationen vorsieht, sondern alles „aus einer Hand“ liefert.

Ein weiterer Unterschied zur klassischen Vermarktung findet sich im Wissen produzierenden Unternehmen bei Vertrieb, Organisation und Abhalten von Kursen. Da - zum Beispiel in der Forschung und Entwicklung - wie oben bereits erwähnt einige andere Motive zu dem der Umsatzgenerierung hinzukommen, ist das Erstellen von CBTs in Form von CD-ROMs nicht mehr die optimale Umsetzung. Vielmehr sollte eine auf das Unternehmen zugeschnittene Lösung gefunden werden, welche die verschiedenen Ziele und Motive bei der Vermarktung von Wissensprodukten berücksichtigt.

Beispielsweise wäre ein Wissens-Portal denkbar, auf dem gleichermaßen für das Unternehmen und seine Produkte geworben wird, aber auch verschiedenste Wissensbausteine, so genannte Learning Bits, zum Beispiel in Form von WBTs, angeboten werden. Auch die internen Mitarbeiter können sich auf einem angepassten Corporate Portal informieren und weiterbilden, und eine Datenbankfunktion für das Ablegen verschiedenster Dokumente kann gleichzeitig als Knowledge-Base des Unternehmens dienen.

Drittens ist beim angepassten Modell ebenfalls eine Broker- und Syndicator-Funktion möglich bzw. sogar notwendig.

Ein Content-Broker ist nach Picot/Jaros-Sturhahn (2001, 3.4/7) ein Händler von Inhalten. Er vermittelt demnach Lerninhalte zwischen Anbietern und Nachfragern von E-Learning. Eine Möglichkeit für ein wissensintensives Unternehmen in der Rolle des Brokers wäre es beispielsweise, Rohcontent an Lernprogramm-Produzenten zu verkaufen, um damit Umsatz zu generieren.

Ein Content-Syndicator hingegen ermöglicht es seinen Kunden, die Inhalte, die auf seinem System liegen, von eben diesem System zu beziehen (vgl. Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/8). Bestimmte Werte oder Zahlen, die der Kunde stets aktuell auf seiner Homepage haben möchte, könnten so vom System des Syndicators abgerufen werden und müssten nicht auf dem System des Kunden abgelegt sein.

Ein weiterer Unterschied ist, wie oben bereits angesprochen, die Ziel- oder Kundengruppe des wissensintensiven Unternehmens. Hierbei stehen in der Regel Unternehmen aller Größen und Mitarbeiter im Vordergrund, während beim Education-Service-Providing auch Privatpersonen angesprochen werden.

Fasst man alle Faktoren zusammen, so ergibt sich für wissensintensive Unternehmen folgendes denkbare Geschäftsmodell:

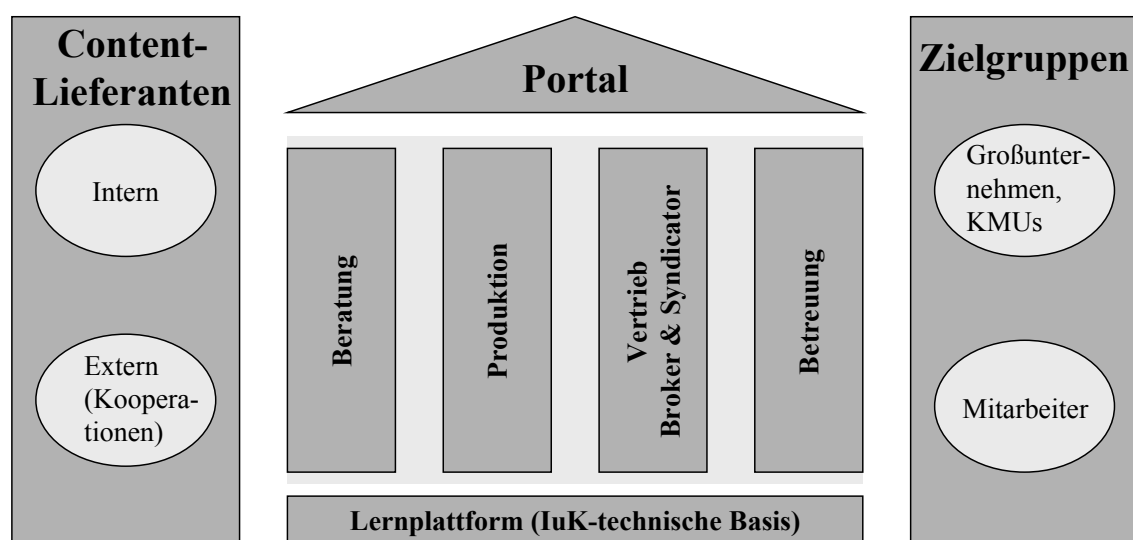


Abbildung 7: Erweitertes Geschäftsmodell Single-Source-Provider (in Anlehnung an Mack/Becker 2002, S. 15)

6.2 Angepasstes Organisationsmodell

Die in Kapitel 5.2 erläuterten Punkte Planung, Qualität, Design, Erstellung, Delivery, Nutzung, Abrechnung und Feedback des Organisationsmodells für den Education-Service-Provider sind auch für das Modell der wissensintensiven Unternehmen die wesentlichen Schritte zum fertigen Wissensprodukt. Allerdings müssen sie in diesen Unternehmen an die bereits beschriebenen unterschiedlichen Bedingungen angepasst werden.

6.2.1 Planung

Bei der Planung einer oben beschriebenen Portal-Lösung in einem wissensintensiven Unternehmen müssen grundsätzlich die gleichen Schritte wie beim Education-Service-Providing ausgeführt werden, allerdings sind hierbei einige Besonderheiten zu beachten.

Die **Marktanalyse** muss für solch ein Unternehmen unter besonderen Gesichtspunkten vorgenommen werden, da dieses keine vollständige Abdeckung des E-Learning-Marktes verfolgt. Vielmehr muss der Markt nach einer geeigneten Nische untersucht werden, in die das Unternehmen einsteigen kann. Das bedeutet, dass der heutige und zukünftige Markt analysiert werden muss, um herauszufinden, ob ein Unternehmen, das Fachthemen an Experten in Form von Wissensprodukten vermarkten möchte, auf diesem Markt bestehen kann. Dies kann beispielsweise von einer Unternehmensberatung vorgenommen werden, die dem Unternehmen als Ratgeber zur Seite steht.

In diesem Rahmen wird auch festgestellt, welche **Zielgruppe** das Unternehmen ansprechen möchte und sollte, da diese am meisten auf E-Learning-Produkte anspricht.

Eine solche Nische, die auf das Unternehmen zugeschnitten ist, könnte als Fallbeispiel folgendermaßen aussehen:

Ein wissensintensives Unternehmen vermarktet

- verschiedenste Wissensprodukte,
- auf einem Wissens-Portal,
- zu verschiedensten Fachthemen,
- die auf die IT-Branche zugeschnitten
- und besonders für Manager geeignet sind.

Der nächste Punkt bei der Planung, die **Ermittlung des Bildungsbedarfes**, muss, ähnlich wie beim Education-Service-Provider, im Rahmen der einzelnen WBTs oder Learning Bits geklärt werden.

Auch eine **Informations- und Materialsammlung** muss vorgenommen werden. Zwar sind die Lehrinhalte größtenteils schon vorhanden, eine Strukturierung und Zuordnung dieser Inhalte ist dennoch notwendig.

Weiterhin müssen verschiedenste **Anforderungsprofile** festgelegt werden. Während es beim Education-Service-Providing beispielsweise nur darum geht, die Anforderungen für die Tutoren zu definieren, ist dieser Schritt bei einem wissensintensiven Unternehmen sehr viel komplexer. Denn es muss darüber hinaus eine Verteilung aller Aufgaben, die in einem neuen Geschäftsfeld – der Vermarktung von E-Learning-Content – anfallen, geben. Eine Möglichkeit wäre es, eine zentrale Abteilung aufzubauen, die folgende Aufgaben (vgl. Mack 2002, S. 9) übernimmt:

- Strategie und Vision des neuen Geschäftsfeldes
- Marktbeobachtung
- Auftragsabwicklung
- Kundenauftrag
- Bildungs-Consulting
- Portal-Redaktion
- Werbung
- Vertrieb und Verkauf
- Plattformbetrieb
- Qualitätssicherung der Wissensprodukte

Zusätzlich dazu übernehmen einzelne Abteilungen des Unternehmens dezentral das Liefern von Rohcontent, die tutorielle Betreuung und das Entwickeln neuer Wissensprodukte. Eine externe Unternehmensberatung, die für das Projekt gewonnen wurde, kann dabei das Unternehmen als Berater unterstützen.

Bei der **Zeit- und Ablaufplanung** sollen dann Termine und Meilensteine festgesetzt werden. Es sollte zudem ein Projektkreis gebildet werden, an dem Verantwortliche aus mehreren Bereichen, der Leiter der zentralen E-Learning-Abteilung und Vertreter der Unternehmensberatung teilnehmen und Rahmenbedingungen für die zukünftige Vorgehensweise abstimmen. Solche Meilensteine könnten beispielsweise ein erster Kick-Off-Workshop, das Informieren des Vorstandes bis hin zum going-life Termin für das Portal sein.

Letzter Punkt der Planung ist die **Kostenplanung und Budgetierung**. Hierbei geht es bei wissensintensiven Unternehmen vor allem darum, den zusätzlichen Aufwand für die eigenen Mitarbeiter möglichst gering zu halten, da diese zusätzlich zu ihrer täglichen Arbeit die Aufgabe haben, beispielsweise Dokumente webfähig zu machen und sie didaktisch richtig aufzubereiten. Weiterhin müssen dann aus einem Teil der Dokumente WBTs oder zumindest kleinere Lerneinheiten gemacht werden und dies bedeutet ebenfalls hohe Kosten. Einen weiteren Kostenfaktor stellen der Betrieb und die Pflege der Lernplattform und des Portals dar.

Um diese Kosten möglichst gering zu halten, bieten sich wie bereits erwähnt für dieses Geschäftsmodell Kooperationen an, die zusätzliches Know-how in das Projekt einbringen. Doch darauf soll im Kapitel 7.1.3 näher eingegangen werden.

6.2.2 Qualität

Die Qualität der WBTs, die auf einer Wissens-Plattform angeboten werden, unterscheidet sich nicht oder kaum von der in Kapitel 5.2.2 beschriebenen Qualität bei Education-Service-Providern.

Allerdings sind diese Kursangebote nur ein Teil einer umfassenden Angebotspalette und es sollten einige andere grundsätzliche Services auf einer Wissens-Plattform zu finden sein.

Zur „Grundausstattung“ eines Wissens-Portals sollten Features, wie Nachrichten, Links, Newsletter, eine Such- oder Recherchefunktion, eine Hilfe und eine Guided-Tour durch das Portal gehören. Zusätzlich können Informationen über das Unternehmen und die verschiedenen Abteilungen, Stellenanzeigen, Termine oder Verzeichnisse vorhanden sein. Darüber hinaus sollten auf einem Wissens-Portal verschiedenste Wissensprodukte, wie beispielsweise Berichte, Artikel, Seminare, WBTs, Communities, Marktplätze und Foren zu unterschiedlichen Themen, zu finden sein.

Auf solch einer Plattform haben dann einerseits „Gäste“, die sich aus reinem Interesse auf der Wissens-Seite aufhalten, die Möglichkeit, sich über alles Wissenswerte zu informieren und sich ein Bild über die Kompetenzen des Unternehmens zu machen. Andererseits können sich auch „Mitglieder“, die Aus- und Weiterbildungsangebote in Anspruch nehmen möchten, umfassend über das E-Learning-Angebot des Unternehmens informieren.

6.2.3 Design

Das Design eines Wissens-Portals richtet sich laut Magnus (2001, S. 157 ff.) sehr stark nach seinen Zielgruppen. Denn es ist wichtig, die Informationen bereitzustellen, die für die jeweilige Zielgruppe notwendig sind.

„Jeder Besucher aus einer Zielgruppe muss leicht die für ihn interessanten Themen finden, erkennen, dass an ihn gedacht wurde, und mit den gezeigten Ansätzen in seinen Erwartungen befriedigt werden“ (Magnus 2001, S. 157).

Deshalb muss die Gestaltung des Portals auf typische Fragen, die ein Nutzer hat, und auf deren schnelle Antwort ausgerichtet sein. Dabei gibt es zwei Arten von Fragen (vgl. Magnus 2001, S. 158 f.):

- Navigationsorientierte Fragen
- Zweckorientierte Fragen

Bei den **navigationsorientierten Fragen** geht es darum, dass der Nutzer schnell erkennen sollte, auf was für einer Seite er sich befindet, nicht lange nach Informationen su-

chen muss und sich nicht aufgrund einer unverständlichen und unübersichtlichen Navigation „verläuft“. Relevante Fragen zur Navigation, die geklärt werden sollten, sind beispielsweise (Magnus 2001, S. 158):

- „*Wo bin ich?*“
- *Wo kann ich hingehen?*
- *Wie komme ich da hin?*
- *Wie kann ich dahin zurückkommen, wo ich hergekommen bin?*“

Bei den **zweckorientierten Fragen** geht es im Gegensatz dazu um die Inhalte auf einer Seite. Der Besucher hat üblicherweise typische Fragen, auf die er eine Antwort wünscht. Bei einem Wissens-Portal wären dies zum Beispiel Fragen zur Aus- und Weiterbildung, wie (Magnus 2001, S. 158 f.):

- „*Was kann ich lernen?*“
- *Was kostet mich das?*
- *Wie lange dauert die Ausbildung?*
- *Was ist mein zeitlicher Aufwand?*
- *Woher weiß ich, dass dies die richtige Ausbildung für mich ist?*
- *Bekomme ich durch diese Ausbildung einen qualifizierten Job?*
- *Ist diese Ausbildungsstätte qualifiziert und allgemein anerkannt?*“

Die navigationsorientierten und die zweckorientierten Fragen dienen als Basis für das Design des Portals, da der Auftritt diese Inhalte und ihre Erreichbarkeit für die Zielgruppe garantieren sollte.

Zwei wesentliche Faktoren spielen folglich bei der Gestaltung eines Portals eine wesentliche Rolle (vgl. Magnus 2001, S. 160 f.):

- Zielgruppendefinition
- Analyse der Fragen, die aus den Zielgruppen hervorgehen könnten

Das Lernportal sollte so aufgebaut sein, dass alle auftretenden Fragen der Besucher so schnell wie möglich geklärt werden können. Typische Bereiche sind dabei die Kommunikation, wie beispielsweise Foren und Communities, die Lerninhalte mit WBTs, Artikeln und Berichten und administrative Punkte, wie Login und Logout (vgl. Magnus 2001, S. 162).

Allerdings muss sich das Portal eines Unternehmens, das wie oben bereits erwähnt nicht nur Gewinne mit WBTs machen möchte, sondern gleichzeitig für sich und seine Pro-

dukte werben möchte, folglich ebenfalls auf dieser Plattform vorstellen und seine Kompetenzen darstellen.

Bei einem wissensintensiven Unternehmen, beispielsweise in der Forschung und Entwicklung, könnten verschiedene Abteilungen oder Institute einzeln vorgestellt werden. Der Besucher der Seite kann sich dann über die Abteilung selbst, ihre Produkte und Kompetenzen informieren. Auf den verschiedenen Seiten gibt es zusätzlich die Wissensprodukte, die jede Abteilung zu bieten hat, wie zum Beispiel Bücher, Artikel, Präsenz-Seminare, Workshops oder WBTs.

