

# winfoline

Bildungsnetzwerk

## **Anreizsysteme für Abnehmer und Anbieter von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken**

**Autoren dieser Ausarbeitung:**

Bohl, Oliver (Dipl.Oec.)

Höfer, Andreas (Dipl.Oec.)

Plehnert, Karin (Dipl.Oec.)

Winand, Udo (Prof. Dr.)

© August 2004

Bildungsnetzwerk WINFO*Line*

Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik

Kontakt: [bohl@wirtschaft.uni-kassel.de](mailto:bohl@wirtschaft.uni-kassel.de)

## **Inhaltsübersicht (Übersicht)**

<b>INHALTSÜBERSICHT (ÜBERSICHT).....</b>	<b>II</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS (FEINGLIEDERUNG).....</b>	<b>IV</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>X</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>XI</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>XII</b>
<b>1 EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung dieser Ausarbeitung .....	1
1.2 Gliederung dieser Ausarbeitung .....	3
<b>2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN VON ANREIZSYSTEMEN.....</b>	<b>6</b>
2.1 Grundlegende Begriffe.....	6
2.2 Klassifikation von Anreizsystemen .....	17
2.3 Anforderungen an Anreizsysteme .....	22
<b>3 GRUNDSÄTZLICHE ANNAHMEN BEI DER ENTWICKLUNG VON ANREIZSYSTEMEN FÜR BILDUNGSNETZWERKE .....</b>	<b>27</b>
3.1 Identifikation von Beteiligten und Funktionen.....	27
3.2 Das Bildungsnetzwerk als Teilnehmer der Supply Chain .....	34
3.3 Terminologie.....	35

<b>3.4</b>	<b>Funktionale Betrachtungsweise.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5</b>	<b>Entscheidungsprozess- Ebenen .....</b>	<b>41</b>
<b>3.6</b>	<b>Vorgehensweise bei der Analyse von Funktionen .....</b>	<b>45</b>
<b>3.7</b>	<b>Beteiligte am Wertsystem von Bildungsnetzwerken.....</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	<b>ENTWICKLUNG EINES INTEGRIERTEN ANREIZSYSTEMS.....</b>	<b>64</b>
<b>4.1</b>	<b>Mögliche Anreize für Content-Lieferanten .....</b>	<b>64</b>
<b>4.2</b>	<b>Mögliche Anreize für Betreuungs- Lieferanten .....</b>	<b>91</b>
<b>4.3</b>	<b>Mögliche Anreize für Bildungsangebot- Umsetzer .....</b>	<b>116</b>
<b>4.4</b>	<b>Mögliche Anreize für Prüfungs- Lieferanten .....</b>	<b>131</b>
<b>4.5</b>	<b>Mögliche Anreize für Kunden im zweistufigen Vertriebsweg .....</b>	<b>142</b>
<b>4.6</b>	<b>Mögliche Anreize für Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg .....</b>	<b>160</b>
<b>4.7</b>	<b>Mögliche Anreize für Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg..</b>	<b>174</b>
<b>4.8</b>	<b>Mögliche Anreize für Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg.</b>	<b>186</b>
<b>4.9</b>	<b>Mögliche Anreize für externe Kunden .....</b>	<b>192</b>
<b>5</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>209</b>
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>XI</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG: VERZEICHNIS ALLER EMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>XXVII</b>

## **Inhaltsverzeichnis (Feingliederung)**

<b>INHALTSÜBERSICHT (ÜBERSICHT)</b> .....	<b>II</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS (FEINGLIEDERUNG)</b> .....	<b>IV</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>X</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>XI</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>XII</b>
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung dieser Ausarbeitung .....	1
1.2 Gliederung dieser Ausarbeitung .....	3
<b>2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN VON ANREIZSYSTEMEN</b> .....	<b>6</b>
2.1 Grundlegende Begriffe.....	6
2.1.1 Motiv und Motivation.....	7
2.1.2 Anreize .....	9
2.1.2.1 Positive und negative Anreize.....	10
2.1.2.2 Anreizobjekt .....	10
2.1.2.3 Anreizquelle .....	12
2.1.2.4 Anzahl der Reizempfänger.....	13
2.1.3 Anreizsysteme .....	15

---

<b>2.2</b>	<b>Klassifikation von Anreizsystemen .....</b>	<b>17</b>
2.2.1	Monetäre Anreizsysteme .....	18
2.2.2	Nicht-monetäre Anreizsysteme .....	20
<b>2.3</b>	<b>Anforderungen an Anreizsysteme .....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>GRUNDSÄTZLICHE ANNAHMEN BEI DER ENTWICKLUNG VON ANREIZSYSTEMEN FÜR BILDUNGSNETZWERKE .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Identifikation von Beteiligten und Funktionen .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2</b>	<b>Das Bildungsnetzwerk als Beteiligter der Supply Chain .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3</b>	<b>Terminologie .....</b>	<b>35</b>
<b>3.4</b>	<b>Funktionale Betrachtungsweise .....</b>	<b>36</b>
<b>3.5</b>	<b>Entscheidungsprozess- Ebenen .....</b>	<b>41</b>
<b>3.6</b>	<b>Vorgehensweise bei der Analyse von Funktionen .....</b>	<b>45</b>
3.6.1	Kategorisierung von Anreizen .....	45
3.6.2	Netto-Anreiz als Maßstab bei Lieferanten von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken .....	46
3.6.3	Netto- Anreiz als Maßstab bei Abnehmern von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken .....	47
3.6.4	Trennung zwischen zwei- und dreistufigem Vertriebsweg .....	53
3.6.5	Immaterielle versus materielle Anreize .....	57
<b>3.7</b>	<b>Beteiligte am Wertsystem von Bildungsnetzwerken .....</b>	<b>60</b>
3.7.1	Trennung in die Beteiligten „Lehrstuhl“ und “Hochschullehrern“ .....	61

---

3.7.2	Content- Vermarkter .....	62
<b>4</b>	<b>ENTWICKLUNG EINES INTEGRIERTEN ANREIZSYSTEMS.....</b>	<b>64</b>
<b>4.1</b>	<b>Mögliche Anreize für Content-Lieferanten .....</b>	<b>64</b>
4.1.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	65
4.1.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	66
4.1.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>66</i>
4.1.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>80</i>
4.1.3	Schlussfolgerungen .....	84
<b>4.2</b>	<b>Mögliche Anreize für Betreuungs- Lieferanten .....</b>	<b>91</b>
4.2.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	92
4.2.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	93
4.2.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>94</i>
4.2.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>103</i>
4.2.3	Schlussfolgerungen .....	111
<b>4.3</b>	<b>Mögliche Anreize für Bildungsangebot- Umsetzer.....</b>	<b>116</b>
4.3.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	119
4.3.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	119
4.3.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>119</i>
4.3.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>125</i>
4.3.3	Schlussfolgerungen .....	130

<b>4.4</b>	<b>Mögliche Anreize für Prüfungs- Lieferanten .....</b>	<b>131</b>
4.4.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	137
4.4.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	137
4.4.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2) für Lehrstühle.....</i>	<i>138</i>
4.4.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2) für Lehrstühle.....</i>	<i>140</i>
<b>4.5</b>	<b>Mögliche Anreize für Kunden im zweistufigen Vertriebsweg .....</b>	<b>142</b>
4.5.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	146
4.5.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	146
4.5.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>148</i>
4.5.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>153</i>
4.5.3	Schlussfolgerungen .....	158
<b>4.6</b>	<b>Mögliche Anreize für Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg .....</b>	<b>160</b>
4.6.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	162
4.6.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	162
4.6.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>164</i>
4.6.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2).....</i>	<i>169</i>
4.6.3	Schlussfolgerungen .....	173
<b>4.7</b>	<b>Mögliche Anreize für Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg..</b>	<b>174</b>
4.7.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	174
4.7.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	175



4.7.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2)</i> .....	175
4.7.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2)</i> .....	180
4.7.3	Schlussfolgerungen .....	186
<b>4.8</b>	<b>Mögliche Anreize für Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg.</b>	<b>186</b>
4.8.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	187
4.8.1.1	<i>Immaterielle Anreize</i> .....	187
4.8.1.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 1)</i> .....	188
4.8.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	189
4.8.2.1	<i>Immaterielle Anreize (2 Ebene)</i> .....	189
4.8.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2)</i> .....	191
4.8.3	Schlussfolgerungen .....	191
<b>4.9</b>	<b>Mögliche Anreize für externe Kunden</b> .....	<b>192</b>
4.9.1	Ebene 1 des Entscheidungsprozesses.....	193
4.9.1.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 1)</i> .....	196
4.9.1.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 1)</i> .....	198
4.9.2	Ebene 2 des Entscheidungsprozesses.....	199
4.9.2.1	<i>Immaterielle Anreize (Ebene 2)</i> .....	200
4.9.2.2	<i>Materielle Anreize (Ebene 2)</i> .....	204
4.9.3	Schlussfolgerungen .....	207
<b>5</b>	<b>FAZIT</b> .....	<b>209</b>

<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>XI</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG: VERZEICHNIS ALLER EMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>XXVII</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> Struktur der Ausarbeitung .....	4
<b>Abbildung 2:</b> Systematik von Anreizen .....	10
<b>Abbildung 3:</b> Wertkette nach <i>Porter</i> .....	28
<b>Abbildung 4:</b> Wertsystem nach <i>Porter</i> .....	29
<b>Abbildung 5:</b> Basiskonfiguration des WINFO <i>Line</i> - Wertschöpfungsprozesses .....	30
<b>Abbildung 6:</b> Modell des mehrstufigen Entscheidungsprozesses .....	42
<b>Abbildung 7:</b> Prinzipielle Richtungen der Anreizwirkungen.....	48
<b>Abbildung 8:</b> Anreize erster und zweiter Ordnung .....	49
<b>Abbildung 9:</b> Anreizwirkungen aus Sicht des Abnehmers.....	50
<b>Abbildung 10:</b> Unterscheidung zwischen zwei- und dreistufigem Vertriebsweg. ....	56
<b>Abbildung 11:</b> Wertbeimessung von extrinsischen Anreizen .....	59
<b>Abbildung 12:</b> Mindest- Gewinnerwartung der Lehrstühle I .....	106
<b>Abbildung 13:</b> Mindest- Gewinnerwartung der Lehrstühle II .....	108
<b>Abbildung 14:</b> Prüfungsprozess in Bildungsnetzwerken generell und in speziellen Ausprägungen .....	133

## **Tabellenverzeichnis**

<b>Tabelle 1:</b> Basis- Funktionen im verwendeten Wertsystem- Modell.....	40
--	----

## **Abkürzungsverzeichnis**

BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
bzw.	beziehungsweise
CBT	Computer Based Training
etc.	et cetera
evtl.	eventuell
HTML	Hypertext Markup Language
IT	Informationstechnik
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
u.a.	unter anderem
URL	Uniform Ressource Locator
WBT	Web Based Training
WWW	World Wide Web

# 1 Einleitung

Die Erstellung, das Angebot und die Abnahme von Bildungsdienstleistungen benötigen das Zusammenwirken verschiedener, heterogener Interessengruppen. Dies trifft besonders auf kosten- und arbeitsintensive Angebote im E-Learning zu. Die Integration und Implementierung von Bildungsdienstleistungen in ein möglichst breites Spektrum von unterschiedlichen Organisationstypen und Umfeldbedingungen stellt eine bedeutende Anforderung dar.