Ein Beispiel für ein Portal zum Thema Business-Wissen zeigt die folgende Graphik:

The screenshot shows the homepage of [business-wissen.de](http://www.business-wissen.de) as of August 23, 2002. The layout includes a search bar, a navigation menu, a main news section with a list of economic news items, a featured article in a 'Dossier' section, and several sidebar modules for user login, newsletter subscription, online workshops, and a book showcase.

Abbildung 8: Beispiel für ein Wissens-Portal: <http://www.business-wissen.de> (Zugriff am 16.08.2002)

Allerdings liegt bei dieser Plattform der Schwerpunkt auf dem Anbieten von Wissensprodukten. Das Unternehmen selbst, das hinter diesem Portal steht, betreibt kaum Werbung für sich selbst.

6.2.4 Erstellung

Die Erstellung von Lerninhalten für ein Wissens-Portal in einem wissensintensiven Unternehmen unterscheidet sich grundsätzlich von der Erstellung von CBTs oder WBTs in

E-Learning-Agenturen. Im wissensintensiven Unternehmen werden, wie bereits erwähnt, die Contents bereits im Rahmen des täglichen Kerngeschäfts erstellt, wie beispielsweise Projektberichte oder Veröffentlichungen. Diese Inhalte müssen dann didaktisch und methodisch aufbereitet werden, sofern sie nicht nur als reine Veröffentlichung auf die Plattform gestellt werden sollen. Hierbei treten mehrere Probleme auf, wie beispielsweise der Mehraufwand für die Mitarbeiter, die nach dem eigentlichen Projektende noch zusätzliche Arbeiten durchführen müssen, um verschiedenste Dokumente webfähig zu machen.

Zweitens ist zu überlegen, inwieweit die Kompetenzen überhaupt vorhanden sind, aus einfachsten Dokumenten ablauffertige WBTs oder Learning Bits zu erstellen.

Der Mehraufwand für die Mitarbeiter lässt sich durch einige Hilfen verringern, wie zum Beispiel durch

- Templates,
- Metadaten oder
- eingekaufte, fertig aufbereitete Inhalte.

Vorgefertigte „Schablonen“, so genannte Templates, ermöglichen es beispielsweise, Projektergebnisse in Formulare einzufügen, die auf die Anforderungen für Wissensprodukte abgestimmt sind. Das bedeutet, dass Angaben, die für eine solche E-Learning-Produkterstellung notwendig sind, automatisch gemacht werden. In diesem Rahmen können auch Metadaten gebraucht werden, die zu jedem Dokument obligatorisch eingegeben werden müssen, um eine Grundlage für WBTs oder Learning Bits zu liefern. Darauf soll im Kapitel 7.3.1 jedoch nochmals näher eingegangen werden.

Die dritte Möglichkeit ist es, zusätzlich zu eigenen Unterlagen fertig aufbereitete Inhalte von externen Kooperationspartnern einzukaufen. Dies ermöglicht einen Know-how-Zuwachs und Kosteneinsparungen für das eigene Unternehmen.

Auch bei der Umsetzung von fertigen Inhalten zu ablauffähigen Programmen können solche Kooperationen nützlich sein, da die Erstellung multimedialer Lern- und Wissensprodukte ein sehr umfangreicher Prozess ist. Nach Magnus (2001, S. 187) gibt es dabei zwei Hauptprozessschritte:

- *„Das gezielte Ordnen der bezweckten Lerninhalte, also das Verwandeln der Grobziele in konkrete Teilziele für einzelne Seminare.*
- *Das Verwandeln dieser Lerninhalte in wirklich funktionierende, in ein Online-System eingestellte Seminare, was man im Allgemeinen unter Inhalteproduktion verstehen würde.“*

Das Ordnen der Inhalte durch das Einteilen in Cluster, Gebiete und Themen kann am besten von den Inhalteproduzenten selbst erledigt werden (vgl. Magnus 2001, S. 187), da diese sich täglich mit diesen Themen auseinander setzen.

Für die eigentliche Umsetzung der Inhalte in Wissensprodukte hingegen sind Experten notwendig (vgl. Magnus 2001, S. 186), die mithilfe eines der zahlreichen Autorensysteme Contents in E-Learning-Produkte umwandeln. Sind diese Experten im Unternehmen selbst nicht vorhanden, ist es auch hierbei empfehlenswert, Kooperationen mit anderen Unternehmen einzugehen, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, eine zentrale Stelle im eigenen Unternehmen mit der Produktion von Inhalten zu beauftragen. Diese Abteilung berät alle anderen Abteilungen, setzt Inhalte um und beauftragt externe Unternehmen, wenn es nötig ist.

6.2.5 Delivery

Bei der Übermittlung von Wissensprodukten an Nutzer solcher Portale ist es durchaus denkbar, einen eigenen Shop auf der Unternehmensseite aufzubauen. Über diesen Shop können die Besucher Bücher, Artikel oder CDs bestellen und sich für Seminare und Web Based Trainings anmelden. Hierbei ist für die verschiedenen Kurse und Wissensprodukte ein Katalog notwendig, über den der Nutzer Angebote recherchieren kann. Diese Angebote sind darin ausführlich mithilfe bestimmter Metadaten beschrieben, um eine einheitliche Darstellung zu gewährleisten. Dies wird allerdings im Kapitel 7.3.1 nochmals genauer erläutert.

6.2.6 Nutzung

Bei der Nutzung gibt es, wie bereits erwähnt, mehrere verschiedene Aspekte, da ein Portal eines wissensintensiven Unternehmens einige verschiedene Zielgruppen anspricht.

Es gibt Besucher, die sich nur für das Unternehmen und seine Produkte interessieren und sich somit hauptsächlich allgemeine Informationen anschauen. Dies könnten beispielsweise potentielle Kunden oder Investoren sein. Für diesen Fall sollte das Portal einen Gast-Zugang anbieten, über den allgemeine Informationen abgerufen werden können, der aber keinerlei Rechte in Bezug auf das Veröffentlichen oder den Download von Projektberichten etc. beinhaltet.

Weiterhin sollte es einen Zugang für Kunden geben, der den Zugriff ausschließlich auf bestimmte Veröffentlichungen oder Kurse zulässt und einen für Mitarbeiter, die darüber hinaus Zugriff auf bestimmte Dokumente, Foren und Weiterbildungsmöglichkeiten haben. Außerdem können mit der Zeit Experten zu einigen Themen bestimmt und in einer Datenbank mit Suchfunktion festgehalten werden. Diese können zu ihrem Gebiet be-

fragt werden, und sie sind dazu berechtigt, verschiedenste Veröffentlichungen in das Portal einzustellen.

Schließlich gibt es einen Administratoren-Zugang, der selbstverständlich alle Rechte über das Anschauen, Ändern und Veröffentlichen bis hin zur Rechtevergabe innehat.

Eine Matrix zu den Nutzern, den Inhalten und den dazugehörigen Rechten könnte demnach folgendermaßen aussehen:

Content	Nutzer				
	Gast	Kunde	Mitarbeiter	Experte	Administrator
Berichte			nutzen	nutzen + veröffent- lichen	nutzen + veröffent- lichen + ändern + Rechte vergeben
Verzeichnisse					
Foren	eingeschränkt nutzen				
Marktplätze					
Communities					
WBTs					
Seminare					
Artikel					
Termine					
Stellenanzeigen					
Informationen	an- schauen	nutzen			
Nachrichten					
Links					
Newsletter					
Suche					
Recherche					
Hilfe					
Guided Tour					

Abbildung 9: Matrix zu den Nutzern und den Inhalten eines Portals und den dazugehörigen Rechten (in Anlehnung an Fröschle/Mack 2001, S. 1 ff.)

6.2.7 Abrechnung

Die Abrechnung bei Wissens-Plattformen kann beispielsweise über die oben genannten Nutzerprofile gelöst sein. Hierbei gibt es, wie im vorherigen Kapitel erwähnt, verschiedene Arten von Nutzern, wie Gast, Kunde und Mitarbeiter. Diese Nutzer des Portals haben unterschiedliche Rechte. Ein Gast kann zum Beispiel über eine Anmeldung zum Portal Informationen und Nachrichten abrufen, für die er keinen Beitrag zu zahlen hat. Der Kunde hingegen, der Zugriff auf Berichte, Artikel, usw. erhält, kann entweder über einen Beitrag, den er jährlich oder monatlich zahlt, abgerechnet werden oder aber er zahlt nach dem Prinzip „Pricing by Individual Use“ nur für diejenigen Kurse und Veröffentlichungen, die er jeweils in Anspruch nimmt.

6.2.8 Feedback

Feedback kann auch beim wissensintensiven Unternehmen über Fragebögen und Umfragen auf dem Portal eingeholt werden. Möglich ist auch ein Button auf der Eingangsseite der Unternehmens-Plattform, über den jederzeit Anregungen und Fragen gepostet werden können.

7 Begleitende Maßnahmen im Rahmen des Change Management in wissensintensiven Branchen

Um in einem wissensintensiven Unternehmen E-Learning-Produkte erfolgreich vermarkten zu können, bedarf es jedoch nicht nur eines Geschäfts- und Organisationsmodells, das auf die Bedingungen in einem solchen Unternehmen angepasst ist. Zugleich sollte es ein Change Management verschiedenster Prozesse geben, das die Einführung eines neuen Geschäftsfeldes unterstützt.

Change Management (engl. für: Management des Wandels) bezeichnet dabei „grundsätzlich jede Form bewusst durchgeführter Veränderungen innerhalb einer Organisation“ (Tanto Xipolis GmbH 2002). Es ist demnach ein „Veränderungs-Management“, durch das Prozesse und Strukturen im Unternehmen an eine bestimmte Situation angepasst werden sollen.

Im Falle der Einführung eines neuen Geschäftsfeldes im wissensintensiven Unternehmen müssen dabei Punkte, wie das interne und externe Marketing, Kooperationen mit anderen Unternehmen, die Kultur innerhalb des Unternehmens und die Technologie, angeglichen werden.

7.1 Marketing

Wird ein neues Produkt in einem Unternehmen entwickelt, bedarf es eines umfangreichen Marketing-Konzeptes, um die Akzeptanz nach innen und die Werbung nach außen zu unterstützen. In den zwei folgenden Kapiteln soll geklärt werden, wie ein solches Konzept für Wissensprodukte in wissensintensiven Branchen aussehen kann.

7.1.1 Internes Marketing

Beim internen Marketing ist es vor allem wichtig, die Mitarbeiter rechtzeitig über das neue Projekt und über seine Chancen zu informieren und sie in alle Prozesse mit einzu beziehen. Workshops zum Kennenlernen des Themas, Informationsveranstaltungen und Gespräche sind nur einige Möglichkeiten, die Mitarbeiter auf die zukünftigen Änderungen vorzubereiten.

7.1.2 Externes Marketing

Das externe Marketing für E-Learning-Produkte setzt sich nach Junker/Meyer (1996, S. 58 ff.) aus den vier Teilen

- Zielsetzung,
- Strategiebestimmung,
- Marketing-Mix und
- Marketing-Kontrolle

zusammen.

Bei der **Zielsetzung** (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 58 ff.) geht es darum, für das Unternehmen eindeutige Zielvorgaben zu entwickeln, um ein strategisches Handeln zu ermöglichen. Diese Ziele können – wie in Kapitel 6.1 bereits erwähnt – Bekanntmachen der Kompetenzen, Akquisition von Kunden oder Projekten, Qualifizierung von Kunden oder Mitarbeitern, Wissensmanagement, Technologietransfer oder Umsatzgenerierung sein.

Aus diesen verschiedenen Zielen wird anschließend eine Hierarchie nach Ober- und Subzielen erstellt, „wobei die Subziele der Realisierung der Oberziele dienen und somit Mittelcharakter haben“ (Junker/Meyer 1996, S. 58). Die Werte dieser Ziele, zum Beispiel ein festgelegter „Break-even-Point“, müssen dabei stets überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Dies geschieht beispielsweise, wenn Schwierigkeiten auftreten, Kosten ein bestimmtes Maß überschreiten oder die Ziele zu hoch bzw. zu niedrig angesetzt sind.

Am Fallbeispiel eines wissensintensiven Unternehmens aus der F&E könnte eine mögliche Ziel-Hierarchie folgendermaßen aussehen:

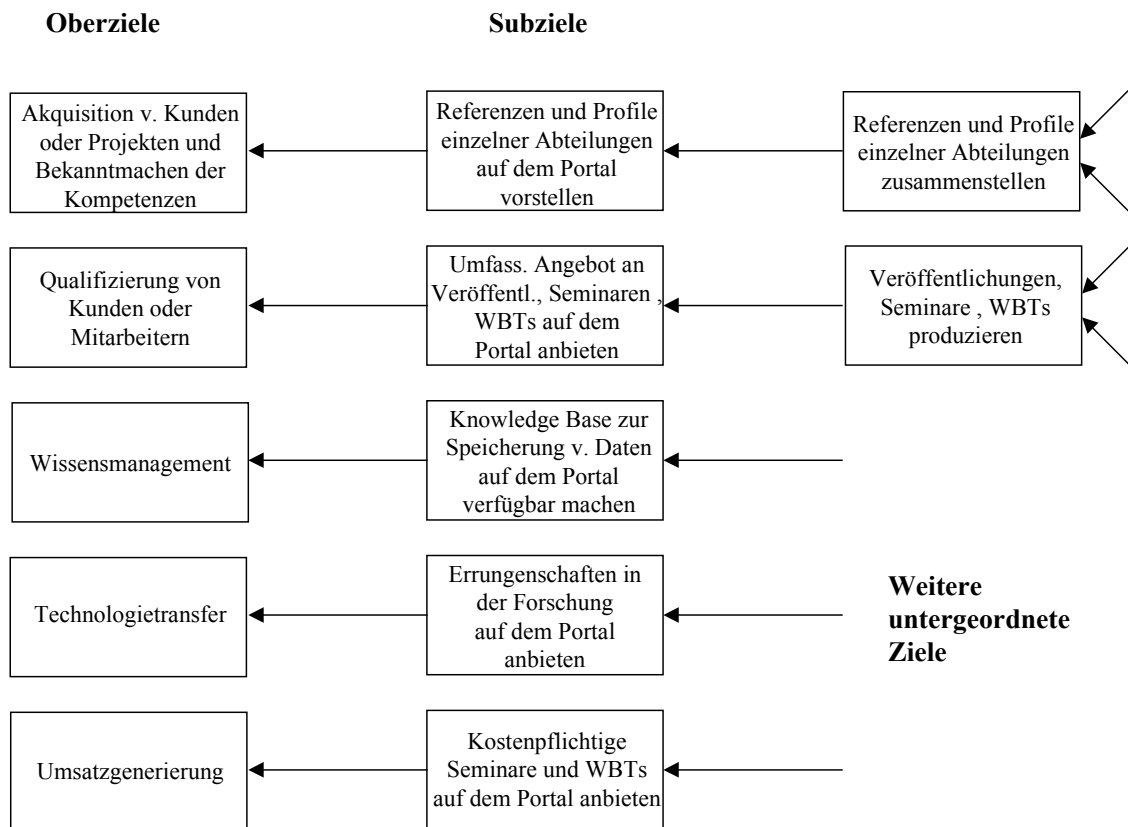


Abbildung 10: Beispiel für die Zielsetzung im Rahmen eines Marketing-Konzeptes in einem wissensintensiven Unternehmen

Die **Strategiebestimmung** (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 62 ff.), bei der es hauptsächlich darum geht, einen Rahmen für Entscheidungen zu schaffen, um somit die Aktivitäten des Unternehmens auf das Erreichen der Ziele auszurichten, besitzt wie die Zielsetzung verschiedene Hierarchieebenen. Diese können beispielsweise auf der einen Seite die Unternehmensstrategie und auf der anderen Seite die Geschäftsfeldstrategie sein.

Mögliche Strategien sind dabei Kooperationen mit externen Partnern, worauf im nächsten Kapitel näher eingegangen wird, oder die Strategie des zielgruppenorientierten Marketings.

Im Rahmen dieser Strategie werden unterschiedliche Kundensegmente identifiziert, Kundenwünsche ermittelt und daraus Anforderungen an das Produkt, in diesem Fall das Wissens-Portal, abgeleitet. Werden anschließend Kundenwünsche und Merkmale des Portals gegenübergestellt, können daraus Segmente mit einem sehr guten Verhältnis von Kosten zu Nutzen und Punkte, in denen die Plattform verbessert werden muss, abgeleitet werden. Ist der Kunde zufrieden mit dem Produkt, wird er möglicherweise zum Stammkunden und eines der Ziele, die Kundenakquisition, ist erreicht worden.

Dritter Punkt beim externen Marketing ist der **Marketing-Mix** (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 75 ff.). Nach der Festlegung der Ziele und der Strategie steht hierbei die Umsetzung dieser Ziele und Strategien im Vordergrund.

„Unter Marketing-Mix ist die zielgerichtete Auswahl und qualitative, quantitative sowie zeitliche Kombination der absatzpolitischen Instrumente zu einem konsistenten Maßnahmenbündel zu verstehen“ (Junker/Meyer 1996, S. 75).

Er entsteht demnach, indem verschiedene Marketing-Instrumente aus der

- Produktpolitik,
- Kommunikationspolitik,
- Preispolitik und
- Distributionspolitik

auf geeignete Art und Weise kombiniert und gewichtet werden.

Bei der Produktpolitik (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 76 ff.) geht es vor allem darum, die Produkte und Leistungen eines Unternehmens auf dessen Zielgruppe und ihre Wünsche abzustimmen. Faktoren, die besonders bei E-Learning eine große Rolle spielen, sind beispielsweise die Hard- und Softwareausstattung der Kunden, die Produktqualität, der Produktnutzen und die ständige Verbesserung der Produkte.

Die Kommunikationspolitik (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 85 ff.) hingegen verfolgt Ziele, wie die Bekanntmachung des Unternehmens, seiner Kompetenzen und Produkte. Instrumente sind dabei nach Junker/Meyer (1996, S. 86 ff.):

- Werbung zur Bekanntmachung, beispielsweise über Printmedien (Zeitschriften), elektronische Medien (Internet) oder Medien der Außenwerbung (Anschlagtafeln), wobei die Außenwerbung bei der Bekanntmachung eines Portals eher nicht in Betracht gezogen werden kann, da sie nicht zielgruppenorientiert eingesetzt werden kann.
- Verkaufsförderung zur Kaufanregung, beispielsweise über Seminare oder Veranstaltungen des Unternehmens, Prospekte, Demoversionen von WBTs oder über die Website des Unternehmens.
- Messeauftritte als Interaktionsveranstaltungen, die Aspekte von Werbung, Verkauf, Verkaufsförderung und Öffentlichkeitsarbeit beinhalten und die Möglichkeit zu persönlichem Kontakt, Objektbesichtigung, Test von Reaktionen der Kunden, Konkurrenzvergleich und Profilierung geben.
- Öffentlichkeitsarbeit zum Aufbau eines positiven Images des Unternehmens, beispielsweise durch Vergabe von Förderpreisen für wissenschaftliche Arbeiten, Teil-

nahme an Diskussionen, Seminaren und Veranstaltungen und Aktionen im Bereich der Aus- und Weiterbildung.

- Direktmarketing als direkter Kontakt zum Kunden, beispielsweise durch die mündliche Ansprache (face-to-face), die fernmündliche Ansprache (Telefon), die schriftliche Ansprache (Direktwerbung) oder die Massenkommunikation mit Antwortmöglichkeit per Postkarte usw. (Direct-Response-Werbung).

Die Aufgabe der Preispolitik (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 98 ff.) ist es, eine Preisstrategie zu bestimmen und umzusetzen. Hierbei spielt zum Beispiel die Zahlungsbereitschaft der Kunden eine große Rolle, d. h. wie viel sie überhaupt bereit sind, für Wissensprodukte verschiedenster Art zu bezahlen. Dies kann durch eine Untersuchung oder Umfrage bei den Unternehmen ermittelt werden.

Die Distributionspolitik (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 103 ff.) schließlich, als letztes Instrument des Marketing-Mix, umfasst alle Maßnahmen, die dem Absatz von Produkten und Dienstleistungen dienen. Dazu gehören die Auswahl eines Vertriebskanals, der persönliche Verkauf und die Logistik.

Der letzte Punkt des Marketing-Konzeptes ist die **Marketing-Kontrolle** (vgl. Junker/Meyer 1996, S. 106). Sie hat die Aufgabe, zu überwachen, ob die momentanen Prozesse und Strategien des Unternehmens den gegenwärtigen Anforderungen des Marktes entsprechen. Möglichkeiten sind dabei die Umsatz- und Wirtschaftlichkeitskontrolle oder die Messung der Kundenzufriedenheit.

7.1.3 Kooperationen

Der Single-Source-Provider ist im klassischen Fall ein Anbieter, der Inhalte, Technologie und Service aus einer Hand liefert. Im wissensintensiven Unternehmen dagegen ist es durchaus sinnvoll, Kooperationen mit externen Partnern einzugehen.

Der Grundgedanke einer Kooperation liegt nach Picot/Jaros-Sturhahn (2001, 3.4/2) darin, „dass ein Unternehmen eine enge Verbindung mit anderen Unternehmen eingeht, indem es diese in die Erfüllung seiner Aufgaben einbezieht“.

Im Fall des wissensintensiven Unternehmens kann die Zusammenarbeit darin bestehen, dass bestimmte Inhalte, die dem Unternehmen noch fehlen, von externen Firmen eingekauft werden. Eine weitere Möglichkeit ist, dass das Unternehmen Unterstützung bei der „Umwandlung“ von Dokumenten in Wissensprodukte erhält, da deren Aufbereitung einen sehr großen Mehraufwand für die Mitarbeiter bedeutet, der zu Problemen bei der Umsetzung führen kann. Ein ebenso möglicher Fall ist, dass die Lernplattform von einem externen Betreiber implementiert und gepflegt wird.

Die Entscheidung, welche Wertaktivitäten von Kooperationspartnern durchgeführt werden sollten, kann nach Picot/Jaros-Sturhahn (2001, 3.4/4) beispielsweise durch die Kernkompetenztheorie unterstützt werden.

Diese Theorie nach Prahalad/Hamel (1990) unterscheidet zwischen Kern-, Komplementär- und Peripheriekompetenzen.

Kernkompetenzen sind dabei die wesentlichen Fähigkeiten eines Unternehmens, Komplementärkompetenzen flankieren diese und Peripheriekompetenzen sind für die Erstellung von Leistungen erforderlich, aber für den Erfolg eines Unternehmens nachrangig.

Nach der Kernkompetenztheorie werden nur Komplementärkompetenzen über Kooperationen koordiniert, während Kernkompetenzen vom Unternehmen selbst erledigt und Peripheriekompetenzen vom Markt bezogen werden.

Allerdings weist diese Theorie Schwächen auf (vgl. Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/4). Beispielsweise sind die Kompetenzen sehr schwer fassbar und viele Unternehmen beziehen dennoch für ihre Kernkompetenzen externe Berater ein. Trotzdem kann sie als Hilfestellung bei der Kooperationsentscheidung dienen.

Folglich können Kooperationen sehr unterschiedlich gestaltet sein. Sie unterscheiden sich nach einigen Kriterien, die in der folgenden Tabelle beispielhaft aufgelistet sind:

Tabelle 5: Kriterien zur Unterscheidung von Kooperationen (Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/2 f.)

Kriterium	Ausprägungen		
Zielsetzung	Effizienzziele, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Zeitvorteile wie schnellere Entwicklung • Kostenvorteile wie gemeinsame Nutzung vorhandener Inhalte oder Vertriebswege • Ausgleich von Know-how-Lücken 	Machtziele (z. B. Ausschaltung eines Wettbewerbers)	
Informations- und kommunikationstechnische Unterstützung	konstitutiv für das Zustandekommen der Kooperation, d.h. ohne IuK-Technik kommt die Kooperation nicht zustande	unterstützt die Kooperation; die Kooperation ist prinzipiell auch ohne IuK-technische Unterstützung möglich	
Institutionalisierung mit eigenem Geschäftsbetrieb – Aufbau einer eigenen organisatorischen Einheit	ja	nein	
Beherrschungsform	ein beherrschendes Unternehmen	gleichberechtigte Partner	
Fristigkeit bzw. Zeithorizont	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Anzahl der Partner	zwei	mehrere	viele
Anzahl der kooperativ erledigten Aufgaben	eine (z. B. gemeinsamer Vertrieb)	mehrere	alle (z. B. bei kooperativer Neugründung eines Unternehmens)
Räumliche Ausdehnung	lokal/regional	national	international
Richtung der Zusammenarbeit	horizontal – Unternehmen der gleichen Branche (z. B. 2 Verlage)	diagonal – Unternehmen verschiedener Branchen (z. B. Verlag und Hardwarehersteller)	vertikal – Unternehmen aufeinander folgender Stufen der Leistungserstellung (z. B. Verlag und Druckerei)

Beim wissensintensiven Unternehmen sind die Ausprägungen nach dieser Tabelle zum Beispiel die Effizienzziele, wie Zeit- und Kostenvorteile sowie Ausgleich von Know-how bei der Zielsetzung, ein eher langfristiger Zeithorizont, mehrere Kooperationspart-

ner, mehrere kooperativ erledigte Aufgaben und eine diagonale Ausrichtung, da Unternehmen aus verschiedenen Branchen beteiligt sind.

Im ersten Schritt wurde somit geklärt, welche Teile der Wertschöpfungskette (zum Beispiel Inhalte zukaufen, Verarbeitung der Inhalte und Betrieb der Plattform) kooperativ abgewickelt werden sollen und welche Rahmenbedingungen (zum Beispiel Zielsetzung, Zeithorizont und Ausrichtung) für die Kooperation bestehen.

Als Nächstes muss ein geeigneter Partner für die Kooperation ausgesucht werden (vgl. Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/14). Dabei sollte das Unternehmen zunächst die Anforderungen an den Partner in einem Profil zusammenstellen, den Erfüllungsgrad der Anforderungen abschätzen und sich dann auf der Basis eines Vergleiches aller möglichen Partner für den Geeigneten entscheiden. Die folgende Abbildung zeigt eine mögliche Liste von Anforderungskriterien und ihrer Bewertung auf:

Anforderung	Bedeutung	Erfüllungsgrad Partner A	Erfüllungsgrad Partner B
	gering mittel hoch	gering mittel hoch	gering mittel hoch
Optimale Ergänzung der eigenen Ressourcen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Vertrauen und Sympathie zwischen den Partnern	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Allgemeine Leistungsfähigkeit des Partners (z. B. Geschäftslage)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Erfolgreich mit anderen Partnern kooperiert	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Geringe iuk-technische Abstimmungsprobleme zu erwarten	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verfügbarkeitsgrad eines evtl. in die Kooperation eingebrachten iuk-technischen Systems	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 11: Arbeitshilfe – Anforderungs-/Erfüllungsprofil für die Suche nach einem Kooperationspartner (Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/14)

In diesem Fall würde sich das Unternehmen für Partner B entscheiden, da dieser die Anforderungen in höherem Maße erfüllt als Partner A.

Ist der Partner für die Zusammenarbeit gefunden, besteht der nächste Schritt im Abschließen eines Vertrages. Hierbei können nach Picot/Jaros-Sturhahn (2001, 3.4/15) verschiedene Formen, wie

- Spontaner Einkauf am Markt,
- Jahresvertrag,
- Langzeitvereinbarung,
- Joint Venture,
- Kapitalbeteiligung oder
- Eigenerstellung

je nach der Spezifität der Wertaktivität in Frage kommen.

Weitere wichtige Punkte bei Kooperationen sind der Aufbau des Vertrauens zwischen den Partnern, beispielsweise durch persönliche Kontakte, die Entwicklung gemeinsamer Normen und Werte, um der Kooperation nicht zu schaden, und das erfolgreiche Zusammenspiel der IuK-Systeme der Partner (vgl. Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/16).

Fazit ist, dass sich Kooperationen im Bereich des E-Learning geradezu anbieten, da die Aufgabenbereiche in diesem Feld sehr unterschiedlich und somit die Kompetenzen in einem Unternehmen sehr schwer vereinbar sind. Außerdem wird deutlich, dass das Spektrum für mögliche Kooperationen sehr weit ist. Kooperationen beim E-Learning sind folglich zu empfehlen und können als ein Erfolgsfaktor für das Unternehmen gesehen werden (vgl. Picot/Jaros-Sturhahn 2001, 3.4/21).

7.2 Kultur

Wird in einem wissensintensiven Unternehmen ein neues Geschäftsfeld „E-Learning-Content Vermarktung“ aufgebaut, muss auch die Kultur dieses Unternehmens und seiner Mitarbeiter einem Change Management Prozess unterzogen werden. Denn es entstehen einerseits zusätzliche Arbeit und verschiedenste neue Aufgaben für die Mitarbeiter, zu denen sie motiviert werden müssen und die möglicherweise nicht alle von ihnen selbst erledigt werden können, sondern an interne und externe Dienstleister abgegeben werden müssen. Auf der anderen Seite entsteht aber auch eine Vielzahl neuer Möglichkeiten der Weiterbildung für sie selbst. In diesem Kapitel soll deshalb geklärt werden, wie ein solches Change Management der Kultur im Unternehmen aussehen kann.

7.2.1 Anreizsysteme

Die Motivation der Mitarbeiter ist für das Change Management im Unternehmen ein sehr wichtiger Punkt, da sich ihnen Fragen stellen, wie:

- Lohnt sich der Mehraufwand, beispielsweise einen Projektbericht für das Wissens-Portal verfügbar zu machen, für mich überhaupt?

- Verliere ich Wettbewerbsvorteile, wenn ich meine Dokumente anderen zur Verfügung stelle?
- Was habe ich davon, wenn ich als Experte auf der Plattform aufgelistet bin?

Um diese Fragen zu klären, müssen geeignete Anreizsysteme geschaffen werden, um alle Beteiligten motivieren zu können.

Motivation ist nach Bullinger et al. (2002, S. 212) „eine so genannte ‚Force to Act‘, eine Kraft, die Richtung, Stärke und Dauer menschlichen Handelns bestimmt“.