Anreizsysteme dienen der Erzielung einer größtmöglichen Kompatibilität zwischen unterschiedlichen organisations- oder personenspezifischen Erfordernissen und Zielen oder der Überwindung entsprechender Hinderungsgründe einer Aktivität bei verschiedenen Partnern. Im Rahmen der vorliegenden Ausarbeitung zu Anreizsystemen für Abnehmer und Anbieter von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken werden potenzielle Systeme theoretisch fundiert und Gestaltungsoptionen aus und für die Praxis aufgezeigt. Die Ausarbeitung befasst sich mit den Anreizstrukturen für potenzielle Leistungsabnehmer und potenzielle Leistungsanbieter von Bildungsdienstleistungen und berücksichtigt die spezifischen Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen.

## 1.1 Zielsetzung dieser Ausarbeitung

Diese Arbeit berücksichtigt insbesondere die Leistungserbringung im Rahmen von Bildungsnetzwerken. Bezogen auf Bildungsnetzwerke gilt es, Partner zu einer Mitarbeit am selbigen zu motivieren. Der von uns verwendete Begriff der Bildungsnetzwerke bezieht sich in dieser Ausarbeitung auf Institutionen oder Verbünde welche Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in ausgeprägtem Maße im Rahmen ihrer Lehr-/ Lernszenarien verwenden.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> „Netzwerke, Allianzen, Partnerschaften und nicht zuletzt virtuelle Unternehmungen gelten als Organisationsformen, die Markt und Hierarchie, Wettbewerb und Kooperation intelligent

Diese Ausarbeitung geht insbesondere auf die Frage ein, wie Anreizsysteme gestaltet werden können, um die Verrichtung der in Bildungsnetzwerken notwendigen Tätigkeiten, im folgenden Funktionen genannt, in Einklang zu bringen mit den verschiedenartigen Motiv- und Motivationslagen potenzieller Funktionswahrnehmer. Dafür ist es notwendig, dass die Partner nachhaltig von der Partizipation an einem Bildungsnetzwerk profitieren und zur Teilnahme motiviert werden.<sup>2</sup> Aufgrund der hochgradigen Individualität von Motivstrukturen lassen die vorgestellten Lösungsansätze Platz zur individuellen, fallspezifischen Ausgestaltung der Anreizsysteme.<sup>3</sup> Da sich Motivstrukturen nicht nur von Person zu Person sowie von Organisation zu Organisation unterscheiden, sondern sich auch im Laufe der Zeit verändern können, ist eine permanente Anpassung der entwickelten Anreizsysteme notwendig.

Trotz der Variabilität von Motivlagen ist es ein Ziel dieser Ausarbeitung, nicht eine Momentaufnahme darzustellen, sondern ein Gerüst zu entwickeln, das auch bei Veränderungen der Motivstruktur anpassungsfähig bleibt. Ein strategisch orientiertes Anreizsystem beinhaltet mehr als das Aufsatteln von erweiterten Anreizstrukturen auf existierende Organisations- und Geschäftsmodellkonfigurationen. Bereits die Ausgestaltung der Organisationsausformungen und die zugrunde liegenden Geschäftsmodelle haben Anreizwirkungen. Folglich lassen sich Organisationsstrukturen, Geschäftsmodelle und Anreizsysteme von Institutionen nicht isoliert betrachten.

Während es in der betrieblichen Praxis daher in der Regel notwendig ist, das zu entwickelnde Anreizsysteme genau auf die vorliegende Organisation und ihr zugrunde liegendes Geschäftsmodell abzustimmen, wurde im Rahmen dieser

---

miteinander verbinden. Sie unterstützen bzw. ermöglichen neue Formen der Kunden- und Lieferantenbindung, neue Formen der Arbeitsteilung und erhöhen die Integrationsreichweite für Prozesse (zwischenbetriebliche Prozesse).“ [Wina02], S. 63

<sup>2</sup> Vgl. [Simo01] S. 5

<sup>3</sup> Vgl. [BuRü01] S. 6

Ausarbeitung davon abgesehen, eine bestimmte Organisations- und Geschäftsmodellkonfiguration als gegeben anzunehmen. Dieser Gedanke entspricht dem unter anderem von *Hammer* und *Champy* propagierten Reengineering-Ansatz<sup>4</sup>, den Status Quo nicht in die Konzeptentwicklung einfließen zu lassen. Nach dem gewählten Vorgehen gilt daher der Grundsatz „Geschäftssystem und Organisationsstruktur folgen zumindest in Teilen zwingend dem gewählten Anreizsystem“, denn ebenso wie für einzelne Organisationen gilt auch für Bildungsnetzwerke,

*„dass die Entwicklung von organisationsübergreifenden Systemen, nicht ohne ein Geschäftsmodell funktionieren kann, das allen Beteiligten ausreichende Anreize bietet, um ihre Aufwendungen zu kompensieren.“<sup>5</sup>*

Eine Sonderstellung nehmen Anreize zur Wahrnehmung der Funktion des Betreibers eines Bildungsnetzwerkes ein. Dieser Anreizpol (in dieser Ausarbeitung der Absender und Empfänger von Anreizen) wird in einer weiteren Ausarbeitung zur Nachhaltigkeit von Bildungsnetzwerken analysiert und vertiefend diskutiert.<sup>6</sup>

## 1.2 Gliederung dieser Ausarbeitung

Die vorliegende Ausarbeitung gliedert sich in fünf Kapitel. Das erste Kapitel dient zur Einordnung und Einleitung in die Themenstellung. Methoden und Zielstellung der Ausarbeitung werden kurz charakterisiert. Das zweite Kapitel stellt theoretische Grundlagen zur in dieser Ausarbeitung behandelten Thematik dar. Hierbei werden die zugrunde liegenden Begriffe von Motiv, Motivation, Anreizen und Anreizsystemen charakterisiert. Daraufhin folgt eine Klassifikation von Anreizen in monetäre und

---

<sup>4</sup> Vgl. hierzu [Hamm94]

<sup>5</sup> [Simo01] S. 2/ Vgl. auch [Masl01]

<sup>6</sup> Vgl. hierzu [BoHö04]

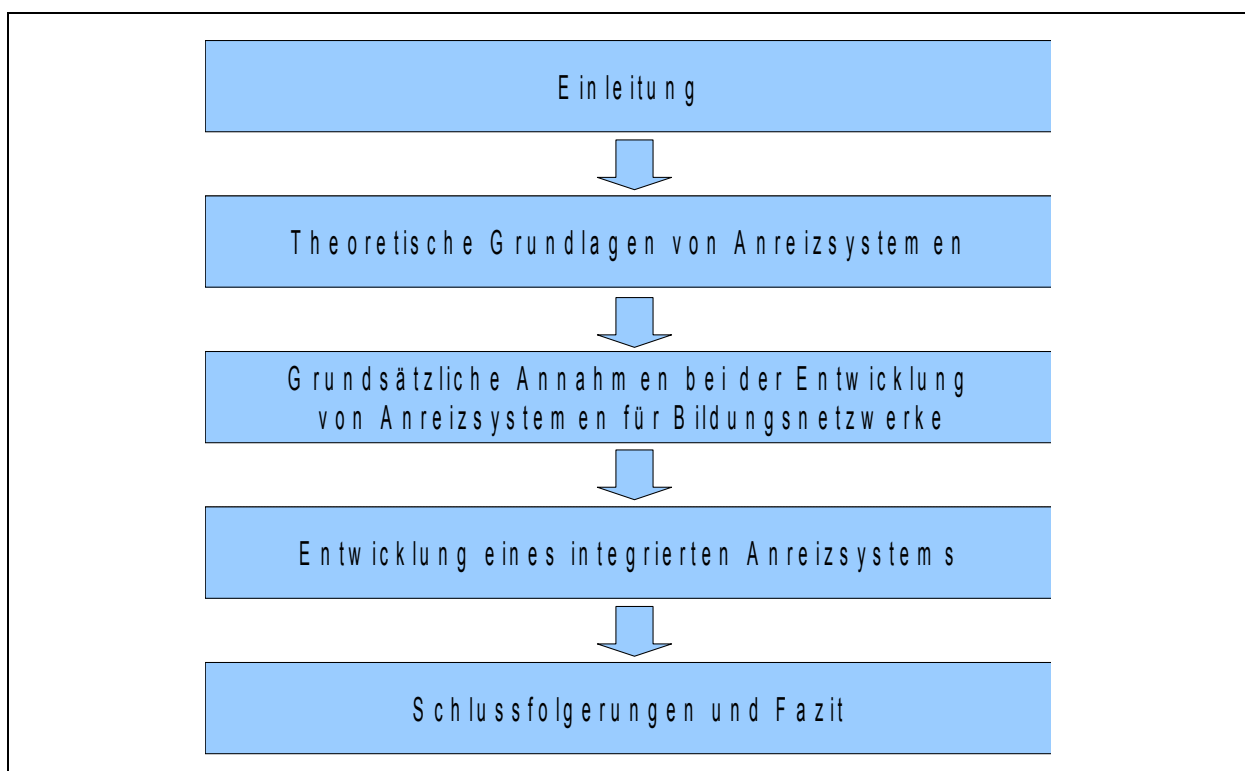


nicht-monetäre Anreizsysteme. Die Anforderungen an Anreizsysteme werden kurz dargestellt. Die Ebenen von Anreizsystemen werden einführend gekennzeichnet.

Im dritten Kapitel werden Vorüberlegungen zur Entwicklung eines integrierten Anreizsystems beschrieben. Die Beteiligten an den Dienstleistungen in einem Bildungsnetzwerk, ihre Funktionen und Ebenen ihrer Entscheidungsprozesse werden aufgezeigt.

Das vierte Kapitel befasst sich mit der Entwicklung eines integrierten Anreizsystems für die identifizierten Funktionswahrnehmer. Es folgen Darstellungen zu Anreizen für potenzielle Wahrnehmer der im dritten Kapitel identifizierten Funktionen.

Das fünfte Kapitel stellt Schlussfolgerungen dar und zieht ein Fazit. Die nachfolgende Abbildung visualisiert den Aufbau der Ausarbeitung.