Um die Motivation, die für die Umsetzung des Wissens-Portals notwendig ist, zu steigern, gibt es verschiedene Anreizsysteme. Diese sollen durch materielle oder immaterielle „Vergütung“ den Mitarbeitern Anreize liefern, sich bei der Pflege und Nutzung der Plattform zu beteiligen.

Es gibt dabei positive Anreize (vgl. Bullinger et al. 2002, S. 215), wie

- Belohnungssysteme (zum Beispiel monetäre Vergütungen, Rabatte, Coupons, etc.),
- Aufbau eines Kompetenz- bzw. Wissens-Pools (zum Beispiel Reputation, Anerkennung als Experte) sowie
- Bewertungssysteme und Auszeichnungen (zum Beispiel Hervorhebung der Leistungen)

und negative Anreize, wie

- Verweigerung des Zugangs zu bestimmten Informationen,
- monetäre Einbußen und
- Strafen.

Im Fall des wissensintensiven Unternehmens sind eher die positiven Anreize anzuwenden, da die negativen wenig Möglichkeiten bieten, die Motivation der Beteiligten zu steigern.

Beispielsweise könnten für das Einstellen von Wissensprodukten aller Art Punkte vergeben werden. Dabei ist eine Stufung von wenigen Punkten für reine Berichte über einige Punkte für Artikel bis hin zu vielen Punkten für Learning Bits oder sogar vollständigen WBTs möglich. Dies wäre eine Art Belohnungssystem (vgl. Bullinger et al. 2002, S.216), bei dem man Rabatt- oder Treuepunkte für das Bereitstellen von Informationen oder das Ausfüllen von Fragebögen erhält.

Auch die Anerkennung als Experte kann ein sehr großer Anreiz sein, wenn dadurch bestimmte Vorteile für den Experten erwachsen. Für die Möglichkeit, dass an ihn Fragen gestellt werden, erhält der Experte wiederum für sich selbst die Möglichkeit, andere um Rat zu fragen oder Zugang zu bestimmten Informationen zu erhalten.

Dieses Prinzip basiert auf der so genannten „Anreiz-Beitragstheorie“ (vgl. Bullinger et al. 2002, S. 212), wobei ein Gleichgewicht hergestellt werden muss zwischen den materiellen oder immateriellen Anreizen, die einem Mitarbeiter geboten werden und den Beiträgen, die er dafür leisten muss (vgl. Staehle 1999, S. 431 ff.).

Durch diesen ständigen Austausch von Wissen entsteht mit der Zeit eine Art Wissens- und Kompetenzpool (vgl. Bullinger et al. 2002, S. 218), in dem die Experten selbst und Interessierte auf eine immer größer werdende Menge von Wissen, Erfahrungen und Gedanken zugreifen können. Dadurch kann das Unternehmen gleichzeitig die Qualität der dort bereitgestellten Contents hervorheben, somit neue Kunden anlocken und Stammkunden halten. Solch ein Pool wirkt demnach auch als Marketing-Instrument für das Unternehmen.

Eine weitere Möglichkeit sind die oben bereits genannten Bewertungs- oder Reputationssysteme (vgl. Bullinger et al. 2002, S. 220). Dabei werden Mitarbeiter, die sich besonders für die Wissens-Plattform engagieren, positiv hervorgehoben. Dadurch bekommt das Einstellen von Wissensprodukten einen zusätzlichen Reiz für alle Beteiligten.

7.2.2 Qualifikation der Mitarbeiter

Beim Aufbau eines neuen Geschäftsfeldes im Bereich des E-Learning sind viele verschiedene Mitarbeiterprofile notwendig.

Für die Content-Produktion und Verarbeitung sind, wie in Kapitel 6.2.1 bereits erwähnt, die einzelnen Abteilungen des Unternehmens dezentral verantwortlich. Diese Aufgabe kann zum größten Teil nur von diesen Mitarbeitern übernommen werden, da diese die Inhalte und Abläufe ihrer Projekte kennen und folglich am besten geeignet sind, sie für andere aufzubereiten. Zusätzlich kommen Inhalte von eventuellen Kooperationspartnern hinzu, die beispielsweise Lücken in den unternehmenseigenen Inhalten füllen können.

Dagegen sollten umfangreiche Wissensprodukte, wie WBTs und Kursangebote, von Spezialisten erstellt werden. Dazu ist nach Bruns/Gajewski (1999, S. 198) ein funktionierendes Projektteam notwendig, da viele verschiedene Kompetenzen nötig sind, um ein Lernangebot zu erstellen. Dazu gehören folgende Typen:

- *„Projektleiter, Typ Allrounder (kommunikativ, sachorientiert und durchsetzungsstark)*
- *Didaktiker, Typ Allrounder (kommunikativ, konzeptionsstark, trainingserfahren, idealerweise als Teletutor, günstige Kombination: Didaktiker und Drehbuchautor in einer Person)*
- *Fachexperte, Typ Berater (kommunikativ, Spezialist)*

- *Drehbuchautor, Typ Berater (kommunikativ, konzeptionsstark, Kenntnis der Produktions- und Autoren- bzw. Programmierertools, um die Realisierungsmöglichkeiten der Ideen und den damit verbundenen Aufwand (finanziell, zeitlich, personell) einschätzen zu können, phantasievoll, zielgruppenorientiert)*
- *Screen-Designer, Typ Kreativer (kommunikativ, kennt sein Werkzeug (Photoshop, Freehand, QuarkXPress usw.) in- und auswendig, idealerweise ist er mit HTML und dessen Gestaltungsmöglichkeiten vertraut)*
- *Programmierer, Typ Spezialist (kommunikativ, strukturiert und methodisch, idealerweise verfügt er über didaktische und gestalterische Grundkenntnisse oder zumindest über das entsprechende Verständnis)*
- *Produzent/Einzelmedien, Typ Spezialist und Macher (kommunikativ, weiß, welche Inhalte sich wie visualisieren lassen, beherrscht die Produktionstechniken)*
- *Zielgruppe; Kontakt zur Zielgruppe hilft bei der Zielgruppenorientierung, die alle relevanten Entscheidungen leiten sollte“*

Zusätzlich müssen die Projektmitglieder nach Bruns/Gajewski (1999, S. 198 f.) soziale Kompetenzen, wie Verantwortungsbewusstsein und Teamfähigkeit, in das Projekt einbringen und bereit sein, sich in die Tätigkeit der anderen Mitglieder „hineinzudenken“.

Weiterhin sind Mitarbeiter notwendig, welche die verschiedenen Serviceleistungen, wie Betreuung der Kurse oder Berater-Funktionen, übernehmen, und es sollte Administratoren geben, die für die Implementierung und Pflege der Plattform zuständig sind.

Im Unternehmen muss schließlich entschieden werden, welche Kompetenzen bereits vorhanden sind und welche über Kooperationen oder eine spezialisierte zentrale Abteilung erst in das Unternehmen eingebracht werden.

Im Fall des wissensintensiven Unternehmens sind Mitarbeiter für die Zusammenstellung der Inhalte, wie oben bereits erwähnt, schon vorhanden. Auch Service-Leistungen können von ihnen oder der zentralen Abteilung für E-Learning übernommen werden. Kompetenzen von Spezialisten allerdings, wie beispielsweise WBTs erstellen oder die Plattform implementieren und pflegen, müssen entweder ebenfalls in der zentralen Abteilung für andere bereitgestellt oder von externen Unternehmen eingekauft werden.

7.3 Technologie

Bei der technologischen Umsetzung bereits vorhandener Inhalte in wissensintensiven Branchen geht es insbesondere um die Möglichkeiten, Wissensprodukte adäquat für die

Nutzer bereitzustellen. Hierbei müssen Fragen zu den verschiedenen Komponenten und Standards eines Wissens-Portals geklärt und Schnittstellen zum Wissensmanagement aufgezeigt werden.

7.3.1 Komponenten und Standards eines Wissens-Portals

Ein Portal für ein wissensintensives Unternehmen, über das E-Learning für externe Nutzer und eigene Mitarbeiter, aber auch Informationen zum eigenen Unternehmen übermittelt werden sollen, könnte beispielsweise aus den folgenden Teilen bestehen:

- Portal-Komponente
- Lernplattform-Komponente
- Shop-Komponente
- Wissensmanagement-Komponente

Die **Portal-Komponente** sollte, wie in Kapitel 6.2.2 bereits angesprochen, über verschiedenste Möglichkeiten, sich zu informieren, verfügen. Dies können News und Newsletter, Linkempfehlungen, Such- und Hilfsfunktionen, Informationen über das Unternehmen und seine Abteilungen, Termine und Veranstaltungen sein.

Darüber hinaus werden auf solch einem Portal auch Seminare und WBTs angeboten, und der Nutzer, der sich für ein Angebot entscheidet, wird automatisch zur **Lernplattform-Komponente** weitergeleitet.

Für die Abrechnung der Seminare oder Online-Trainings ist dann die **Shop-Komponente** des Portals zuständig, über die alle Angebote bestellt werden können.

Die **Wissensmanagement-Komponente** schließlich ist für die Verwaltung und Speicherung der Contents notwendig. Hier werden alle Daten und Dokumente eingestellt und gepflegt, die für das E-Learning von Bedeutung sind.

Die Merkmale und zugehörigen möglichen Standards für solche Portale können nach Undorf (2002, S. 5 ff.) folgende sein:

- Zentraler Datenzugriff, beispielsweise auf statische und dynamische Informationen, Datenbanken, Archive und Anwendungssysteme (Dateien, Datenbanken, LDAP)
- Benutzerberechtigung für den Zugriff auf Content (Benutzer- und Rechtegruppen)
- Integration fremder Inhalte (Content Syndication)
- Mehrere Präsentationskanäle (www, E-Mail, usw.)
- Individualisierung (Farben, Layouts, usw.)
- Personalisierung (Angebotsanpassung aufgrund beobachteten Benutzerverhaltens oder erworbener Sekundärinformationen durch Sammlung und Verwertung von Na-

vigationspfaden und Verweildauern und automatische Übernahme von Benutzerinformationen aus Datenbanken)

- Suche nach Informationen

Ein weiterer sehr wichtiger Standard im Bereich der Vermarktung von E-Learning ist das Sharable Content Object Reference Model (SCORM). Mit diesem Standard kann beispielsweise festgelegt werden, welche Metadaten benötigt werden, um auf dem Wissens-Portal einen Katalog für Weiterbildungsangebote anbieten zu können. Über diesen Katalog können die Nutzer anhand verschiedener Metadaten, wie beispielsweise Titel, Autor, Schlagwörter, Kurzbeschreibung, Dauer, Kosten oder Abschluss, den passenden Kurs auswählen. Gleichzeitig bietet dieser Standard eine einheitliche Erfassungsmöglichkeit für die Autoren von Kursen und Wissensprodukten, da sie stets die gleichen Eingaben beim Einstellen der Produkte vornehmen müssen.

7.3.2 Schnittstellen zum Wissensmanagement

Wissensmanagement (WM) ist nach Back (2001, 7.1/2)

„ein Managementkonzept, um die Geschäftspotenziale von Wissen als Ressource bewusst zu erkennen und intensiv auszuschöpfen. Ziel ist, damit die Wettbewerbsposition festigen und ausbauen zu können“.

Beim Wissensmanagement geht es demnach darum, das Wissen, das im Unternehmen in expliziter und impliziter Form vorliegt, zu analysieren, zu bewerten, zu erfassen, zu dokumentieren und findbar zu machen, um durch die Schaffung einer Wissens-Kultur die Wettbewerbsposition zu festigen.

Doch kann das E-Learning vom Wissensmanagement profitieren? Und wenn ja, auf welche Weise?

Nach Back (2001, 7.1/1 ff.) ist E-Learning heutzutage „sowohl mehr als auch weniger als Wissensmanagement“. In Wissensmanagement-Systemen werden E-Learning-Anteile noch selten integriert und Wissensmanagement wird häufig unabhängig von E-Learning-Maßnahmen betrieben. Das Wissensmanagement arbeitet außerdem mit didaktisch sehr unstrukturierten Inhalten. Dies kann für einen Lernprozess nicht unbedingt von Vorteil sein.

Allerdings sollten die E-Learning- und Wissensmanagement-Initiativen im Unternehmen durchaus in Verbindung gebracht werden, da Wissen und Lernen sehr eng zusammenhängen. Beispielsweise kann das Wissensmanagement E-Learning-Maßnahmen unterstützen, indem Lernmodule auf Inhalte aus dem bestehenden Wissensmanagement-System zugreifen (vgl. Back 2001, 7.1/11).

Denn beim Wissensmanagement geht es vor allem darum, das Wissen, das im Unternehmen vorhanden ist, zum Nutzen des Unternehmens auf eine effektive Art und Weise zu erschließen. Das heißt wiederum, alle Beteiligten sollten jederzeit und möglichst schnell auf verschiedenste Daten, Dokumente oder auch Expertenhinweise zugreifen können. Auf dieses bereits gespeicherte und strukturierte Wissen kann dann ein Wissens-Portal, auf dem verschiedenste Wissensobjekte abrufbar sein sollten, über Schnittstellen, wie beispielsweise XML, schnell und einfach zugreifen.

Auf der anderen Seite kann aber auch das Wissensmanagement vom E-Learning profitieren, da Lernangebote, WBTs und Wissensobjekte direkt dem Wissenstransfer dienen (vgl. Back 2001, 7.1/11). Diese Weitergabe und das Teilen von Wissen ist grundsätzliches Prinzip des Wissensmanagement (vgl. Back 2001, 7.1/3).

Als Fazit lässt sich demnach sagen, dass sich E-Learning und Wissensmanagement in verschiedensten Bereichen überdecken, folglich komplementär sind und somit im Unternehmen nebeneinander, aber auch abgestimmt, verfolgt werden sollten.

8 Experteninterviews

Die folgenden Interviews wurden durchgeführt, um die in dieser Arbeit bisher erarbeiteten theoretischen Strategieansätze in den Bereichen Organisation, Kultur und Technologie zu überprüfen und durch Fachexperten bewerten zu lassen. Sie fanden in allen drei Fällen telefonisch statt und dauerten jeweils etwa eine halbe bis eine Stunde. Inhaltlich orientieren sie sich an einem vorher entwickelten Leitfaden, der im Anhang zu finden ist. Es werden in diesem Leitfaden die fünf verschiedenen Themen Erfahrungen mit E-Learning, Potenzialabschätzung, Organisation, Kultur und Technologie angesprochen.

8.1 T-Systems Global Learning GmbH

Die folgende Zusammenfassung basiert auf einem Gespräch am 15. September 2002 mit Frau Maria-Charlotte Koch. Sie ist Projektleiterin des Global Learning Portals¹² der T-Systems Global Learning GmbH, welches verschiedenste Informationen, Quellen, Ansprechpartner und Wissensangebote zum Thema E-Learning auf einer Plattform anbietet.

Erfahrungen mit E-Learning

In der T-Systems Global Learning GmbH wird E-Learning genutzt und gefördert. Die Inhalte dafür werden sowohl intern erstellt als auch von externen Anbietern eingekauft. Es gibt einen Bereich für die interne Aus- und Weiterbildung und einen für die Vermarktung von Wissen.

Potenzialabschätzung

Das Problem, das durch die neuen Medien entsteht, ist die Zerstreuung der Dokumente. Während früher eine Bündelung durch den Briefverkehr erreicht wurde, kann man heutzutage im Zeitalter der E-Mails diesen Verkehr kaum noch nachvollziehen, wenn ein Mitarbeiter krank ist oder sich im Urlaub befindet. Auch die vielen verschiedenen Veröffentlichungen der Mitarbeiter sind meist sehr unsortiert und geraten immer mehr zum Herrschaftswissen. Viele glauben, dass sie durch die Weitergabe „ihrer“ Dokumente interne Wettbewerbsvorteile verlieren und sind deshalb dagegen (siehe Kapitel 7.2.1). Das Halten der Ordnung von Schriftgut ist darüber hinaus eine Frage der Zeit, der vorgegebenen Strukturen und der Disziplin.

¹² <http://www.global-learning.de>

Die Zukunftsperspektiven eines wissensintensiven Unternehmens für den Einstieg in den E-Learning-Markt hängen folglich größtenteils davon ab, ob und wie es diese Probleme in den Griff bekommt.

Education Value Added Services gehören zur Vermarktung von E-Learning, es kann nicht nur Content, Technik oder Consulting angeboten werden. Der Schwerpunkt in der Nachfrage wird zwar in Zukunft auf den Lerninhalten liegen (siehe Kapitel 2.3), es müssen in einem gewissen Grad aber auch andere Zusatzleistungen geboten werden. Anschauliches Beispiel ist hier die Präsenzschiung, bei der ebenfalls nicht ausschließlich die Kreide angeboten wird. Wesentlich ist beim Service allerdings die Überlegung, welche Qualifizierungsziele erreicht werden sollen. Diese leiten sich wiederum aus unternehmerischen Zielen ab.

Es müssen demnach Überlegungen angestellt werden, wie

- Welche Unternehmensziele sollen erreicht werden?
- Welche Kompetenzen sind dazu nötig?
- Habe ich diese Kompetenzen? Wenn nicht, kann ich sie kaufen, ausbilden, das Thema aufgeben oder outsourcen?
- Wen will ich qualifizieren?
- Womit?
- Wie?
- Mit welchen Medien?

Die Überlegung „Wir machen E-Learning“ reicht alleine nicht aus, es ist eine klar definierte Einführungsstrategie nötig, um solch ein Projekt erfolgreich umsetzen zu können.

Wissensprodukte im Rahmen dieses Projektes sollten so angeboten werden, dass sie einen Mehrwert für den Nutzer darstellen. Da heutzutage eine große Kluft besteht zwischen dem Freizeit-Lernen, in das sehr viel Zeit, Geld und Disziplin investiert wird, und dem „offiziellen“ Lernen, gegenüber dem noch hohe Widerstände bestehen, sollte ein Lernender bestmöglich motiviert werden.

Dieser Mehrwert sollte aber auch für alle anderen Beteiligten gelten, d. h. auch die Mitarbeiter, die Weiterbildungsabteilung, die EDV-Abteilung oder die externen Dienstleister sollten überzeugt werden. Ein wesentlicher Punkt dabei ist die Überlegung, wie man die verschiedenen Produkte gestalten kann, sodass sie von allen Beteiligten akzeptiert werden. Auch die Kosten sind ein sehr wichtiger Faktor, wobei diese nicht mehr so hoch sind wie früher, da nicht unbedingt eine umfangreiche Multimedia-Show erforderlich ist (siehe Kapitel 4.2). Es ist heutzutage schlicht ein gutes didaktisches Konzept notwendig, welches die Zielgruppe und das Lernziel definiert.

Denn die verschiedenen Personen, die mit diesen Produkten angesprochen werden sollen, unterscheiden sich sehr stark voneinander. Beispielsweise geht ein Pionier vollkommen anders an ein Produkt heran, als ein eher zögerlicher Mensch. Somit werden auch nicht beide vom gleichen Produkt angesprochen.

Um dieses Problem optimal zu lösen, kann beispielsweise als eine erste Marketing-Maßnahme ein Pilotprojekt aufgesetzt werden, um herauszufinden, wie sich Produkte verändern müssen, um den verschiedenen Ansprüchen gerecht werden zu können. Am Ende des Projekts steht dann die Evaluation, beispielsweise mit Umfragen bei den Nutzern, aber auch bei den Beratern und Hotlines, um herauszufinden, welche Fragen hauptsächlich gestellt wurden, was besonders erklärungsbedürftig war und vor allem welche Probleme bei der Nutzung auftraten (siehe Kapitel 6.2.8).

Beim Marketing ist es demnach besonders wichtig, die Themen auf die Bedürfnisse der Nutzer auszurichten und alle möglichen Zielgruppen in idealer Form anzusprechen (siehe Kapitel 7.1.2). Zielgruppen sind hierbei nicht nur externe, sondern es sind damit ebenso verschiedene Gruppen im Unternehmen gemeint, die sonst gar nicht oder kaum miteinander zu tun haben und optimal zusammengeführt werden sollen.

Organisation

Im organisatorischen Bereich sollten zunächst die Vorteile des neuen Geschäftsfeldes klar gemacht werden, indem beispielsweise die Nachteile von Präsenzseminaren bewusst gemacht werden. Dies kann allerdings nur erfolgreich geschehen, wenn die bisherige Struktur durch eine neue, einfachere, eine so genannte 3-Klick-Struktur, ersetzt wird.

Eine Möglichkeit wäre es, im Unternehmen überhaupt keine Festplatten für die persönliche Speicherung mehr zu benutzen, sodass das Wissen automatisch an bestimmten Stellen gespeichert werden müsste. Dies wäre eine Art Wissenslogistik mit einer technischen und einer organisatorischen Struktur, wobei diese mit einer Art Autorität, ähnlich wie bei Corporate Identity Vorgaben, durchgesetzt werden müsste.

Weiterhin müssen bei der Planung der Inhalterstellung bestimmte Strukturen beachtet werden, die jeder Mensch beim Thema Lernen vor sich hat, wie beispielsweise das Klassenzimmer mit Tafel, Lehrer und einem Zeitlimit. Diese Strukturen bilden sich in gewisser Weise auch in E-Learning-Kursen ab, indem man zum Beispiel vorne in einen Kurs „hineingeht“ und hinten wieder „herauskommt“. Letztendlich hat man vier Wissensobjekte, die dabei eine Rolle spielen:

- Information - der Rezipient holt sie sich ab und die Halbwertszeit ist sehr kurz
- Lernen - hierbei ist das Ziel vom Sender vorgegeben
- Nachschlagen - vom Rezipient gesteuert

- Diskussion und Interaktion - Austausch von Wissen

Es müssen nicht in jedem Kurs alle vier Ebenen gegeben sein, allerdings sollten sie bei der Planung durchaus beachtet werden. Denn nicht jede Information muss didaktisch aufbereitet sein und ist auch nicht für jeden gleich interessant, sie sollte aber auf jeden Fall in einer Datenbank abgelegt und somit über eine Suchfunktion gut zu finden sein.

Für die „Umwandlung“ bereits vorhandener Dokumente zu Wissensprodukten gibt es mehrere Möglichkeiten. Eine davon ist es, lokal nichts mehr abzuspeichern, sondern das erstellte Dokument zu klassifizieren. Der Bearbeiter weist dabei dem Dokument bestimmte Metadaten, wie beispielsweise „Foliensatz im Bearbeitungsstatus“ und einige weitere Kriterien, zu, und das Dokument wird daraufhin automatisch gespeichert (siehe Kapitel 6.2.4). Wichtig hierbei ist das richtige Ablegen von Dokumenten und darüber hinaus die Pflege, die von Wissensmanagern übernommen werden kann.

Probleme, die hierbei auftreten können, sind zum Beispiel die bereits angesprochene Eigentümerschaft. Denn wenn Dokumente „umgewandelt“ werden, werden sie auch verändert und es gibt Mitarbeiter, die gegen eine solche Änderung sind (siehe Kapitel 7.2.1). Das Bewusstsein der Mitarbeiter muss demnach verändert werden, beispielsweise muss man den Projektleitern deutlich machen, dass ein zu umfangreiches Word-Dokument kein Wissensprodukt darstellt.

Eine weitere Möglichkeit sind Templates, welche die Arbeit erleichtern sollen. Allerdings sollten diese nicht zu stereotyp sein, um die Qualität der Wissensprodukte nicht zu beeinträchtigen, und es sollte das Ziel verfolgt werden, möglichst genau am Arbeitsprozess ausgerichtet zu produzieren (siehe Kapitel 2.2).

Grundsätzlich können alle Aufgaben vom Unternehmen übernommen werden, allerdings hat der Einsatz externer Dienstleister mehrere Vorteile (siehe Kapitel 7.1.3). Diese können zum Beispiel eine Mittler- oder Moderatorrolle übernehmen, und sie haben einen anderen Blickwinkel auf das Projekt. Daher ist es sehr sinnvoll, Fachworkshops mit Externen zu organisieren, in denen Unternehmens- und Qualifikationsziele besprochen, Diagnosen aufgestellt und daraus Entscheidungsvorlagen und Leitfäden für die Zukunft erarbeitet werden.

Kultur

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass im Unternehmen bereits eine Lernkultur vorhanden sein und die Weiterbildung einen bestimmten Stellenwert im Unternehmen besitzen sollte, da ansonsten keine Wissensvermittlung möglich ist. Denn dann kann auch durch das Vorzeichen „E“ beim E-Learning keine Veränderung eintreten.

Beim Tagesgeschäft der Mitarbeiter gibt es Änderungen, allerdings muss Neues stets erst erlernt werden. Es gibt immer zunächst einen Input, wobei dieser nicht größer sein

sollte als der Output. Deshalb sollten Anreize für die Mitarbeiter geschaffen werden, an Projekten zur Erstellung von Wissensprodukten teilzunehmen (siehe Kapitel 7.2.1).

Qualifikationen, die bei der Erstellung von Wissensprodukten notwendig sind, sind hohe kommunikative und soziale Kompetenzen und ein Gefühl für den „richtigen“ Ton (siehe Kapitel 7.2.2).

Das interne Marketing sollte permanent und begleitend durchgeführt werden (siehe Kapitel 7.1.1). Es sollten wie bereits erwähnt Anreize durch die Publikation von Leistungen, durch interne Wettkämpfe, bei denen der Sieger seine innovative Lösung anderen Mitarbeitern anbieten kann, oder durch das Prämieren von Lösungen geschaffen werden. Das Lehren und Lernen soll begehrenswert gemacht werden (siehe Kapitel 7.2.1).

Technologie

Die Technologie sollte selbstverständlich funktionieren und möglichst nicht lange und umständlich für den Nutzer zu handhaben sein. Sehr wichtig dabei ist auch die Frage der Medienkompetenz, die ebenfalls gefördert werden sollte.

Standards, um zerstreute Wissensobjekte über Metadaten zu ordnen und zu strukturieren, sind ebenfalls wichtig für die Überschaubarkeit der Technologie, allerdings sollten soziale Faktoren gleichermaßen beachtet werden.

Schnittstellen zum Wissensmanagement sind auf jeden Fall vorhanden, wenn nicht sogar E-Learning und Wissensmanagement als ein Punkt mit einer gemeinsamen Wissensarchitektur angesehen werden sollten und sich beide gegenseitig unterstützen.

8.2 Fraunhofer Gesellschaft

Das folgende Experteninterview wurde am 16. September 2002 mit Dr. August Tepper geführt, der seit einem Jahr Abteilungsleiter der zentralen Abteilung für eLearning, Aus- und Weiterbildung bei der Fraunhofer Gesellschaft (FhG)¹³ ist.

Erfahrungen mit E-Learning

In der Fraunhofer Gesellschaft wird E-Learning genutzt und gefördert. Die Contents werden hauptsächlich intern erstellt, aber auch von extern eingekauft.

Potenzialabschätzung

Nach einer Marktstudie, die die FhG in Auftrag gegeben hat, wächst der Markt für E-Learning sehr stark (siehe Kapitel 2.3). Das Unternehmen kann auf diesem wachsenden Markt mit seinem spezifischen Angebot ein natürliches Geschäftsfeld erschließen, da die Forschung und Entwicklung als wesentliche Komponente sowie die Entwicklung

¹³ <http://www.fraunhofer.de>

neuer Technologien eine ständige Qualifizierung der Mitarbeiter voraussetzt. Es kann demnach zusätzlich zum Feld F&E-Consulting Qualifizierungsmaßnahmen und -bausteine anbieten und kann diese auch erstmalig arbeitsteilig produzieren. Dies war bisher nur schwer möglich. Denn bislang mussten für Präsenzseminare beispielsweise Räume gemietet und Pädagogen engagiert werden, um Weiterbildung anbieten zu können. Nun aber können Fachleute die Themen bereitstellen und die didaktische Aufbereitung kann von anderen Personen übernommen werden (siehe Kapitel 6.2.4).

Aufgrund dieser Strukturen kann E-Learning folglich für wissensintensive Unternehmen eine gute Möglichkeit sein, Weiterbildung anzubieten (siehe Kapitel 3.3).

Da die Fraunhofer Gesellschaft jedoch weiterhin in erster Linie Forschung und Entwicklung anbietet, wird sie sich auch in Zukunft auf diese Weise ihren Kunden präsentieren und nicht als Komplettanbieter von E-Learning-Lösungen. Allerdings wird es auch nicht unbedingt notwendig sein, alle Mehrwertdienste anzubieten, da die Menschen nicht gezwungenermaßen alles aus einer Hand wollen. Es wird somit in Zukunft sowohl spezialisierte Anbieter als auch neue Formen der Weiterbildungsangebote geben.

Die Wissensprodukte, die in einem solchen Unternehmen entstehen, sollten sich stets auf den Kern, nämlich den Wissenstransfer beziehen (siehe Kapitel 6.1). Hauptzielsetzungen sind demnach, einen Mehrwert durch Forschungsprojekte zu erreichen, neue Projekte zu erschließen und den Ruf als Fachmann durch Artikel und Veröffentlichungen zu festigen. Der Aufwand ist hierbei ähnlich hoch, wie der bei der Erstellung eines Fachbuches, das ebenfalls sehr niedrige Auflagenzahlen hat, und somit durchaus vertretbar.

Beim externen Marketing für die Wissensprodukte werden die konventionellen Mittel, wie Werbung über Internet, Zeitung, Mailing-Listen oder Messen, genutzt (siehe Kapitel 7.1.2).

Organisation

Bei der Planung und Umsetzung von E-Learning im wissensintensiven Unternehmen müssen besonders psychologische Faktoren, wie beispielsweise das notwendige Maß an Zusammenarbeit oder die Koordination, bedacht werden.

Weiterhin sollte solch ein Unternehmen dies möglichst zentralistisch organisieren, um das „one face to the customer“ Prinzip durchzusetzen. Denn ist dies nicht der Fall und man lässt Wettbewerb zwischen einzelnen Abteilungen zu, werden die „Besitzansprüche“ der Mitarbeiter an ihren Dokumenten zu einem Problem im Unternehmen (siehe Kapitel 7.2.1). Inhalte oder Adressen werden dann beispielsweise nicht gerne an andere weitergegeben.

Für die Umwandlung der im Unternehmen bereits vorhandenen Fachinhalte gibt es zum Beispiel die Möglichkeit, einen zentralen Produktionsservice bereitzustellen. Dieser Service beinhaltet Leistungen, wie konzeptionelle Beratung, Umsetzung von Fachmanuskripten für WBTs, die Beauftragung von externen Unternehmen, beispielsweise bei Videoproduktionen, oder den Einsatz von Fachleuten, die Autorensysteme wie Flash oder Director beherrschen (siehe Kapitel 6.2.4). Durch übergreifende Qualitätskriterien soll darüber hinaus ein einheitlicher Qualitätsstandard gewährleistet werden. Somit soll auf organisatorischer Ebene mehr Effizienz in die Kursproduktion gebracht werden.