**Abbildung 1:** Struktur der Ausarbeitung

Ergebnisse dieser Ausarbeitung haben unmittelbaren Einfluss auf die Nachhaltigkeit und Erfolgswirksamkeit entsprechender Bildungsnetzwerke. Aspekte der Nachhaltigkeit und eine Analyse erfolgskritischer Faktoren für Bildungsnetzwerke

werden in weiteren Ausarbeitungen und Arbeitsberichten dargestellt.<sup>7</sup> Die aufgestellten Anreizmodelle bieten interessierten Anbietern im Bereich des e-Learnings Ansatzpunkte zur Ausgestaltung ihrer Anreizsysteme und haben damit unmittelbaren Einfluß auf Strategien und Konzepte des jeweiligen Funktionsteilnehmers, z.B. auf spezifische Marketingkonzepte.

Diese Ausarbeitung entstand im Rahmen der Aktivitäten zum Auf- und Ausbau des im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogrammes der Bundesregierung (ZIP) geförderten Projektes „Bildungsnetzwerk WINFOLine“<sup>8</sup> im Leitprogramm „Neue Medien in der Bildung“<sup>9</sup>. Viele der aufgezeigten Aspekte konnten daher durch die direkte Rückkoppelung mit aktuellen Projekterfordernissen und –anforderungen unmittelbar und praktisch fundiert werden.

---

<sup>7</sup> Vgl. insb. [BoHö04]

<sup>8</sup> Vgl. hierzu <http://www.winfo.de>.

<sup>9</sup> Vgl. hierzu <http://www.medien-bildung.net>.

## 2 Theoretische Grundlagen von Anreizsystemen

Zur Beschreibung theoretischer Grundlagen von Anreizsystemen für Abnehmer und Anbieter von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken dient dieser Ausarbeitung in großen Teilen Literatur, die sich mit Anreizsystemen in der Unternehmenssteuerung und dem strategischen Management beschäftigt. Die in diesem Kontext gewonnenen Erkenntnisse über und Anforderungen an Anreizsysteme in Unternehmen werden auf spezifische Sachverhalte von Bildungsnetzwerken transferiert.

Eine Grundlage für die Betrachtung von Anreizen sind Annahmen zur Motivation menschlichen Handelns. Einer dieser Annahmen zufolge richten Menschen ihr Handeln so aus, dass über die Erreichung von Belohnungen eine höhere Befriedigung ihrer Motive erreicht wird. Innerhalb einer Organisation werden Personen ihr Verhalten zugunsten der Organisation beibehalten oder steigern, solange ihr Anreiznutzen, also die Summe aller materiellen und immateriellen Belohnungen von der Organisation, den Beitragsnutzen, die Kosten der Person für die Leistungserbringung und auch Anreizwert für eine alternative Tätigkeit, übersteigt, beziehungsweise ihm entspricht. Damit bestimmt der Beitragsnutzen die Mindesthöhe der anzubietenden Anreize.<sup>10</sup>

### 2.1 Grundlegende Begriffe

In diesem Abschnitt werden für die Behandlung von Anreizsystemen und –modellen notwendige Begriffe erläutert. Hierzu zählt die Erläuterung der Begriffe Motiv und Motivation, die Klassifikation von Anreizen in monetäre und nicht-monetäre Anreizsysteme, sowie die Anforderungen an und die Ebenen von Anreizsystemen.

---

<sup>10</sup> Vgl. auch die Anreiz-Beitragstheorie [Beck87] S. 27, [Wälchli95] S. 26

### 2.1.1 Motiv und Motivation

Eine Definition der Begriffe Motiv und Motivation ist für die folgenden Ausführungen notwendig, da ein enger Zusammenhang zwischen Motiv und Anreiz besteht. Ein Verständnis von Motivation trägt maßgeblich zum Verstehen der inneren geistigen Vorgänge im Menschen bei, die nach *Wälchli* „*ihrerseits Grundlage und Ausgangspunkt aller anreizpolitischen Überlegungen*“<sup>11</sup> sind.

Die gewählte Definition soll zudem die beiden, sich sehr ähnlichen Begriffe voneinander abgrenzen und dadurch das Verständnis der nachfolgenden Ausführungen verbessern.

*„Die Definition von Motiv als einzelner (hypothetischer) Ursache und von Motivation als der Gesamtheit der jeweils aktualisierten Motive leitet sich unmittelbar aus der Begriffsdeutung (movere =bewegen) ab und ersetzt durch Eingängigkeit, was ihr an theoretischem Erklärungswert fehlt.“*<sup>12</sup>

Ein Motiv beinhaltet folgende Komponenten<sup>13</sup>:

- Beweggrund,
- Antrieb,
- Ursache,
- Leitgedanke.

Diese sind für eine Tätigkeit oder ein Tätigwerden verantwortlich. Motive sind der Motivation vorgelagert und als eine „*zeitlich relativ überdauernde, psychische*

---

<sup>11</sup> [Wälch95] S. 180

<sup>12</sup> [Neub80] S. 1355 f.

<sup>13</sup> Vgl. [Dude97] S. 534

*Disposition*<sup>14</sup> aufzufassen. Motive sind stark individuell geprägt. Sie werden aufgrund von Lernerfahrungen inhaltlich weiterentwickelt und differenziert, sowie in ihrer jeweiligen Stärke von prägenden Lebenserfahrungen und der jeweiligen Situation beeinflusst.<sup>15</sup>

Motivation entsteht aus der Summe der Motive, welche die Entscheidungen und Handlungen von Personen beeinflussen. *Wälchli* beschreibt Motivation wie folgt:

*„Wesensmerkmal der Motivation ist folglich immer ein innerer geistiger Vorgang, welcher auf ein bestimmtes Ziel gerichtet ist. Dieser geistige Vorgang ist sowohl emotionaler wie auch kognitiver Natur (Gefühle, Triebe als Auslöse- und Antriebskräfte; resp. Handlungsabsicht als Ergebnis rationaler Denkprozesse). Damit beantwortet uns die Motivation die Frage nach dem „Warum“ menschlichen Agierens, dem Beweggrund also, ein bestimmtes Bedürfnis zu erfüllen.“*<sup>16</sup>

Der Begriff Motivation stellt das Substantiv zum Ausdruck „motiviert sein“ dar, dessen Erklärung gemäß *Duden* lautet „starken Antrieb zu etwas habend; großes Interesse zeigend, etwas zu tun“<sup>17</sup>. Motivation ist somit ein Zustand, der besteht, auf den aber Einfluss genommen werden kann.

Bei der Gestaltung von Anreizsystemen spielen die genannten Elemente wichtige Rollen. Die Motivation ist zum einen die Ausgangslage für die Entwicklung von Anreizsystemen und zum anderen ist das Erreichen einer bestimmten Motivationslevels das Ziel von Anreizsystemen. Somit dienen Anreizsysteme selbst der Motivation.

---

<sup>14</sup> [Bert89] S. 12

<sup>15</sup> Vgl. [Rose99] S. 61

<sup>16</sup> Vgl. [Wälch95] S. 180

<sup>17</sup> [Dude97] S. 534; Die Notwendigkeit der Definition zeigt sich im Vergleich mit dem Ausdruck „motivieren“, der beinhaltet, jemanden zu etwas anzuregen oder zu veranlassen.

## 2.1.2 Anreize

Allgemein zielen Anreize auf die Beeinflussung von Verhalten. Sie „*sollen die Motive der Organisationsmitglieder ... aktivieren.*“<sup>18</sup>

Bei Anreizen handelt sich um situative Bedingungen, die bestimmte Verhaltensweisen verstärken oder verhindern.<sup>19</sup> Wesentlich ist dabei die subjektive Wahrnehmung der Person, nicht die objektive Situation.<sup>20</sup>

*„Soll ein Anreiz wirksam sein, so muß er den dominanten Motiven der Person inhaltlich entsprechen“<sup>21</sup>*

Anreize können anhand verschiedener Kriterien typisiert werden. Im Folgenden werden vier mögliche Einteilungen von Anreizen dargestellt. Die Klassifizierung kann nach positiven oder negativen Anreizen, nach dem Anreizobjekt, nach der Anreizquelle und nach der Anzahl der Reizeempfänger erfolgen. Eine Übersicht liefert die folgende Abbildung.

---

<sup>18</sup> Vgl. [Beck87] S. 28

<sup>19</sup> Eine Verstärkung von Verhaltensweisen geschieht durch in Aussicht gestellte Belohnung, eine Verhinderung von Verhaltensweisen soll durch drohende Sanktion erreicht werden. Ein Beispiel für die Belohnung ist der Lohn für Arbeit. Eine Sanktion kann zum Beispiel eine Geldstrafe sein.

<sup>20</sup> Vgl. [Beck87] S. 28

<sup>21</sup> [Rose99] S. 64

Extrinsische Motivation				Intrinsische Motivation
<i>Materielle Anreize</i>		<i>Immaterielle Anreize</i>		Die Arbeit selbst ist der Anreiz
Finanzieller Anreiz (Entlohnung i.w.S.)		Sozialer Anreiz	Organisatorischer Anreiz	
direkte finanzielle Entlohnung	indirekte finanzielle Entlohnung	z.B.: Gruppenmitgliedschaft Kommunikation	z.B.: Führung Arbeitszeit Personalentwicklung	
Entlohnung i.e.S.	Zusätzliche Leistungen			

Abbildung 2: Systematik von Anreizen<sup>22</sup>

### 2.1.2.1 Positive und negative Anreize

*Positive Anreize* sollen die Zielperson dazu motivieren, eine bestimmte Aufgabe oder Tätigkeit im Sinne des Anreizgebers zu erledigen. Ein Beispiel für einen solchen positiven Anreiz ist eine in Aussicht gestellte Belohnung.

Beim *negativen Anreiz* ist das Ziel eine Handlung oder ein „tätig werden“ des Anreizempfängers zu verhindern. Eine drohende Sanktion kann als Beispiel für einen negativen Anreiz aufgefasst werden.

### 2.1.2.2 Anreizobjekt

Bei der Klassifizierung nach dem Anreizobjekt werden

- *materielle Anreize* und

<sup>22</sup> Vgl. [Thom00] S.176

- *immaterielle Anreize*

unterschieden.

Zu den materiellen Anreizen gehören alle Anreize, bei denen eine monetär quantifizierbare Belohnung für eine Verhaltensweise im Vordergrund steht. Dabei kann es sich zum einen um Löhne, Gehälter und sonstige direkte Zahlungen handeln, zum anderen aber auch um Leistungen, die dem Mitarbeiter nicht direkt ausgezahlt werden, wie zum Beispiel zusätzliche betriebliche Altersversorgung, vergünstigte Mitarbeiter-Darlehen, Dienstwagen etc.<sup>23</sup> Betroffen sind direkte oder indirekte, aktuelle oder zeitverzögerte, immer aber monetär messbare Leistungen. Im Rahmen dieser Ausarbeitung werden unter materiellen Anreizen immer solche Anreize verstanden, die in Geldwerten quantifizierbar sind.

*„Finanzielle Anreize ... eröffnen auf direktem Wege die Herstellung des geforderten Zusammenhangs von Leistungsanstrengung, Leistungsergebnis und Leistungskonsequenz.“<sup>24</sup>*

Immaterielle Anreize sind prinzipiell nicht monetärer Art, das heißt Grundlage der Motivation sind keine finanzielle Aspekte. Beispiele für immaterielle Anreize in Unternehmen sind Arbeitszeitregelungen, Anerkennung, Weiterbildung, Unternehmenskultur.<sup>25</sup> Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass auch immaterielle Anreize materialisiert werden können. Durch die Teilnahme an Weiterbildungen beispielsweise, erreicht der Mitarbeiter unter Umständen eine bessere Qualifikation, die sich auch auf Zahlungen auswirken kann. Im Folgenden sollen die Anreize als immateriell bezeichnet werden, denen keine unmittelbare Zahlung oder Gewährung von Sachleistungen an den Anreizempfänger gegenübersteht.

---

<sup>23</sup> Vgl. [Lehm97]

<sup>24</sup> [Amrh98] S. 129/ „Dieser Zusammenhang ist eine der Grundaussagen der prozessorientierten Motivationstheorien.“ [Amrh98] S. 129

<sup>25</sup> Vgl. [Wälch95] S.180 und [Lehm97]



### 2.1.2.3 Anreizquelle

Bei der Einordnung von Anreizen anhand der Anreizquelle unterscheidet man

- *intrinsische Anreize* und
- *extrinsische Anreize*.

Bei intrinsischen Anreizen ergibt sich der Nutzen für den Anzureizenden aus der Tätigkeit selbst, die als herausfordernd, befriedigend oder motivierend empfunden wird.<sup>26</sup> Zum Beispiel erfolgt die Erledigung einer Aufgabe aus eigenem Antrieb heraus, motiviert durch Interesse an der Sache beziehungsweise durch in der Sache liegende Anreize. *Hoffmann* unterscheidet intrinsischer Anreize in folgenden fünf Dimensionen:<sup>27</sup>

- Aufgabencharakter,
- Autonomie,
- Partizipation,
- Leistung bzw. Leistungshandeln,
- persönliche Entwicklungsmöglichkeiten.

*Neuberger* unterscheidet zwei Varianten der intrinsischen Motivation:

*„...in der „vollzugsorientierten“ Form ist der Inhalt der Tätigkeit so interessant, neuartig, komplex usw., daß diese Aufgabe spontanes Zuwendungsverhalten auslöst; in der „normorientierten“ Form hat der Handelnde bestimmte Grundhaltungen internalisiert (z.B. Pflichterfüllung,*

---

<sup>26</sup> Vgl. [Wälch95] S. 27

<sup>27</sup> Vgl. [Hoff80] S. 525ff zitiert nach: [Beck87] S. 32

*Ehrlichkeit, Leistung usw.), die ihn zu bestimmtem Verhalten veranlassen,...*<sup>28</sup>

Bei extrinsischen Anreizen ist äußerer Antrieb die Ursache für das Verhalten des Anreizempfängers.<sup>29</sup> Extrinsische Anreize sind eher umfeld- und weniger tätigkeitsabhängig. Für gewünschte Verhaltensweisen werden sie einem Organisationsmitglied von seiner Umwelt in materieller und/ oder immaterieller Form gewährt.<sup>30</sup> Dadurch ergibt sich ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal: Während intrinsische Anreize immer immaterielle Anreize sind, können extrinsische Anreize sowohl materieller, als auch immaterieller Art sein.

Extrinsische Anreize weisen gegenüber intrinsischen Anreizen einen geringeren Subjektivitätsgehalt auf. Durch das kollektive Wert- und Normensystem sind diese Anreize mehr oder weniger objektiv bestimmbar.<sup>31</sup>

#### 2.1.2.4 Anzahl der Reizeempfänger

Bei einer Klassifizierung der Anreize nach Anzahl der Reizeempfänger werden

- *Individualanreize,*
- *Gruppenanreize* und
- *organisationsweite Anreize*

unterschieden.<sup>32</sup>

---

<sup>28</sup> [Neub80] S. 1362

<sup>29</sup> Vgl. [Dude97] S. 376

<sup>30</sup> Vgl. [Beck87] S. 32

<sup>31</sup> Vgl. [Wälch95] S. 27

<sup>32</sup> Vgl. [Lehm97] und [Kone01]

Bei den Individualanreizen, steht die Person, auf die der Anreiz wirken soll im Mittelpunkt und die Anreize wirken unmittelbar auf diese. Die Anwendung individueller Anreize ermöglicht es, auf individuelle Motive einzugehen. Es können beispielsweise im Rahmen von Gesprächen die Motive einer Person in Art und Intensität ermittelt, und motivierende Maßnahmen individualisiert werden.<sup>33</sup> So kann unter Umständen die Zahlung eines Gehaltes als materieller Anreiz von der persönlichen Leistung abhängig sein.

Die Klasse der Gruppenanreize betrifft bestimmte Einheiten der Organisation. Dabei kann es sich beispielsweise um Arbeitsgruppen handeln, die gemeinsam ein bestimmtes Projekt bearbeiten, aber auch um Funktionsebenen. Werden Anreize für Arbeitsgruppen verwendet, werden damit unter Umständen soziale Prozesse, zum Beispiel eine Zunahme der Kommunikation innerhalb der Organisation berücksichtigt und gefördert. Allerdings besteht die Gefahr, dass es zu Spannungen innerhalb von Gruppen kommt, wenn die Individuen unterschiedliche Leistungsbereitschaften aufweisen.<sup>34</sup> Anreize für Personen einer bestimmten Funktionsebene können dazu führen, dass zum Beispiel bei einem Ranking das Konkurrenzdenken eine für die Organisation positive Zusammenarbeit be- oder gar verhindert.

Organisationsweite Anreize berücksichtigen alle Mitglieder einer Organisation. Denkbar sind zum Beispiel an den Organisationserfolg gekoppelte Zahlungen. Ein denkbarer Anreiz, der als Motivationsfaktor für alle Mitarbeiter einer Organisation wirkt, ist das Image.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Vgl. [Rose99] S. 64

<sup>34</sup> Vgl. [Lehm97]

<sup>35</sup> „Ein starkes Corporate Design, eine mitreißende Werbung, eine kluge Pressearbeit können die Botschaften nach innen verstärken, tragen bei zum Stolz auf das eigene Unternehmen.“ [Schm99] S. 14

### 2.1.3 Anreizsysteme

Anreizsystemen liegen Anreize zugrunde, die so kombiniert werden, dass die Auswirkung auf Motivation und Leistungsbereitschaft der Anreizempfänger so weit wie möglich optimiert wird. Sie dienen damit der Erreichung von Zielen.<sup>36</sup> Die Kombination von Anreizen zu Anreizsystemen erinnert an die Kombination von Marketinginstrumenten im Rahmen des One-to-One-Marketings, das ein Konzept zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen darstellt, welches auf „die einzelkundenorientierte Ausrichtung aller Marktaktivitäten mit dem Ziel der jeweils individuellen Ansprache und individuellen Problemlösung für Kunden“<sup>37</sup> fokussiert. Bei der Ansprache von Partnern müssen ähnliche Mechanismen auf die anzuwendenden Anreizsysteme wirken. Diese müssen individuell angepasst werden um individuelle Motive von Partnern optimiert befriedigen zu können. Diese Ansicht wird durch folgende Aussage untermauert:

*„Da aber die Motive von Person zu Person aufgrund unterschiedlicher Anlagen und unterschiedlicher Sozialisationsgeschichten differieren, kann es kaum Anreizsysteme geben, die bei allen Personen in gleicher Weise wirken.“<sup>38</sup>*

Daraus folgt, dass wirkungsvolle Anreizsysteme sich nach den individuellen Bedürfnissen der Angesprochenen richten müssen, nicht umgekehrt.<sup>39</sup> Auch nach Amrhein

*„...hängt die Auswahl und Gestaltung geeigneter, auf die spezifische Situation der betreffenden Organisation zugeschnittener*

---

<sup>36</sup> [Lehm97]

<sup>37</sup> [EiPi01] S. 265; Vgl. [StSc99] S.109f.

<sup>38</sup> [Rose99] S. 51

<sup>39</sup> Vgl. [Wälch95] S. 183

*Anreizmechanismen maßgeblich von den Motiven und Persönlichkeitsstrukturen der Organisationsmitglieder ab.*<sup>40</sup>

Die in der wissenschaftlichen Literatur dargestellten Anreizsysteme beschreiben zumeist Aspekte der Führung von Mitarbeitern in Unternehmen. Ihr Ziel ist die Unterstützung des strategischen Erfolges der Unternehmung durch Einflussnahme auf das Verhalten der Mitarbeiter. In diesem Kontext ist ein Anreizsystem aus dem Zielsystem der Organisation abzuleiten.<sup>41</sup> Die Maßnahmen müssen derart verknüpft werden, dass „*die personenspezifische Motivstruktur der Organisationsmitglieder maximal berücksichtigt und stimuliert wird*“.<sup>42</sup>

Wälchli beschreibt, dass Anreizsysteme aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive betrachtet, drei maßgebliche Funktionen zu erfüllen haben:

- **Lenkungsfunktion:** Indem sie dem Individuum mitteilen, welches Verhalten von ihnen erwartet wird, wirken Anreizsysteme lenkend.
- **Motivierungsfunktion:** Indem sie das Individuum durch die in Aussicht gestellt Belohnung veranlassen, sein Verhalten im Sinne des Anreizgebers auszurichten, wirken Anreizsysteme motivierend.
- **Fortführungsfunktion:** Durch eine ausgesprochene Belohnung wird das Individuum angeregt, das gewünschte Verhalten zu wiederholen oder fortzuführen.<sup>43</sup>

Einen anderen Ansatz wählt *Becker*, er identifiziert die nachfolgend dargestellten Funktionen von Anreizsystemen, welche letztendlich „*eine Reaktion auf die*

---

<sup>40</sup> [Amrh98] S. 126

<sup>41</sup> Vgl. u.a. [Lind01], [Bran01] und [Grew00]

<sup>42</sup> Vgl. [Wälch95] S. 29

<sup>43</sup> Vgl. [Wälch95] S. 30

wahrgenommenen Grenzen der Einsatz- und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter<sup>44</sup> darstellen.