Es werden folglich auch Fachleute von externen Unternehmen oder aus Agenturen gebraucht, die verschiedene Fähigkeiten, die im eigenen Unternehmen nicht vorhanden sind, einbringen. Allerdings muss sich auch die Kultur im Unternehmen teilweise dahingehend ändern, dass Mitarbeiter zum wissenschaftlichen Arbeiten zusätzlich auch das Präsentieren und die Darstellung von Informationen erlernen oder verbessern müssen.

Kultur

Beim internen Marketing ist es sehr wichtig, die Mitarbeiter mit Informationen über Marktpotenziale und -chancen zu interessieren und ihnen zu signalisieren, dass E-Learning ein sehr lohnendes Feld ist (siehe Kapitel 7.1.1). Es muss ein Bewusstsein geschaffen werden, dass das Forschen alleine nicht mehr ausreicht, sondern dass das Präsentieren sehr wichtig ist und mit der Forschung zusammen eine sehr gute Kombination ergibt.

Technologie

Wissensprodukte auf einem Portal sollten möglichst so gestaltet sein, dass der Nutzer mit wenig Aufwand zu sehr genauen Ergebnissen kommen kann. Eine gute Suchfunktion ist demnach sehr wichtig auf solch einer Plattform (siehe Kapitel 6.2.2). Die meisten Nutzer solcher Portale wollen darüber hinaus keine aufwändigen Kurse. Sie wollen mehr wissen, nicht alles, und sie möchten ihre Arbeit nicht für lange Lernzeiten ausblenden, sondern „nebenher“ lernen (siehe Kapitel 6.2.3). Bit Learning ist somit größtenteils die richtige Form des Lernens auf Wissens-Portalen.

Informative Produkte, wie zum Beispiel Newsletter, müssen selbstverständlich auch vorhanden sein, allerdings sollte die Werbung nicht überhand nehmen. Die Leistungen eines Portals sollten stimmen, denn ist der Nutzer darauf „gut bedient“, wird er sich immer wieder dahin wenden.

Die Perspektiven, Wissensmanagement und E-Learning miteinander zu verbinden, sind sehr groß (siehe Kapitel 7.3.2). Beispielsweise ist es möglich, mit Technologien wie XML über eine Strukturierung des Wissens, Wissensbausteine für verschiedenste Zwe-

cke, wie Langfassungen, Kurzfassungen, Lexikon-Einträge, Artikel, Referenzen zu den Artikeln oder Suchmaschinen, zu verwenden.

8.3 Digital Spirit GmbH

Das folgende Interview wurde am 24. September 2002 mit Herrn Martin Pyter geführt, dem Geschäftsfeldleiter „Individual-Content und Consulting“ bei der Digital Spirit GmbH¹⁴. Das Unternehmen bietet alle Leistungen und Dienste, die zur Entwicklung und Umsetzung einer E-Learning-Strategie notwendig sind.

Erfahrungen mit E-Learning

Herr Pyter hat selbst schon Erfahrungen mit E-Learning gemacht, und auch die Digital Spirit GmbH nutzt diese Art der Wissensvermittlung. Dabei werden die Inhalte sowohl intern erstellt als auch extern eingekauft, wie zum Beispiel Office-Schulungen.

Potenzialabschätzung

Herr Pyter sieht im Moment die Chancen, in den E-Learning-Markt einzusteigen, als nicht besonders gut, da der Markt seiner Meinung nach sehr eng ist und es momentan sehr viele verschiedene Anbieter gibt.

Education Value Added Services sollten dann angeboten werden, wenn die Produkte, die erstellt werden, sehr komplex sind. Ansonsten besteht die Möglichkeit, Wissensprodukte als „Probepäckchen“ anzubieten, d. h., dass nicht unbedingt umfangreiche Serviceleistungen nötig sind, um gute Produkte anbieten zu können. Bei der Art der Wissensprodukte und beim externen Marketing sollte darauf aufgebaut werden. Die Produkte sollen für den Nutzer erlebbar gemacht werden und müssen sich nicht unbedingt durch aufwändige Animationen oder Simulationen auszeichnen (siehe Kapitel 4.2).

Organisation

Bei der Umwandlung verschiedenster Inhalte zu Wissensprodukten können mehrere Probleme, wie beispielsweise unterschiedliche Formate der Dokumente, fehlende Ressourcen oder zu wenig Zeit, auftreten. Mitarbeiter, die das „Wissen in ihren Köpfen“ für andere nutzbar machen wollen, sollten es möglichst gleich in eine entsprechende Form bringen. Doch um diese Mitarbeiter zu einem solchen Mehraufwand zu motivieren, sollten entsprechende Anreizsysteme bestehen, die diejenigen Personen für ihre zusätzliche Arbeit „belohnen“ (siehe Kapitel 7.2.1).

Dagegen können alle strukturierten, größeren und längeren Schulungen oder Produkte, die über einzelne Seiten hinausgehen, nur von externen Fachkräften oder von einer spe-

¹⁴ <http://www.digital-spirit.de>

zialisierten internen Fachabteilung erstellt werden (siehe Kapitel 7.2.2). Beispiele hierfür sind Visualisierungen oder Simulationen, die ein Laie nicht übernehmen kann.

Kultur

Wenn Mitarbeiter selbst Wissensbausteine erstellen, brauchen sie die Fähigkeit, Tools bedienen zu können, die zur Erstellung dieser Produkte notwendig sind. Darüber hinaus sollte ein generelles Verständnis vorhanden sein, was das Lernen mit Medien bedeutet.

Technologie

Die entscheidenden Aspekte eines Wissens-Portals sollten neben der Ergonomie, der Verfügbarkeit und Serviceleistungen, wie einer guten Suchfunktion, das gut abgestimmte inhaltliche Angebot und die Aktualität dieses Angebotes sein (siehe Kapitel 6.2.2 und 6.2.3). Weiterhin sollte das E-Learning für den Nutzer spannend gemacht werden, um ihn als Kunden halten zu können, und er sollte ebenfalls eine gute Beratung erhalten.

Wissensmanagement und E-Learning werden zwar weiterhin in Unternehmen getrennt, sie sollten aber als eine Einheit gesehen werden, da beide Komponenten sehr wichtig sind (siehe Kapitel 7.3.2).

8.4 Auswertung und Schlussfolgerungen

In allen drei Fällen haben die Interview-Partner selbst bereits Erfahrungen mit E-Learning gemacht, und auch die Unternehmen, in denen sie tätig sind, nutzen diese Form der Wissensvermittlung. Gleichzeitig werden die Inhalte, die diese Unternehmen für das E-Learning nutzen, auch in allen drei Fällen sowohl intern generiert als auch von externen Partnern eingekauft. Diese Art der Kooperation scheint demnach eine übliche und erfolgreiche Methode zu sein.

Auch das Potenzial für die Vermarktung von Contents in einem wissensintensiven Unternehmen wird von zwei Interviewpartnern als sehr positiv eingeschätzt.

Education Value Added Services sind für ein wissensintensives Unternehmen nicht zwingend erforderlich, um mit Wissensprodukten oder Bit Learning erfolgreich sein zu können, da dieses auch weiterhin nicht in erster Linie E-Learning-Produkte produziert. Allerdings sollten nach Meinung der Experten durchaus einige grundlegende Serviceleistungen angeboten werden, und auch die Technologie ist ein sehr wichtiger Punkt, da ohne eine Art Wissensplattform das Wissen nicht oder nur sehr schwer vermittelt werden kann.

Bei der Erstellung von Wissensprodukten steht besonders der Mehrwert dieser Produkte im Vordergrund. Wichtig ist hierbei vor allem die Abstimmung mit der Zielgruppe. Denn nur dadurch kann eine Kundenbindung erreicht werden, die zu neuen Projekten, die für ein wissensintensives Unternehmen sehr wichtig sind, führt. „Wissenshapp-

chen“, die nicht aus aufwändigen Animationen und Simulationen bestehen, können, wenn sie in dieser Form die Zielgruppe adäquat ansprechen, durchaus ausreichend sein.

Beim externen Marketing für solche Produkte kommt somit zu den üblichen Maßnahmen, wie beispielsweise Werbung in Zeitschriften oder Messeauftritten, nach Meinung der Experten der sehr wichtige Punkt der Abstimmung auf die Kundenbedürfnisse hinzu. Dies kann zum Beispiel durch Pilotprojekte und deren Evaluation realisiert werden.

Die Herausforderungen im organisatorischen Bereich werden bei der Planung der Inhalterstellung vor allem in der Beachtung verschiedener Strukturen für die Lernenden und im psychologischen Bereich - Zusammenarbeit, Koordination oder Besitzansprüche - gesehen. Auch die Motivation der Mitarbeiter durch geeignete Anreizsysteme ist hierbei ein sehr wichtiger Punkt.

Für die „Umwandlung“ vorhandener Inhalte zu Wissensprodukten wurden von den Interviewpartnern mehrere verschiedene Möglichkeiten genannt. Eine davon ist die Einführung von Metadaten, die einem Dokument automatisch zugewiesen werden und es klassifizieren, oder Templates, die als Vorlage für Wissensprodukte dienen. Hiermit kann bereits im Prozess des Erstellens eine Art Zuordnung der Dokumente erreicht werden. Dies führt wiederum zu einer Erleichterung des „Umwandlungsprozesses“.

Eine weitere Möglichkeit ist ein zentraler Produktionsservice im Unternehmen, der die Beratung und Umsetzung übernimmt, um Mitarbeiter zu entlasten und einen einheitlichen Qualitätsstandard der Produkte zu gewährleisten.

Dabei sollten alle größeren Schulungen oder aufwändigen Produkte von solch einer Fachabteilung oder von externen Dienstleistern übernommen werden. Zwar ist es einem Unternehmen durchaus möglich, diese Aufgaben alle selbst zu übernehmen, ein Externer kann allerdings zusätzliches Know-how und Fachwissen einbringen sowie eventuell eine Mittlerrolle übernehmen.

Kulturelle Herausforderungen, die beim Aufbau eines neuen Geschäftsfeldes im Bereich E-Learning auftreten, sind beispielsweise die Wissens-Kultur im Unternehmen selbst. Hierbei ist es sehr wichtig, dass solch eine Kultur bereits vorhanden ist und die Aus- und Weiterbildung einen Stellenwert im Unternehmen besitzt, da eine Vermittlung von Wissen ansonsten kaum möglich ist.

Qualifikationen, die bei den Mitarbeitern vorhanden sein sollten, sind nach Meinung der Experten hohe kommunikative und soziale Kompetenzen und das generelle Verständnis für das Lernen mit Medien.

Beim internen Marketing ist es sehr wichtig, Mitarbeiter permanent und begleitend über das Projekt und seine Chancen zu informieren. Auch die oben bereits genannten Anreizsysteme wurden von den Interviewpartnern als sehr wichtig und notwendig für die Motivation eingeschätzt.

Technologische Herausforderungen wurden vor allem im Bereich der Ergonomie, der Verfügbarkeit, der einfachen Benutzbarkeit sowie der Aktualität und Qualität der Inhalte gesehen.

Ein Wissens-Portal, das verschiedenste Wissensprodukte für verschiedenste Nutzer anbietet, sollte demnach vor allem wichtige Serviceleistungen, wie eine gut funktionierende Suchfunktion und eine Beratung für die Nutzer, beinhalten. Darauf verfügbare Produkte sollten nicht kompliziert und lang in der Durchführung sein, sondern das Bit Learning als Möglichkeit, sich neben der Arbeit und prozessorientiert weiterzubilden, kann durchaus lange Kurseinheiten ersetzen.

Die Schnittstellen zum Wissensmanagement wurden von allen drei Partnern als vorhanden und sehr wichtig bewertet. Sie sehen diese beiden Initiativen in einem Unternehmen als eine Einheit. Beide Komponenten sind für den Wissenstransfer notwendig und können und sollten aufeinander aufbauen.

9 Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Chancen für ein wissensintensives Unternehmen, mit eigenen Inhalten und daraus entstehenden Wissensprodukten in den E-Learning-Markt einzusteigen, sehr gut sind.

Da der Markt für E-Learning stetig wächst und auch das Interesse an Inhalten immer größer wird, wächst auch das Potenzial, solche Inhalte gewinnbringend an andere Unternehmen weiterzugeben. Der Markt für E-Learning-Content boomt und auch das Interesse an fachspezifischen Themen ist sehr groß. Dies sind sehr günstige Voraussetzungen für ein Unternehmen, das bereits Wissen im Kerngeschäft produziert.

Der Change Management Prozess, der für den Aufbau eines solchen Geschäftsfeldes notwendig ist, kann demnach in wissensintensiven Unternehmen auf einer bereits vorhandenen grundlegenden Struktur aufbauen. Denn diese Unternehmen erfüllen wichtige Grundvoraussetzungen, wie die schon erwähnte Eigenproduktion der Inhalte, aber auch die virtuellen Strukturen und das Bewusstsein, dass eine ständige Aus- und Weiterbildung heutzutage notwendig ist.

Als nächster Schritt müssen demnach in einem solchen Unternehmen die Rahmenbedingungen für eine Strategie zum Aufbau des neuen Geschäftsfeldes „E-Learning-Content Vermarktung“ geschaffen und mögliche Herausforderungen, die dabei auftreten können, bewältigt werden.

Denn organisatorisch gesehen müssen viele Veränderungen im Unternehmen vorgenommen werden. Wie bereits erwähnt sollte beispielsweise eine zentrale Abteilung aufgebaut werden, die grundlegende Prozesse, wie Marktbeobachtung, Auftragsabwicklung, Redaktion, Marketing, Vertrieb und Qualitätssicherung übernimmt. Diese Abteilung kann die verschiedenen anderen Abteilungen, die dezentral die Inhalte für Wissensprodukte liefern, in ihrer Arbeit unterstützen.

Beispielsweise kann ein zentraler Produktionsservice, der die endgültige Erstellung solcher Produkte oder WBTs übernimmt, diesen Abteilungen ebenfalls als Berater zur Verfügung stehen. Denn die Erstellung von Learning Bits und Kurseinheiten kann verschiedenste Probleme, wie Mehrarbeit für Mitarbeiter oder Besitzansprüche, hervorrufen, die durch eine zentrale Abteilung und eine bewusste Wissens-Kultur im Unternehmen im Rahmen gehalten werden können.

Die Kultur im Unternehmen ist demnach ein zweiter, sehr wichtiger Punkt bei der Umsetzung der Strategie.

Hierbei spielt besonders das Marketing nach innen und nach außen eine große Rolle. Denn einerseits müssen die Mitarbeiter des Unternehmens ausführlich über die Chancen

und den Nutzen des E-Learning informiert werden. Weiterhin müssen auf geeignete Art und Weise Anreizsysteme geschaffen werden, die sie zu einem möglichen Mehraufwand motivieren und ihnen die Vorteile einer Wissens-Plattform aufzeigen, die nicht nur für externe Kunden, sondern auch für sie selbst möglich sind.

Andererseits muss selbstverständlich Werbung nach außen für solch ein Portal gemacht werden, um eine Positionierung auf dem Markt erreichen zu können.

Hierbei werden klassische Marketing-Maßnahmen, wie das Werben im Internet, in Zeitungen und „special interest“ Zeitschriften sowie auf Messen, genutzt.

Weiterhin ist es aber auch besonders wichtig, die gewünschten Zielgruppen möglichst adäquat anzusprechen, indem man beispielsweise Pilotprojekte durchführt und Evaluationen als Mittel einsetzt, um noch besser auf Kundenwünsche eingehen zu können. Dadurch kann eine starke Kundenbindung erreicht werden.

Eine generelle Wissens-Kultur sollte jedoch ebenfalls vorhanden sein, um auf dem Gebiet des E-Learning erfolgreich sein zu können. Das Lernen selbst muss im Unternehmen einen Status besitzen, es darf nicht nur als „lästige Pflicht“ angesehen werden, da dann auch das „elektronische Lernen“ diese Einstellung nicht verändern kann.

Dritter Punkt einer erfolgreichen Strategie ist schließlich die Technologie. Neben einer funktionierenden Plattform, die stets gut gepflegt und aktuell sein sollte, und grundlegenden Komponenten, wie zum Beispiel einer Portal-, einer Lernplattform- und einer Shop-Komponente, spielt hierbei das Wissensmanagement eine sehr wichtige Rolle.

Denn E-Learning und Wissensmanagement können einander durchaus ergänzen und aufeinander aufbauen, indem beispielsweise Lerninhalte aus einem Wissensmanagement-System „gezogen“ und als Wissensprodukte aufbereitet werden. Gleichzeitig dient das E-Learning dem Wissenstransfer im Unternehmen und aus dem Unternehmen hinaus.

Folglich ist es besonders wichtig für ein wissensintensives Unternehmen, gute Contents, einen guten Service, wie beispielsweise eine Suchfunktion, die dem Nutzer hilft, nur die für ihn relevanten Ergebnisse zu erhalten, und eine funktionierende und unkomplizierte Technologie anzubieten. Weiterhin ist die Motivation der Mitarbeiter grundlegend, da durch ein großes Interesse und eine rege Beteiligung am Portal, wie dem Einstellen von Dokumenten und dem Anbieten von Expertenwissen, das Unternehmen seinen „guten Namen“ festigen und sichern kann. Schließlich können auch Kooperationen mit anderen Unternehmen zu einer Verbesserung des Angebotes durch Know-how-Zuwachs führen.

Bekommt ein Unternehmen diese organisatorischen, kulturellen und technologischen Herausforderungen und Probleme in den Griff, ist es in der Lage, sich auf dem E-Learning-Markt mit seinen Wissensprodukten erfolgreich zu positionieren.

Anhang A: Qualitätskriterien und Kontrollfragen zur Bewertung von Content

Qualitätskriterium	Kontrollfragen
1. <u>Aktivierung und Lernzentriertheit</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Enthält das E-Learning-Modell Elemente, die die Aktivität des Lerners erlauben und fördern? Werden Aufgaben gestellt, werden die Teilnehmer aufgefordert, die Informationen zu strukturieren, zu bewerten, zu entscheiden, zusammenzufassen, Inhalte Revue passieren zu lassen, Aspekte in andere Bereiche zu übertragen oder anzuwenden, etc.? • Besteht eine Passung zwischen dem, was dem Lerner an Möglichkeiten, aktiv mitzuarbeiten angeboten wird und dem, was die Ebene der Lerninhalte an aktiver Mitarbeit erfordert?
2. <u>Selbststeuerung und Lernkontrolle</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Umfasst das Content-Modell Elemente wie z. B. das Setzen von Lernzielen, die selbstgesteuertes Lernen ermöglichen und fördern? • Sind unterstützende Maßnahmen (z. B. Hotline, Tutor) eingerichtet, auf die bei Fragen und Problemen zurückgegriffen werden kann? • Stehen Elemente der Lernkontrolle zur Verfügung, so dass der Lerner Rückmeldung über seinen Lernprozess und Lernerfolg erhält? • Bestehen Möglichkeiten der Unterstützung, Wiederholung etc., wenn das Ergebnis der Lernkontrolle negativ ausfällt?
3. <u>Authentizität, Situiertheit, Multiple Perspektiven</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Wird Authentizität und Situiertheit (z. B. durch Beispiele und Situationen aus dem beruflichen Alltag) hergestellt und der Anwendungs-Kontext einbezogen? • Ist die Gestaltung der Inhalte realistisch und authentisch z. B. im Hinblick auf das Arbeitsfeld, das dargestellt wird? • Wird der Lerngegenstand, wenn dies angezeigt ist, aus multiplen Perspektiven dargestellt?
4. <u>Interaktion und Beziehungsaufbau</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Möglichkeiten der Interaktivität sind gegeben? • Sind diese Möglichkeiten dem Bedarf der Schulungssituation angemessen?
5. <u>Strukturierung</u>	<p><u>Strukturierung insgesamt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist im Gesamtaufbau des Contents eine Strukturierung erkennbar? <p><u>Strukturierung Einleitung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird eine Übersicht über die behandelten Inhalte gegeben?

	<ul style="list-style-type: none"> • Werden die Einzelthemen in einen Gesamtzusammenhang eingeordnet? • Wird vorab eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen geleistet? <p><u>Strukturierung Hauptteil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt vor den einzelnen Abschnitten ein Hinweis, welches Thema behandelt wird? • Stimmt der Hinweis mit den folgenden Informationen überein? • Werden die Aussagen der einzelnen Abschnitte kurz zusammengefasst? • Erfolgt eine Einordnung von Einzelaspekten in den Gesamtzusammenhang? • Werden die wichtigsten Aspekte nach den einzelnen Abschnitten hervorgehoben? • Wird bei der Darbietung der Informationen eine chronologische Abfolge bzw. eine Abfolge entsprechend der Sachlogik beibehalten? <p><u>Strukturierung Abschluss</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt eine Zusammenfassung der behandelten Inhalte? • Werden Möglichkeiten zur Anwendung der Informationen in der Praxis angesprochen? • Werden Anregungen zur weiteren Beschäftigung mit dem Thema gegeben, z. B. durch offene Fragen, mögliche Diskussionspunkte?
6. <u>Aufbau und Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Wird die Relevanz der Themen für die Lernenden verdeutlicht? Wird ein persönlicher Bezug hergestellt? Werden Beispiele zur Veranschaulichung der vermittelten Informationen gegeben? • Wird Interesse bzw. Neugier geweckt, z. B. durch überraschende Reize, durch Aufmunterung und Erheiterung zur Herstellung von Identifikation? • Werden Bilder und Grafiken eingesetzt? Sind diese stimulierend und interessant? • Wird die Aufmerksamkeit über optische oder andere Reize auf die relevanten Informationen gelenkt? Sind Schlüsselbegriffe und zentrale Aussagen optisch hervorgehoben?
7. <u>Verständlichkeit</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sind die Texte verständlich, auf dem Bildschirm gut lesbar, prägnant, stimulierend, motivierend und anregend? • Sind eingesetzte Grafiken und Visualisierungen übersichtlich gestaltet und gut erkennbar?
8. <u>Mediendidaktisches Design: Darstellungsformen</u>	<p><u>Darstellungsformen allgemein</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Bildinhalte: Was ist wie häufig zu sehen? • Wechseln die Darstellungsformen hinreichend oft? Stimmt die

	<p>Mischung?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werden Visualisierungen im beschriebenen Sinne eingesetzt und wird reine Bebilderung vermieden? • Werden die Darstellungsformen gezielt eingesetzt (Motivation, Situierung, Organisation) und nicht mit mehreren Funktionen überfrachtet? <p><u>Grafische Aufbereitung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind die grafischen Darstellungsformen entsprechend ihrer Vorteile und Funktionen zieladäquat gewählt? <p><u>Abbildhafte Darstellungsformen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind die abbildhafte Darstellungsformen entsprechend ihrer Vorteile und Funktionen zieladäquat gewählt? • Werden Hinweisreize zur Situation herausgestellt und zur Identifikation angeboten?
<p>9. <u>Mediendidaktisches Design: Bildgestaltung</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Bildqualität: Gibt es z. B. Bilder und Grafiken mit schlechter Bildqualität? Wie häufig kommt das vor? • Bildgestaltung: Wie werden die Inhalte auf dem Bildschirm präsentiert? Wie wird der Bildschirm aufgeteilt? Wie ist die „Text- und Bildregie“ zu beurteilen?

Quelle: Behrens (2001, S. 232 ff.)

Anhang B: Interviewleitfaden

Datum des Gesprächs: xx. September 2002

Durchgeführt von: Maja Scholz

Kontakt: maja.scholz@web.de

1. Allgemeines

1.1 Gesprächspartner

Name, Vorname	
Firma	
Tätigkeit / Funktion	
Erfahrungen	

1.2 Hintergrund des Interviews

Im Rahmen meiner Diplomarbeit zum Thema

„Organisatorische, kulturelle und technologische Herausforderungen beim Aufbau eines neuen Geschäftsfeldes E-Learning-Content Vermarktung in wissensintensiven Branchen“

werden Interviews mit Experten durchgeführt, um die im theoretischen Teil der Arbeit erarbeiteten Strategieansätze zu überprüfen und durch Fachexperten bewerten zu lassen.

Inhaltlich geht es in der Arbeit darum, die Produktion und Vermarktung von Inhalten durch Unternehmen in wissensintensiven Branchen, wie beispielsweise der Forschung und Entwicklung oder Beratungsunternehmen, mit der Vermarktung bei Education-Service-Providern zu vergleichen, die E-Learning-Produkte im Rahmen ihres Kerngeschäftes produzieren und vertreiben. Dabei treten Probleme organisatorischer, kultureller und technologischer Art auf, die geklärt werden müssen. Fragen, die sich stellen, sind zum Beispiel:

- Welche Prozesse bei der Planung und Erstellung von E-Learning-Content müssen definiert, verändert oder verbessert werden? Welche Schnittstellen zum Wissensmanagement bestehen?
- Wie muss das interne und externe Marketing ausgestaltet sein, um die Produktion und Vermarktung solcher Inhalte zu unterstützen?
- Wie können Mitarbeiter qualifiziert und motiviert werden?
- Welche Aufgaben im Rahmen der Wertschöpfungskette müssen in Zusammenarbeit mit externen Unternehmen durchgeführt werden?

1.3 Erfahrungen mit E-Learning

Haben sie selbst schon E-Learning genutzt?	
Wird in Ihrem Unternehmen E-Learning genutzt?	
Wenn ja, werden die Inhalte vom Unternehmen selbst erstellt oder extern eingekauft?	

2. Potenzialabschätzung

Im folgenden Abschnitt geht es um Perspektiven und Risiken für den Einstieg eines Unternehmens aus einer wissensintensiven Branche in die Produktion und Vermarktung von E-Learning-Inhalten. In solchen Unternehmen sind hauptsächlich Inhalte zu fachspezifischen Themen für Experten vorhanden, die aufgrund eingeschränkter Möglichkeiten des Unternehmens häufig in Form von Knowledge und Learning Bits (Veröffentlichungen, Foliensätze, Vorträge, Projektberichte, Teile von Web Based Trainings) vorliegen und nicht als komplette Kurseinheiten vermarktet werden können. Was ist beim Aufbau des neuen Geschäftsfeldes und beim Markteintritt zu beachten?

Wie sehen die Zukunftsperspektiven für den Einstieg eines wissensintensiven Unternehmens in den E-Learning-Content Markt aus?	

<p>Inwiefern müssen Education Value Added Services (z.B. Consulting, Tutoring, etc.) und/oder Technologien mit angeboten werden, um sich im Markt zu positionieren?</p>	
<p>In welcher Form sollten Wissensprodukte (Artikel, Veröffentlichungen, Seminare, Web Based Trainings) angeboten werden, um bei einem hohen Mehrwert für den Kunden gleichzeitig hinsichtlich Aufwand und Kosten realistisch produzieren zu können?</p>	
<p>Wie kann ein geeignetes externes Marketing für die Vermarktung von Wissensprodukten aussehen?</p>	

3. Herausforderungen und Probleme bei der Content Vermarktung

3.1 Organisation

Die Wertschöpfungskette bei Education-Service-Providern lässt sich in die Schritte Planung, Qualität, Design, Erstellung, Delivery, Nutzung, Abrechnung und Feedback untergliedern.



IuK-technische Basis betreiben

- Hardware
 - Server-Rechner (z. B. zur Ablage der Inhalte)
 - Netzinfrastruktur (z. B. Kabel, Firewall)
- Softwarekomponenten bzw. Lernumgebung entwickeln
 - Werkzeuge zur digitalen Aufbereitung der Inhalte (z. B. Autorentsystem)
 - Werkzeuge zur Ablage und Verwaltung der Inhalte (z. B. Datenbanksoftware)
 - Werkzeuge zur Kommunikation und zum Datenaustausch (z. B. E-Mail, Videoferenz)
 - Anwendungen zur Organisation und Steuerung der Kurse
- Softwarekomponenten bzw. Lernumgebung betreiben

Education-Service-Provider bieten E-Learning-Inhalte und -Services im Rahmen ihres Kerngeschäfts an. In wissensintensiven Unternehmen dagegen sind Inhalte größtenteils schon vorhanden, müssen aber in verschiedenste Wissens- und Learningprodukte „umgewandelt“ und den Nutzern über geeignete Channels (z.B. ein Wissens-Portal) zur

Verfügung gestellt werden. Der Prozess für Produktion und Vermarktung von Inhalten unterscheidet sich in vielen Bereichen von dem der Education-Service-Provider.

<p>Wie sehen aus Ihrer Sicht die organisatorischen Herausforderungen beim Aufbau des neuen Geschäftsfeldes „Content Vermarktung“ in einem wissensintensiven Unternehmen aus?</p>	
<p>Zur Planung von Standardlösungen gehört die Markt- und Zielgruppenanalyse, die Ermittlung des Bildungsbedarfes, die Info- und Materialsammlung, die Ablauf- und Zeitplanung, die Kostenplanung und Budgetierung.</p> <p>Was muss bei der Planung der Inhalterstellung in wissensintensiven Unternehmen besonders beachtet werden?</p>	
<p>In Unternehmen wissensintensiver Branchen liegen viele Fachinhalte in Form von Projektberichten etc. bereits vor.</p> <p>Wie sieht nun die „Umwandlung“ solcher Inhalte zu Wissensprodukten aus? Welche Maßnahmen müssen ergriffen werden und welche Hilfsmittel werden benötigt, um diese Umwandlungsprozesse optimal zu unterstützen (beispielsweise durch Templates usw.)?</p>	
<p>Welche Aufgaben können nur von einem externen Unternehmen oder einer spezialisierten Fachabteilung im eigenen Unternehmen übernommen werden?</p>	

3.2 Kultur

Wird in einem Unternehmen, das Wissen im Kerngeschäft produziert, ein neues Geschäftsfeld aufgebaut, um dieses Wissen zu vermarkten, treten für die Mitarbeiter des Unternehmens neue Arbeitsbedingungen auf. Meist bedeutet das Erstellen von E-Learning-Wissensprodukten einen Mehraufwand für die Mitarbeiter.