- **Aktivierungsfunktion:** Vorhandene Motive der Mitarbeiter und kognitive Komponenten sollen durch Anreizsysteme in der Art beeinflusst werden, dass die gesamte Qualifikation der Mitarbeiter besser genutzt wird.
- **Steuerungsfunktion:** Die verschiedenen Elementen der Anreizsysteme werden direkt mit betrieblichen Zielen verknüpft. Anreizsysteme beeinflussen Art und Intensität des Mitarbeiterverhaltens, indem sie positiv oder negativ sanktionieren und demnach steuernd wirken.
- **Informationsfunktion:** Anreizsysteme vermitteln Informationen über Werte in der Organisation, indem sie erwünschtes Verhalten fördern und unerwünschtes sanktionieren.
- **Veränderungsfunktion:** Veränderungen in der Organisation werden gefördert, indem Anreize gesetzt werden, die den Veränderungsprozess unterstützen.

## 2.2 Klassifikation von Anreizsystemen

Effektive Anreizsysteme sollen möglichst viele der dargestellten Anreizarten berücksichtigen. Damit sind sie potenziell in der Lage, eine im Sinne des Anreizgebers positive Verhaltensbeeinflussung zu bewirken.<sup>45</sup> Wie bereits dargestellt, ist es für effektive Anreizsysteme nötig, bei der Entwicklung und Ausgestaltung der Anreize auf die Motive der Personen, die motiviert werden sollen, einzugehen.

---

<sup>44</sup> [Beck01]

<sup>45</sup> Vgl. [Beck87] S. 32

*„Anreizsysteme setzen eine differenzierte Abstimmung auf tatsächlich bewegende Motive voraus“.<sup>46</sup>*

In diesen komplexen, individuellen Anforderungen liegt eine maßgebliche Schwierigkeit bei der Entwicklung von Anreizsystemen. Weitere Schwierigkeiten treten bei der Identifikation der Motive und der Umsetzung der Anreizsysteme auf. Unter diesem Gesichtspunkt begrenzen vor allem die Finanzierungsmöglichkeiten die Verwendung materieller Anreize.<sup>47</sup>

### 2.2.1 Monetäre Anreizsysteme

Ein Anreizsystem kann, wie dargestellt, aus materiellen und immateriellen Anreizen bestehen. In den folgenden beiden Abschnitten werden Charakteristika monetärer und nicht-monetärer Anreizsysteme dargestellt. Über die im Gliederungspunkt 2.1 beschriebenen Grundlagen hinaus sollen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Anreizarten behandelt werden.

Monetäre Werte lassen sich direkt durch Geldwerte darstellen. Geld wiederum kann zur Befriedigung vielfältiger Motive genutzt werden. Es dient damit als Instrument. Durch Geld können sowohl materielle als auch immaterielle Motive befriedigt werden. Im letzteren Falle haben materielle Anreize eine immaterielle Wirkung. In der unternehmerischen Praxis kann beispielsweise eine Leistungsbezahlung als Statussymbol wirken und zur Verbesserung des Prestige beitragen.<sup>48</sup>

Wesentlicher Bestandteil monetärer Anreizsysteme in Unternehmen ist das Entgeltsystem. Zum Entgeltsystem gehören alle monetären Leistungen, die das Organisationsmitglied für seine Leistungen erhält.

---

<sup>46</sup> Vgl. [Beck87] S. 34

<sup>47</sup> Vgl. [Beck87] S. 34

<sup>48</sup> Vgl. [Beck87] S. 33

Es können im wesentlichen zwei Arten von Entgelt unterschieden werden. Erstens der fixe Arbeitslohn, einschließlich Sozialleistungen und Nebenleistungen und zweitens die Erfolgsbeteiligung, deren Höhe von betrieblichen Kennzahlen (z.B. Gewinn) abhängt.<sup>49</sup> Aus Sicht der Organisation bedeuten Zahlungen des fixen Arbeitslohnes Kosten, welche die Gewinnerzielung beeinflussen, während Erfolgsbeteiligungen Ertragsbestandteile darstellen und somit zur Gewinnverwendung gehören.<sup>50</sup> Aus Empfängersicht handelt es sich bei Erfolgsbeteiligungen

*„als fakultatives Entgelt...[um] materielle, variable Leistungszuwendungen, die die Mitarbeiter einer Unternehmung aufgrund freiwilliger, vorab getroffener – individueller – vertraglicher Vereinbarungen zusätzlich zu ihrem obligatorischen Entgelt erhalten,...“<sup>51</sup>*

Auch nicht geldwert ausgezahlte Erfolgsbeteiligungen, wie Belegschaftsaktien, stille Beteiligungen oder andere Formen der Eigenkapitalbeteiligung können zu den monetären Anreizen gezählt werden, da diesen ein unmittelbarer Geldwert zuzuordnen ist.

Eine zumindest teilweise auf Gewinnbasis basierende Entlohnung setzt den Anreiz, schnelle Gewinne zu realisieren, da nicht der langfristige Erfolg belohnt wird, sondern primär die schnelle Gewinnerzielung. Gerade für Personen, deren Verweildauer in der Organisation zeitlich begrenzt ist, besteht damit kaum Anreiz, strategisch zu agieren. Diese Überlegung veranschaulicht eine der Hauptproblematiken in der Gestaltung variabler Entgeltsysteme bzw. –bestandteile in Bezug auf das strategische Management in Unternehmen. Die Führungskräfte werden durch monetäre Anreize dazu motiviert, die ihnen vorgegebenen Erfolgsgrößen zu

---

<sup>49</sup> Vgl. [Beck87] S. 35 und [Wöhe93] S. 301

<sup>50</sup> Vgl. [Wöhe93] S. 301

<sup>51</sup> Vgl. [Beck87] S. 36



maximieren und vernachlässigen dadurch andere für den Erfolg der Organisation wesentliche Aspekte.<sup>52</sup>

Finanziellen Zahlungen, die unmittelbar an die Leistung gekoppelt sind, werden trotzdem allgemein leistungssteigernde Effekte zugeschrieben. Eine Voraussetzung dafür ist allerdings, dass das Arbeitsergebnis stark von der handelnden Person abhängt. Individueller Leistungslohn kann auch demotivierende Wirkung haben, wenn Personen der Auffassung sind, dass andere für die gleiche Leistung mehr erhalten. Diese Konstellation bewirkt zwar eine Steigerung der Quantität, aber auf Kosten der Qualität.<sup>53</sup>

## 2.2.2 Nicht-monetäre Anreizsysteme

Nicht-monetäre Anreizsysteme basieren nicht auf monetären Werten, können sich aber unter Umständen durchaus individuell in Geldwerte umrechnen lassen. Im Gegensatz zu monetären Anreizsystemen fordert die Berücksichtigung nicht-monetärerer Motive die Betrachtung verschiedener Bereiche von Organisationen. *Becker* beschreibt, dass Anreize, die im unternehmerischen Umfeld immaterielle Motive aktivieren sollen, durch die Gestaltung der Führungssysteme gesetzt werden. In den im Folgenden dargestellten Subsystemen von Unternehmen sieht er vielfältige Anreizpotentiale:<sup>54</sup>

- Planungs- und Entscheidungssystem
- Partizipation der Arbeitnehmer
- Personalsystem
  - Personalentwicklung

---

<sup>52</sup> Vgl. [Beck87] S. 54

<sup>53</sup> Vgl. [Rose99] S. 68 und [Fran00] S. 234 ff.

<sup>54</sup> Vgl. [Beck01]

- Karrieresystem
- individuelle Arbeitsstrukturierung
- Informationssystem
- Organisationssystem
- unternehmenspolitischer Rahmen (zum Beispiel: Unternehmenskultur)

Die von *Becker* genannten Subsysteme innerhalb von Unternehmen zeigen, dass nicht-monetäre Anreize weniger direkt wirken als monetäre Anreize. Vielmehr wird über die Verbesserung des Umfeldes und das Eingehen auf individuelle Motive der Person versucht, deren Leistungsbereitschaft zu steigern.

Nicht-monetäre Anreizsysteme gewinnen zunehmend an Bedeutung. Als eine Grundlage dafür wird der Wertewandel in der Gesellschaft identifiziert.<sup>55</sup> Wertewandel und Wandel in der Wertorientierung führen zu einer Veränderung von Motiven.<sup>56</sup>

*„Gemäß diesen Erkenntnissen verlieren die monetären Leistungsanreize allmählich ihre absolute Bedeutung, und man ist in den Unternehmen zunehmend bemüht, die nicht-finanziellen Bedürfnisse und Motive der Mitarbeiter am Arbeitsplatz zu erkennen und, soweit es die betriebliche Situation erlaubt, auch zu befriedigen.“<sup>57</sup>*

Diese Annahme gilt es im Folgenden auch bei der Aufstellung von Anreizstrukturen für den Auf- und Ausbau von Bildungsnetzwerken zu berücksichtigen.

---

<sup>55</sup> Vgl. [Rose99] S. 70 und [Schm99] S.12

<sup>56</sup> Vgl. [Rose99] S. 70

<sup>57</sup> [Kone01]

## 2.3 Anforderungen an Anreizsysteme

Vor der Entwicklung eines Anreizsystems sind dessen Ziele festzulegen, Beschränkungen zu identifizieren und die Erwartungen an seine Implementierung aufzuzeigen.<sup>58</sup>

Die folgenden Faktoren sollten als Anforderungen an effiziente Anreizsysteme berücksichtigt werden<sup>59</sup>:

- Motivationsanregung
- Belohnungswirkung
- Wirtschaftlichkeit
- Transparenz
- Flexibilität
- Leistungsorientierung

Diese Faktoren bedingen einander teilweise. Sie werden im Folgenden charakterisiert.

### Motivationsanregung

Die Motivationswirkung eines Anreizsystems ist von den zu bewältigenden Zielen und Aufgaben sowie der Eignung der eingesetzten Anreizelemente für die Befriedigung persönlicher Motive der Anreizempfänger abhängig.<sup>60</sup> Im unternehmerischen Umfeld gilt :

---

<sup>58</sup> Vgl. [Lept96] S. 41

<sup>59</sup> Vgl. [Beck87] S. 60ff.; [Lept96] S. 41ff. und [Lehm97]

<sup>60</sup> Vgl. [Lept96] S. 44

*„Je unmittelbarer die Mitarbeiter durch ihr Verhalten und ihre Kompetenzen die durch die Strategie und das Anreizsystem geforderten und als annehmbar empfunden Ziele und Aufgaben befriedigend erfüllen können, desto höher wird die Motivationsanregung sein.“<sup>61</sup>*

Ebenso wie für Mitarbeiter im Unternehmen gilt diese Annahme für potentielle Funktionswahrnehmer in Bildungsnetzwerken.

### Belohnungswirkung

Die Belohnungswirkung ist abhängig von individuellen Bedürfnissen des Anreizempfängers.

*„Ein Anreizsystem sollte in der Lage sein, durch spezifische Ausgestaltungen ein „Fit“ zwischen den Anreizen, die bestimmte Situationen, Organisationseinheiten, Strategien und Anreizpläne bieten, sowie den zeitlich bedingten Motiven der Führungskräfte zu erreichen, so daß diese auch nach Beendigung des geforderten Leistungsverhaltens noch eine Befriedigung ihrer u.U. veränderten Motive durch die dann zu verteilenden Belohnungen empfinden.“<sup>62</sup>*

Auch in diesem Fall ist der Faktor „Belohnungswirkung“ eines Anreizsystems synonym für Funktionswahrnehmer in Bildungsnetzwerken zu verwenden.

### Wirtschaftlichkeit

Der finanzielle Nutzen, welchen ein Anreizsystem dem Anzureizenden vermitteln kann, sollte über den entstehenden Kosten durch die Partizipation liegen. Gleiches

---

<sup>61</sup> [Beck87] S. 78

<sup>62</sup> [Beck87] S. 79

gilt für die Aufstellung des Anreizsystems, auch dieses muss sich wirtschaftlich gestalten lassen.

In Bereichen, in denen die Leistung von Individuen schwer zu quantifizieren ist, sollten die Kosten für die Überprüfung der Leistung möglichst gering gehalten werden. Die Kosten der Leistungsfeststellung sollen bei einem wirtschaftlichen Anreizsystem dessen Nutzen durch erhöhte Leistung nicht übersteigen. Eine Problematik besteht in der Messbarkeit des Nutzens.

### Transparenz

Ein Anreizsystem sollte für die Gruppen der Anreizenden und der Anzureizenden transparent sein.

*„Die Ausgestaltung des Anreizsystems, seiner Elemente und Anwendungsbedingungen sollte durchschau- und nachvollziehbar sein, um seine Akzeptanz zu fördern.“<sup>63</sup>*

Die Anzureizenden sollten explizit mit dem Anreizsystem vertraut gemacht werden, z.B. indem deutlich erkennbar ist, welches Verhalten erwünscht und welches unerwünscht ist.

### Flexibilität

Die Flexibilität von Anreizsystemen ist zum einen notwendig, um den Wandel von Organisationen zur Anpassung an interne und externe Bedingungen gerecht zu werden und zum anderen um unterschiedliche Bedingungen, in denen sich verschiedene Organisationseinheiten befinden können, zu berücksichtigen.<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> [Blei92b] S. 19

<sup>64</sup> Vgl. [Beck87] S. 76

Flexibilität kann nach *Leptien* auch beinhalten, die Individual- und Gruppenanwendbarkeit von Anreizsystemen zu gewährleisten.<sup>65</sup>

### Leistungsorientierung

Im Rahmen des Faktors „Leistungsorientierung“ von Anreizsystemen werden das Leistungsergebnis, das Leistungsverhalten und die Leistungsvoraussetzungen unterschieden.<sup>66</sup>

Das Leistungsergebnis ergibt sich aus operationalen Leistungszielen. Die Problematik beim Leistungsergebnis besteht in der objektiven Messbarkeit dieser. Das Leistungsverhalten wird durch die Leistungsfähigkeit und –motivation der Mitarbeiter im Zusammenspiel mit den Arbeitsbedingungen bestimmt. Ein gut bewertetes Leistungsverhalten muss nicht unbedingt zu den gewünschten Leistungsergebnissen führen.<sup>67</sup>

Die Leistungsvoraussetzungen setzen sich aus personellen und sachlichen Voraussetzungen zusammen. Bei den personellen Voraussetzungen

*„...gilt es, die Anspruchsniveaus an die Individuelleistung der unterschiedlichen Mitarbeiter anzupassen. Diese Leistung wird durch die Qualifikation des einzelnen Mitarbeiters und der mit ihm in Interaktion stehenden Mitarbeiter determiniert.“<sup>68</sup>*

Die sachlichen Leistungsvoraussetzungen beziehen sich auf die Entwicklung der Um Systeme, in deren Rahmen im Unternehmen die Mitarbeiter agieren und von deren Ausprägungen der Erfolg der Leistungen beeinflusst wird. Eine

---

<sup>65</sup> Vgl. [Lept96] S. 43

<sup>66</sup> Vgl. [Beck87] S. 73-75

<sup>67</sup> Vgl. [Lept96] S. 42

<sup>68</sup> [Lept96] S. 42

Nichtbeachtung der Leistungsvoraussetzungen beeinflusst die Motivation von Individuen insbesondere, wenn Ziele nicht erreicht werden.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Vgl. [Beck87] S. 75

### **3 Grundsätzliche Annahmen bei der Entwicklung von Anreizsystemen für Bildungsnetzwerke**

Die Anreize, die im weiteren Verlauf dieser Arbeit diskutiert werden, sollen Beteiligte am Prozess der Leistungserstellung und –distribution im Rahmen von Bildungsnetzwerk- Kooperationen dazu anregen, derart zu dem Prozess beizutragen, dass ein optimiertes Gesamtergebnis erreicht wird.

Um ein optimiertes Gesamtergebnis zu erreichen, sind von allen Beteiligten bestimmte Leistungen zu erbringen. Diese Einzelleistungen werden im Folgenden als Funktionen bezeichnet. Somit stellen einzelne Anreize, diese Funktionen wahrzunehmen, jeweils Schritte zur Erreichung des Gesamtergebnisses dar.

#### **3.1 Identifikation von Beteiligten und Funktionen**

Es ist notwendig festzulegen, auf welche Funktionen und Beteiligten sich das zu entwickelnde Anreizsystem beziehen soll. Aus einer schematischen Darstellung des geplanten Wertschöpfungsprozesses eines internet-bzw. e-Learning gestützten Bildungsnetzwerkes ergibt sich eine Auflistung der Einzelaktivitäten beziehungsweise Funktionen, die in ihrer Summe das Gesamtergebnis bestimmen.

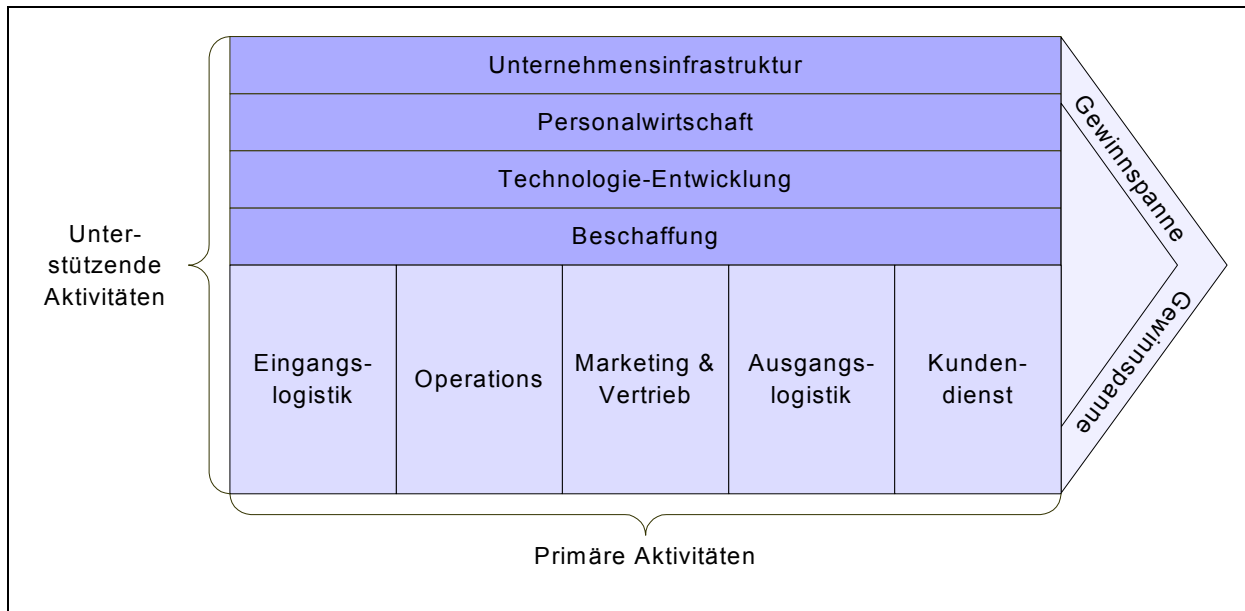
Diese Herangehensweise entspricht der Definition bzw. Identifikation von Wertketten, wie sie von *Porter* definiert wird:

*„Wettbewerbsvorteile lassen sich nicht verstehen, solange man ein Unternehmen als Ganzes betrachtet. Sie erwachsen aus vielen einzelnen Tätigkeiten des Unternehmens (...). Die Wertkette gliedert ein Unternehmen in strategisch relevante Tätigkeiten (...). Wenn ein Unternehmen diese Tätigkeiten, diese strategisch wichtigen Aktivitäten*



*billiger oder besser als seine Konkurrenten erledigt, verschafft es sich einen Wettbewerbsvorteil.<sup>70</sup>*

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht das Konzept der Wertkette nach Porter:



**Abbildung 3:** Wertkette nach Porter<sup>71</sup>

Da einzelne strategisch wichtige Tätigkeiten in Bildungsnetzwerken aber stark desintegriert, also über mehrere Beteiligte verstreut, vorliegen, kann von der Untersuchung eines Wertsystems gesprochen werden.

Porter definiert das Wertsystem, als Ergänzung des Wertketten- Konzeptes, folgendermaßen:

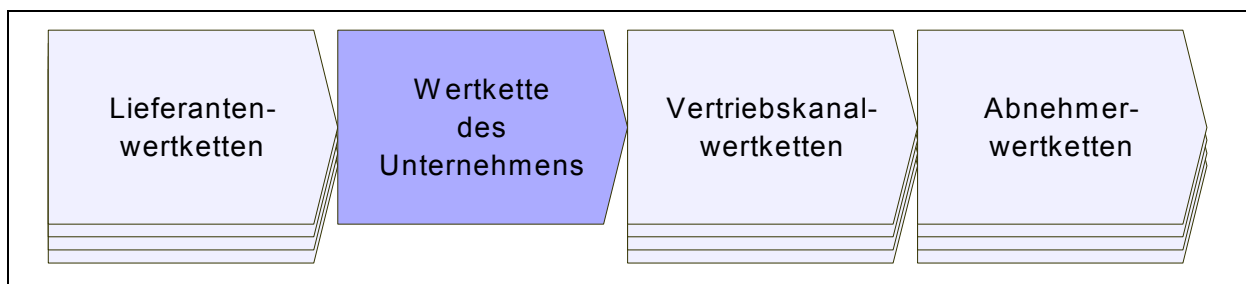
*„Die Wertkette eines Unternehmens ist in einen breiteren Strom von Tätigkeiten eingebettet, den ich das (...) Wertsystem nenne. Lieferanten haben Wertketten (vorgelagerter Wert), welche die für die Kette des Unternehmens gekauften Inputs schaffen (...). Außerdem durchlaufen*

<sup>70</sup> [Port00] S. 63

<sup>71</sup> [Port00] S. 66

*viele Produkte auf dem Weg zum Abnehmer die Wertketten von Vertriebskanälen (...). Schließlich wird das Produkt des Unternehmens Bestandteil der Wertkette des Abnehmers. Um sich Wettbewerbsvorteile zu verschaffen und sie zu behaupten, muss man nicht nur die Wertkette eines Unternehmens verstehen, sondern sie auch in das allgemeine Wertsystem einpassen können.*<sup>72</sup>

Diese nachfolgende Abbildung verdeutlicht diese Auffassung.