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen beim Aufbau einer Wissens-Kultur im Unternehmen?	
Was ändert sich konkret für die Mitarbeiter in ihrem Tagesgeschäft?	
Welche (zusätzlichen) Qualifikationen sind bei der Produktion und Vermarktung von E-Learning notwendig?	
Welche Marketing-Maßnahmen sollten intern getroffen werden, um die Wissens-Kultur zu unterstützen?	

3.3 Technologie

Für die IuK-technische Basis von E-Learning-Lösungen ist, wie oben bereits erwähnt, eine Art Wissens-Portal notwendig, um die erstellten Produkte geeignet darstellen und vermarkten zu können.

Welche Herausforderungen und Probleme müssen bei der technologischen Umsetzung der E-Learning-Vermarktung gelöst werden?	
Wie kann ein spezifisches Lernportal für Fachleute aus verschiedensten Richtungen aussehen?	
Welche Standards muss dieses Portal erfüllen?	
Wo sehen Sie die wichtigsten Schnittstellen zum internen Wissensmanagement?	

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Glossar

Autorensystem: Ein Autorensystem ist eine Anwendung, mit der Lerninhalte und Tests erstellt werden können. Es gibt Autorensysteme, mit denen auch Anwender, und nicht nur Experten, Lernanwendungen erstellen können. Beispiele für solche Systeme sind Director oder Flash.

CBT: Abkürzung für Computer Based Training. Die Teilnehmer bearbeiten bei dieser Lernform Kurse oder Lernmaterialien am Computer. CBTs sind meist auf CD-ROM oder DVD gespeichert und können beispielsweise auf dem Arbeitsplatzcomputer ausgeführt werden. Im Gegensatz zum WBT muss der PC während des Kurses keine Verbindung zum Inter- oder Intranet haben und es gibt meist keine Links zu externen Quellen, die nicht im CBT gespeichert sind.

Communities: Communities (Gemeinschaften) sind Netzwerke, in denen die Mitglieder sich zum Beispiel in elektronischen Diskussionsforen zu bestimmten Themen oder Problemen austauschen und beraten können. Eine solche Plattform kann darüber hinaus ein redaktionelles Angebot, Linklisten und Dokumente aller Art enthalten.

Content: Content ist Inhalt oder Wissen in einem multimedialen Umfeld. Content kann in Form von Texten, Fotos, Videos, Animationen, Simulationen oder gesprochenem Wort vorhanden sein.

E-Business: E-Business umfasst große Teile eines Wertschöpfungsnetzes und sein Ziel ist es, die Abdeckung von Kundenbedürfnissen mit der wirtschaftlichen Produktion der Produkte und Leistungen sowie mit Informationen zu verbinden.

E-Learning: E-Learning ist Lernen, das mit Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt wird. Das Spektrum von E-Learning-Systemen reicht von Lernprogrammen auf CD-ROM oder DVD über webbasierte Kurse bis hin zu internen oder externen Lern- oder Wissens-Portalen.

Education-Service-Provider: Education-Service-Provider sind Anbieter, die bis auf die Erstellung von Lerninhalten alle Wertaktivitäten des E-Learning, wie Inhalte aufbereiten, handeln, zu Kursen zusammenstellen, vertreiben und abhalten, abdecken.

Foren: In Foren kommunizieren Mitglieder, indem sie Nachrichten oder Dokumente miteinander austauschen. Im Lernbereich können sich beispielsweise Lernende untereinander oder mit Tutoren verständigen.

Geschäftsmodell: Ein Geschäftsmodell beschreibt hauptsächlich die Außensicht auf die Situation eines Unternehmens. Ein Geschäftsmodell kann beispielsweise anhand Kun-

denzielgruppen, Strategie, Kernkompetenzen, Zielen oder Vertriebswegen beschrieben werden.

Hosting: Eine Anwendung oder ein E-Learning-System wird beim Hosting nicht im Unternehmen selbst unterhalten und betrieben, sondern von einem externen Dienstleister.

Interaktion: Ursprünglich Wechselwirkung. Hier wird der Begriff auf das Verhältnis zwischen Benutzer und Medium angewandt.

Learning Bits: Learning Bits sind kleinste Kurseinheiten oder Wissensbausteine, die beim E-Learning verwendet werden.

Lernen: Lernen ist der Erwerb und die Veränderung von Wissen und damit verbunden, die Veränderung menschlicher Fähigkeiten und Verhaltensweisen.

Portale: Portale sind Plattformen im Internet, über die man Zugang zu allgemeinen oder spezifischen Themen und Inhalten erhält.

Single-Source-Provider: Single-Source-Provider sind Anbieter von Komplettlösungen. Sie bieten ihren Kunden sowohl eigene E-Learning-Inhalte, als auch die Technologie mit einer geeigneten Plattform.

WBT: Abkürzung für Web Based Training. Dabei werden Lerninhalte nicht auf einem Datenträger wie der CD-ROM angeboten, sondern auf einem Server. Sie können mit einem Browser über das Internet abgerufen und bearbeitet werden. Gegenüber CBTs haben sie Vorteile, wie weltweite Verfügbarkeit, hohe Kompatibilität und hohe Aktualität. In ihnen können Links zu Materialien außerhalb des Kurses, wie Literatur, Unternehmensdaten oder Foren, vorhanden sein.

Wissensintensive Branchen: Wissensintensive Branchen, wie Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, Architekturbüros, technische Beratung und Planung, Forschung und Entwicklung sowie Werbung, nutzen für die Leistungserstellung sehr oft Informations- und Kommunikationstechnologien und ihre Forschungs- und Entwicklungs-Intensität ist sehr hoch. Sie produzieren Expertenwissen, Informationen, Problemlösungsansätze sowie Beratungs-, Forschungs- und Entwicklungsleistungen.

Wissensmanagement: Wissensmanagement (dt. für: Knowledge Management) ist ein Konzept, um das Potenzial von Wissen als Ressource bewusst zu machen. Kernprozesse des Wissensmanagement sind Ermitteln und Erfassen von Wissen, Transfer und Teilen von Wissen sowie Erstellen von neuem implizitem und explizitem Wissen.

Literaturverzeichnis

- Back, Andrea** (2001): E-Learning und Wissensmanagement zusammenführen. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 7.1. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG
- Back, Andrea et al.** (2001): E-Learning im Unternehmen. Grundlagen, Strategien, Methoden, Technologien. 1. Auflage. Zürich: Orell Füssli Verlag AG
- Back, Andrea et al.** (2002): E-Learning. Ein Wörterbuch. O. O.: Achertäler Verlag
- Barron, Tom** (2002): Evolving Business Models in eLearning. Summary White Paper. o. O.: o. V.
- Bauer, Robert; Philippi, Tillmann** (2001): Einstieg ins E-Learning. Die Zukunftschance für beruflichen und privaten Erfolg. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH
- Behrens, Ulrike** (2001): Teleteaching is easy?. Landau: Verlag Empirische Pädagogik
- Bentlage, Ulrike et al. (Hrsg.)** (2002): E-Learning. Märkte, Geschäftsmodelle, Perspektiven. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung
- Bruns, Beate; Gajewski, Petra** (1999): Multimediales Lernen im Netz. Leitfaden für Entscheider und Planer. Berlin: Springer-Verlag
- Bullinger, Hans-Jörg et al.** (2002): Business Communities. Professionelles Beziehungsmanagement von Kunden, Mitarbeitern und B2B-Partnern im Internet. 1. Auflage. Bonn: Galileo Press GmbH
- Fröschle, Norbert; Mack, Oliver** (2001): Community Generator. Vorlesungsskript. Stuttgart: o. V.
- Hagenhoff, Svenja et al.** (2001): Lernplattformen auswählen. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 5.1. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG
- Hedrick, Chris** (2002): The Changing eLearning-Content Marketplace: Implications for Buyers and Vendors. o. O.: o. V.
- Hofmann, Josephine et al.** (2000): Strategiestudie virtuelle Unternehmen. Bestandsaufnahme und Aktionsmatrix virtuelle Unternehmen in Baden-Württemberg. Abschlussbericht V2.0. Stuttgart: o. V.
- Hohenstein, Andreas; Tenbusch, Burkhard** (2001): E-Learning-Strategie entwickeln. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen

aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 3.0. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG

Holzschuh, Gabriele (2002): Management Report Teil I. Lernbedarf Kleiner und mittlerer Unternehmen. In: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO (Hrsg.): e-Qualifikations-TV „eQTV“ Potenzialstudie. Stuttgart: o. V.

Horton, William (2000): Designing Web-Based Training. How to teach anyone anything anywhere anytime. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Issing, Ludwig J.; Klimsa, Paul (Hrsg.) (1995): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim: Psychologie Verlags Union

Junker, Heiner; Meyer, Martin (1996): Marketing für CBT und Lernsoftware. Multimedia-Praxis, Bd. 5. München: HighText Verlag

Kammerl, Rudolf (Hrsg.) (2000): Computerunterstütztes Lernen. In: Mohr, Arno (Hrsg.): Hand- und Lehrbücher der Pädagogik. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH

Kerres, Michael (1998): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklungen. München: R. Oldenbourg Verlag

Koch, Maria-Charlotte (2001): Glossar. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 2.1. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG

Kohn, Werner (2001): E-Learning bei der D.A.S. Versicherung. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 8.4. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG

Kraemer, Wolfgang et al. (2001): E-Learning-Innovationspotenziale erkennen und umsetzen. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 3.1. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG

Mack, Oliver (2002): Workshop Angebot & Vermarktungspotenzial für Fraunhofer-Wissensprodukte. Stuttgart: o. V.

Mack, Oliver; Becker, Till (2002): Fraunhofer Knowledge & Learning Network. Kick-Off "E-Learning-Marktstudie". Stuttgart: o. V.

Magnus, Stephan (2001): E-Learning. Die Zukunft des digitalen Lernens im Betrieb. 1. Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH

Michel Medienforschung und Beratung (MMB) (2000): Zukunftsperspektiven multimedialen Lernens in kleinen und mittleren Unternehmen. Ergebnisse einer Potenzial-

erhebung. Online-Dokument [<http://www.mmb-michel.de/netzlernen2000.pdf>]. Datum des Zugriffs: 08. Juli 2002

Michel Medienforschung und Beratung (MMB) (2001): eLearning zwischen Euphorie und Ernüchterung. Eine Bestandsaufnahme zum eLearning in deutschen Großunternehmen. Online-Dokument [http://www.mmb-michel.de/New_Learning_Zusammenfassung.pdf]. Datum des Zugriffs: 08. Juli 2002

Picot, Arnold; Jaros-Sturhahn, Anke (2001): Kooperationen beim E-Learning aufbauen. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 3.4. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG

Porter, Michael (1985): Competitive Advantage. New York: o. V.

Prahalad, C. K.; Hamel, Gary (1990): The Core Competence of the Corporation. In: Harvard Business Review, May/June, S. 79-91. O. O.: o. V.

Rohs, Matthias; Büchele, Ute (2002): Arbeitsprozessorientierte Kompetenzentwicklung. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.): IT-Weiterbildung mit System. Neue Perspektiven für Fachkräfte und Unternehmen, S. 69-76. Bonn: o. V.

Schmidkonz, Christian (2002): Erfolgsfaktoren für E-Learning. Online-Dokument [http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_139_erfolgsfaktoren_e_learning.html]. Datum des Zugriffs: 08. Juli 2002

Schreiber, Alfred (1998): CBT-Anwendungen professionell entwickeln. Berlin: Springer-Verlag

Stahle, Wolfgang H. (1999): Management. München: Vahlen

Steppi, Hubert (1990): CBT Computer Based Training. Planung, Design und Entwicklung interaktiver Lernprogramme. 2. Auflage. Stuttgart: Ernst Klett Verlag für Wissen und Bildung

T-Systems Global Learning (Hrsg.) (2002): E-Learning am Arbeitsplatz. Topic des Monats Mai. Online-Dokument [http://www.global-learning.de/g-learn/cgi-bin/gl_userpage.cgi?StructuredContent=m070206]. Datum des Zugriffs: 05. August 2002

Tanto Xiplois GmbH (Hrsg.) (2002): Changemanagement. Online-Dokument [<http://www.xipolis.net/e91e2e35dc7346bf8d2ea2415c7631ad/suche/artikel.php>]. Datum des Zugriffs: 05. Oktober 2002

Thiemann, Sonja (2002): E-Learning. Wissensvermittlung via Netz. In: Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken BVR (Hrsg.): VR aktuell, Heft 5, S. 1. Berlin: o. V.

Tiemeyer, Ernst (2001): E-Learning-Projekte erfolgreich managen. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 3.2. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG

Undorf, Stefan (2002): Architektur von Enterprise Information Portals. Auf dem Weg zu Standards. Online-Dokument [http://www.integrata.de/beratung/leistungen/eai/Unilog_Portal_Architektur.pdf]. Datum des Zugriffs: 20. September 2002

WEBACAD GmbH & Co. KG (Hrsg.) (2002): E-Learner 2002. Ergebnisse der WEBACAD E-Learner Studie 2002. Eschborn: o. V.

Weidmann, Heike (2001): E-Learning für den Mittelstand – Outsourcing oder eigene Kompetenz aufbauen?. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Beitrag 3.1.1. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst GmbH & Co. KG

ZEW (Hrsg.) (2002): ZEW-Branchenreport. Dienstleister der Informationsgesellschaft. Online-Dokument [<http://www.zew.de/de/publikationen/branchenreportdienstleistungen.php3>]. Datum des Zugriffs: 08. Juli 2002

Stichwortverzeichnis

Ablauf- und Zeitplanung	31	Kostenplanung.....	31, 43
Abrechnung	37, 49	Learning Bits	40
Anforderungsprofile	31, 42	Lebenslanges Lernen.....	13
Anreizsysteme	59	Lehrstrategie.....	31
Arbeitsprozessorientiertes Lernen.	14	Marketing	51
Bedarf.....	18	Marktanalyse	30, 42
Bildungsbedarf	31, 42	Marktpotenzial	15
Budgetierung	31, 43	Materialsammlung.....	31, 42
Change Management.....	51, 59, 77	Metadaten	36, 47, 64, 69, 75
Computer Based Training	13	Motivation	59, 60
Content	17, 79	Nutzung	36, 48
Content-Anbieter	17	Planung.....	30, 42, 68, 71, 75
Content-Broker.....	40	Qualifikation.....	61, 70, 75
Content-Syndicator	41	Qualität	32, 44
Delivery.....	36, 48	SCORM.....	64
Design	33, 44	Single-Source-Provider	25
Education-Service-Provider	24	Technologie.....	62, 70
E-Learning.....	12	Templates	47, 69, 75
E-Learning-Markt	15	Web Based Training.....	12
Erstellung	35, 46	Wertaktivitäten des E-Learning	28
Experteninterviews.....	66	Wertschöpfungskette.....	28
externes Marketing.....	51, 71, 75	Wissen	9
Feedback	38, 50	Wissensgesellschaft.....	9
Geschäftsmodelle	24	Wissensintensive Branchen.....	20, 88
Halbwertszeit	13	Wissensmanagement ...	64, 70, 72, 74
Hosting	36	Wissens-Portal.....	40, 44, 74
Informationssammlung	31, 42	Wissensprodukte ...	22, 71, 72, 73, 74
internes Marketing	51, 70, 72, 75	Zeit- und Ablaufplanung	43
Kooperationen	55	Zielgruppe	30, 42

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Unterschrift