**Abbildung 4:** Wertsystem nach Porter<sup>73</sup>

Nach der Festlegung, ein komplettes Wertsystem, also eine vollständige Supply Chain bis zum Endabnehmer, zu analysieren, muss festgelegt werden, welche Gruppen, also zum Beispiel Personen, Institutionen oder Unternehmen innerhalb des Wertsystems eine Rolle spielen. Dabei ist es zweckdienlich, mittels einer vereinfachten schematischen Darstellung des Wertschöpfungsprozesses in Bildungsnetzwerken eine vorläufige Identifikation der Akteure in einem entsprechenden Wertsystem vorzunehmen.

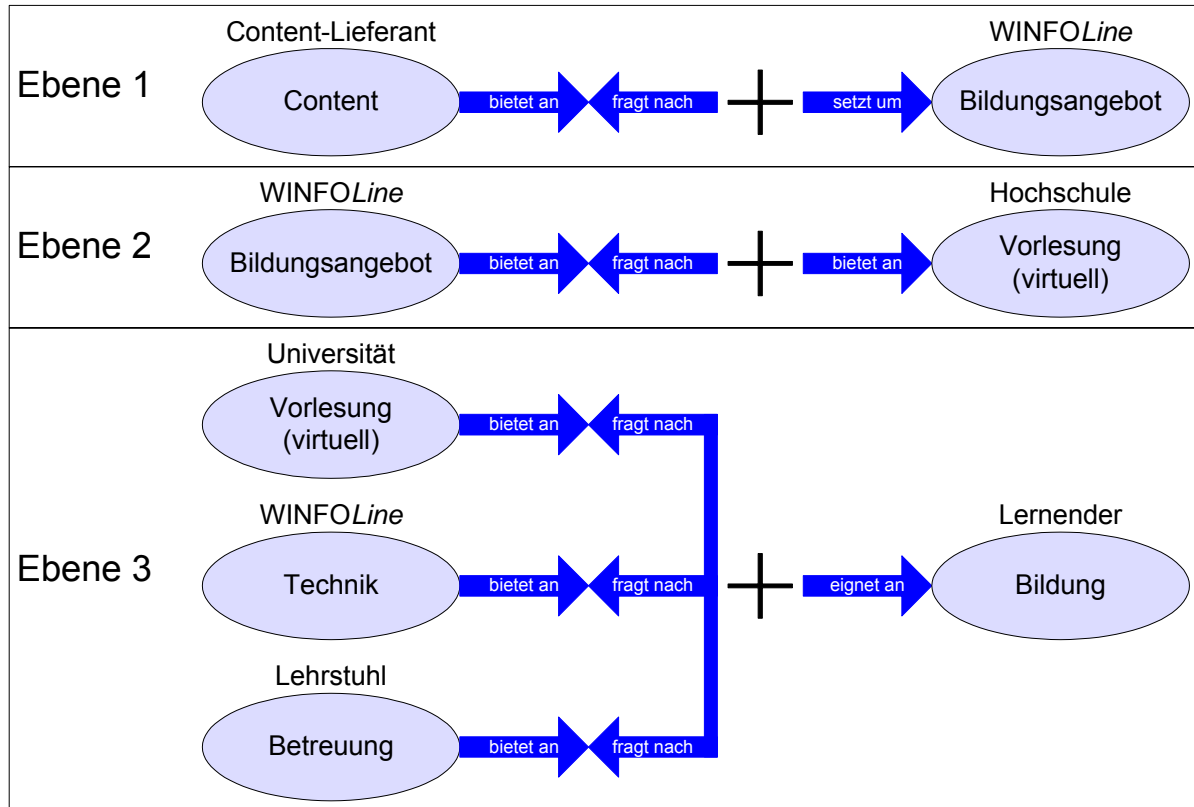
Die nachfolgende Abbildung 5 illustriert die Basiskonfiguration eines entsprechenden Wertschöpfungsprozesses, an dieser Stelle angepasst an Erfahrungen aus dem Projekt „Bildungsnetzwerk WINFOLine“, wobei der Begriff WINFOLine vorerst synonym mit dem Begriff des Kernteams des WINFOLine-Projektes, also denjenigen

---

<sup>72</sup> [Port00] S. 64 ff

<sup>73</sup> Vgl. [Port00] S. 65

Lehrstühlen, welche Antragsteller für die Förderung durch das BMBF waren, genutzt wird.<sup>74</sup>



**Abbildung 5:** Basiskonfiguration des WINFOLine- Wertschöpfungsprozesses

Ein sinnvolles Anreizsystem muss, wie dargestellt, dazu anreizen, dass alle Teilleistungen optimiert ausgeführt werden. Übertragen auf die abgebildete Basiskonfiguration bedeutet dies, dass ein integriertes Anreizsystem alle durch Pfeile

<sup>74</sup> Das Bildungsnetzwerk WINFOLine ist ein interuniversitäres und bundeslandübergreifendes Bildungsnetzwerk im Bereich Wirtschaftsinformatik mit Partnern aus Hochschulen und Unternehmen. Den Kern des Bildungsnetzwerks bilden ein Bildungsproduktpool, mit multimedialen Kursangeboten und –dienstleistungen, sowie eine erprobte Kooperationsarchitektur. Mit den auf dieser Basis zu aggregierenden Bildungsangeboten, wendet sich das Bildungsnetzwerk an Abnehmergruppen in der Aus- und Weiterbildung. Als Kernteam agieren die Lehrstühle/Institute von Prof. Dr. Ehrenberg (Leipzig), Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Scheer (Saarbrücken), Prof. Dr. Schumann (Göttingen) und Prof. Dr. Winand (Kassel).

gekennzeichneten Tätigkeiten der einzelnen Beteiligten erfassen und deren jeweilige Neigung, diese Tätigkeiten durchzuführen, verstärken muss. Es wird deutlich, dass die Tätigkeiten allesamt durchgeführt werden müssen, wenn das Bildungsnetzwerk WINFO*Line* nachhaltig<sup>75</sup> funktionieren soll, dass es aber durchaus denkbar ist, dass die Funktionen durch andere als die in der Abbildung verwendeten Beteiligten wahrgenommen werden. Diese Annahme ergibt sich auch dadurch, dass die Zielgruppe Unternehmen als Abnehmer im Projektantrag zum Bildungsnetzwerk WINFO*Line* explizit angesprochen wird, damit also auch als Beteiligter nach Dienstleistungen nachfragen kann.<sup>76</sup>

Die als Ziel formulierte optimierte Durchführung von Tätigkeiten bedeutet, dass sich für die Durchführung der Tätigkeit Interessenten finden lassen und dass gleichzeitig diejenigen Beteiligten, welche schließlich die Tätigkeiten durchführen, nach möglichst optimalen Ergebnissen ihrer Tätigkeit streben sollten.

Hierzu ein Beispiel: Für die Content- Gewinnung bedeutet diese Annahme, dass möglichst viele Hochschullehrer (oder alternative Content- Anbieter) daran interessiert sein sollen, ihren Content in ein Bildungsnetzwerk einzubringen, beziehungsweise dass jeder einzelne Content- Anbieter ein Interesse daran hat, möglichst viel seines Contents einzubringen. Zugleich müssen starke Anreize dafür sorgen, dass der Content möglichst optimal angeboten wird, zum Beispiel in einer besonders guten inhaltlichen Qualität. Die beschränkende Größe wäre dann die Nachfrage des Bildungsnetzwerkes nach Content, was offensichtlich ein wichtiger Aspekt einer positiven Gesamtsituation für Bildungsnetzwerke ist, denn der

---

<sup>75</sup> Der in dieser Ausarbeitung verwendete Nachhaltigkeitsbegriff ist umgangssprachlicher aufzufassen als die aus der ökologischen Bewegung heraus entstandene Nachhaltigkeitsdefinition. Nachhaltig im Sinne dieses Beitrags ist am besten mit „dauerhaft funktionsfähig“ zu umschreiben und beschränkt sich im Wesentlichen auf ökonomische Aspekte des ursprünglich breiter angelegten Nachhaltigkeitsbegriffes.

<sup>76</sup> Vgl. Beschreibung zum Projektvorhaben „Bildungsnetzwerk WINFO*Line*“ S. 4

umgekehrte Fall würde, bedeuten, dass ein Bildungsnetzwerk keine Lieferanten, also keinen Input für seine Wertkette, gewinnen könnte.

Die Forderung nach der optimierten Durchführung von Tätigkeiten beschränkt sich nicht nur auf die Leistungs-Abnehmer. Ein funktionierendes Anreizsystem muss auch der Nachfrage eines Bildungsnetzwerkes z.B. nach Content sinnvolle Grenzen setzen. Dabei handelt es sich sowohl um Grenzen nach unten, als Gegenkraft zur menschlichen Neigung, Arbeit zu vermeiden, als auch um Grenzen nach oben, als Gegenkraft zu ungesteuertem Aktionismus mit sinkendem Grenznutzen pro zusätzlich generiertem Bildungsangebot. Darüber hinaus ist zu beachten, dass wirtschaftliche Überlegungen eine Rolle spielen. So bedeutet beispielsweise das Anschaffen von Content zugleich Aufwendungen bei der Bildungsangebot-Umsetzung.

Der nachgefragte und beschaffte Content muss in Bildungsangebote umgesetzt werden. In der dargestellten Basiskonfiguration wird davon ausgegangen, dass diese Umsetzung durch die Kernteam- Lehrstühle, erfolgt. Aber sowohl im konkreten Beispiel als auch bei Bildungsnetzwerken sollten im Allgemeinen andere Umsetzer, wie zum Beispiel weitere Lehrstühle oder externe Dienstleister, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Falls es ein sinnvolles Vorgehen ist, die Bildungsangebote durch das Kernteam beziehungsweise den Träger eines Bildungsnetzwerkes erstellen zu lassen, wird sich dieser Zustand bei einem optimierten Anreizsystem von alleine einstellen, also ohne vorher definierte Zuständigkeiten, die unter Umständen die Gefahr beinhalten, den Blick für optimierte Lösungen zu verlieren.

Die fertigen Bildungsangebote werden dem Markt, in der Abbildung 5 beispielsweise den Hochschulen, angeboten. In der Abbildung geschieht dieses Angebot durch das Bildungsnetzwerk WINFO*Line*. Auch hier muss die Funktion der Nachfrage nach Bildungsangeboten zum Regulativ des Angebotes werden. Das bedeutet, dass ein sinnvolles Anreizsystem für das Tätigkeiten- Paar „Anbieten und Nachfragen“ erreicht, dass angeboten wird, was vom Markt nachgefragt wird. Umgekehrt bedeutet diese Annahme auch, dass ein sinnvolles Anreizsystem dafür sorgt, dass nicht angeboten werden darf, was nicht nachgefragt wird, beziehungsweise dass eine

Anpassung derart erfolgen muss, dass der Wert von Leistungen, die im Überfluss angeboten werden, sinkt.

Dabei ist die Nachfrage des Marktes nach Leistungen eines Bildungsnetzwerkes zumindest mittelbar auch davon reguliert, welche Nachfrage die nachfragenden Beteiligten, im Beispiel also die Hochschulen, bei ihren Kunden, im Beispiel also den Studierenden, vorfinden, beziehungsweise wecken können. Dieser regulative Zusammenhang kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein. So ist davon auszugehen, dass der Einfluss der Endkunden, gegenüber dem Zwischenhändler, mit der Zunahme ihrer Verhandlungsstärke<sup>77</sup> steigt.

In der dargestellten Basiskonfiguration bedeutet diese Annahme, dass die Studierenden einer staatlichen Hochschule gegenüber ihrer Universität einen geringeren Einfluss haben als Studierende an privaten Hochschulen oder kostenpflichtiger Aufbaustudiengänge, weil die Zufriedenheit der Studierenden an privaten Hochschulen und ihre Entscheidung für oder gegen bestimmte Hochschule unter Umständen direktere finanzielle Folgen für den Bildungsanbieter hat. Trotz dieser unterschiedlichen Rückkopplungs-Intensitäten kann festgehalten werden, dass letztendlich die nachhaltige Entwicklung von Bildungsnetzwerken auch davon abhängig ist, welche Zufriedenheit bei den Endkunden und Endnutzern erreicht wird.

Die verwendete Terminologie eines mehrstufigen Vertriebsweges liegt nahe, denn auch darin wird das Nachfragepotential der Reseller beziehungsweise Händler durch die Nachfrage der Endkunden beeinflusst, obwohl der Zwischenhändler prinzipiell autonom über sein Nachfrageniveau entscheidet. Auch im mehrstufigem Vertriebsweg liegen also Rückkopplungs-Effekte vor. Aufgrund des geringen Einflusses der Studierenden an staatlichen Hochschulen kann man in diesem Fall von einem zweistufigen Vertriebsweg sprechen, also lediglich das Bildungsnetzwerk und die Hochschulen als Beteiligte auffassen. Die Hochschulen werden gemäß

---

<sup>77</sup> Vgl. [Port99] S. 58 ff.

dieser Annahme als Endabnehmer betrachtet, die Studierenden an staatlichen Hochschulen als Endnutzer, aber nicht als Endkunden.

Die Nachfrage der Studierenden nach Bildungsangeboten eines Bildungsnetzwerkes an ihren Hochschulen ist mit der Nachfrage nach weiteren Leistungen verbunden. Dazu gehören unter anderem die technische Bereitstellung der Lernmöglichkeiten, inklusive Überprüfung, Abnahme, Verwaltung und Übermittlung der Lernergebnisse, die Studierenden-Betreuung und die Übermittlung der Ergebnisse an die Hochschulen. Auch an diesen Stellen muss durch Anreizsysteme dafür gesorgt werden, dass die Beteiligten die Leistungen in dem erforderlichen, beziehungsweise gewünschten Maß erbringen.

### **3.2 Das Bildungsnetzwerk als Beteiligter der Supply Chain**

Aufgrund der bereits dargestellten Gründe erscheint die Schaffung einer eigenständigen juristischen Person für Bildungsnetzwerk sinnvoll. Eine Festlegung darauf sollte Teil eines nachhaltigen Konzeptes für Bildungsnetzwerke sein. Damit wäre aber auch eine Instanz geschaffen, deren Motive in die Analyse einbezogen werden müssen.

#### **Empfehlung 1: Das Bildungsnetzwerk WINFO*Line* als juristische Person**

Schaffung einer juristischen Person zur Übernahme der Kernaufgaben des Bildungsnetzwerks rechtzeitig vor dem Auslaufen staatlicher Förderungen, beziehungsweise dem Aufbau von Haftungsrisiken, also bevor der erste vertraglich zu bindende Kunde gewonnen wird.

Die Nachfrage- und Angebotsfunktionen, die von einer zentralen Instanz wahrgenommen werden, sollen allerdings im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht näher analysiert werden. Im Rahmen einer Behandlung zum Beispiel von materiellen Anreizen, die vom Zentrum der Supply Chain ausgehen können beziehungsweise müssen, ist auch zu klären, ob sich diese materiellen Anreize (Finanzströme) durch

andere Einnahmen wieder ausgleichen lassen. Eine solche Betrachtung, die auch Break-even-Überlegungen einschließt, erfolgt im Rahmen einer Ausarbeitung zur Nachhaltigkeit von Bildungsnetzwerken.<sup>78</sup>

### 3.3 Terminologie

Aufgabe dieser Ausarbeitung ist es, Anreizsysteme für Anbieter und Nachfrager von Bildungsnetzwerk- Dienstleistungen zu entwickeln. Aus der Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette und der Berücksichtigung von Bildungsnetzwerken als eigenständige Beteiligte ergibt sich, dass es zwar unterschiedliche Nachfrager von Bildungsnetzwerk- Dienstleistungen gibt, aber nicht verschiedene Anbieter. Nur die Organisation „Bildungsnetzwerk“ kann rechtlich verbindlich Bildungsnetzwerk- Dienstleistungen anbieten.

Insofern kann man sich im Weiteren bei der Identifikation von Beteiligten in Bildungsnetzwerken auf die Lieferanten und Abnehmer des Bildungsnetzwerks beziehen. Diese Begriffe sind nahezu deckungsgleich mit den Anbietern und Abnehmern dieser Leistungen. Diese Konvention würde allerdings zu kurz greifen, da die Konzentration auf Abnehmer von Bildungsnetzwerk- Leistungen ignorieren würde, dass einige dieser Abnehmer nur als Zwischenhändler auftreten und auch deren Kunden beziehungsweise Nutzer von Bildungsdienstleistungen in die Analyse dieser Ausarbeitung einbezogen werden müssen.

Wie bereits dargelegt, ist es wichtig, dass alle Beteiligten am Bildungsnetzwerk- Wertschöpfungsprozess die ihnen zufallenden Funktionen möglichst optimal wahrnehmen. Diese Überlegung gilt auch für die Organisation „Bildungsnetzwerk“ selber, weswegen aus der Integration eines Beteiligten „Bildungsnetzwerk“ auch die Berücksichtigung dessen Anreizsysteme folgt.

---

<sup>78</sup> Vgl. [BoH04]



Hieraus ergibt sich die Aufgabenstellung zur Entwicklung der Grundlagen von Anreizsystemen für die gesamte Supply Chain von Bildungsnetzwerken, beziehungsweise für das gesamte Wertsystem für Bildungsnetzwerk-Dienstleistungen bis hin zu den Endabnehmern und -nutzern.

### **3.4 Funktionale Betrachtungsweise**

Die folgenden Beispiele verdeutlichen, dass zum Gesamterfolg notwendige Aktivitäten von verschiedenen Beteiligten durchgeführt werden können.

- Content, der als Basis für die Entwicklung von Bildungsangeboten dient, kann von Hochschullehrern / Lehrstühlen kommen. Dies ist u.a. im Bildungsnetzwerk WINFO*Line* bislang der Fall. Ebenfalls denkbar ist, dass der Content von weiteren Content- Anbietern, wie zum Beispiel Verlagen oder publizierenden Einzelpersonen, eingebracht wird oder von Unternehmen. Diese Einbringung kann zum Beispiel im Rahmen von Auftragsarbeiten oder firmenbezogenen Fallstudien geschehen.
- Die Umsetzung des Contents in Bildungsangeboten kann durch Lehrstühle erfolgen, was der gegenwärtigen Praxis entspricht, aber es ist nicht auszuschließen, dass die Umsetzung zukünftig auch durch andere Dienstleister realisiert wird.
- Die Nachfrage nach Bildungsdienstleistungen kann durch Hochschulen entstehen, aber ebenso sind mit zunehmender Bedeutung dezentraler Globalhaushalten<sup>79</sup> auch Lehrstühle beziehungsweise Fachbereiche als Nachfrager denkbar. Ebenso sind Unternehmen als mögliche Abnehmer zu identifizieren.<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> Vgl. [Hage01] S. 65

<sup>80</sup> Vgl. Vorhabensbeschreibung „Bildungsnetzwerk WINFO*Line*“ S. 4

Zusätzlich können Beteiligte am Wertschöpfungsprozess verschiedene Erwartungen an ein Bildungsnetzwerk knüpfen, je nachdem mit welchen Absichten, beziehungsweise in welchen Rollen, sie am Wertschöpfungsprozess teilnehmen wollen. Am Beispiel der Hochschulen lässt sich diese Annahme verdeutlichen, denn diese können mit vollkommen unterschiedlichen Absichten am Wertschöpfungsprozess von Bildungsnetzwerken teilnehmen:

- Eine Hochschule kann das Lehrangebot für ihre Studierenden durch das Angebot von Dienstleistungen eines Bildungsnetzwerkes erweitern.
- Eine Hochschule kann zusätzliche Abschlüsse, zum Beispiel einen Master-Aufbaustudiengang, anbieten, und diese Abschlüsse mit der Absicht, zusätzliche Einnahmen zu generieren, vermarkten.

Im zweiten Fall wäre der Anspruch der Hochschule an ein Bildungsnetzwerk deutlich höher, weil Studierende, die hohe Studiengebühren zahlen, besondere Services fordern können. Ansprüche und Erwartungen der Studierenden haben an dieser Stelle stärkeren Einfluss auf die Haltung der Hochschule gegenüber der Bildungsnetzwerke. Die verwendete Unterscheidung wurde durch die Trennung in zweistufige und dreistufige Vertriebswege und die damit einhergehende Unterscheidung von Endkunden und Endnutzern bereits dargestellt. Es lässt sich konstatieren, dass die Motive einer staatlichen Hochschule in diesem Fall dreistufige Züge tragen, zumindest was die relative Wichtigkeit materieller Überlegungen angeht.

Da einzelne Funktionen von verschiedenen Beteiligten wahrgenommen werden können und da sich Motive der Beteiligten nach ihrer Funktion, stark unterscheiden können, erscheint eine Vorgehensweise zur Entwicklung von Anreizsystemen, die sich an den Beteiligten orientiert, nur begrenzt sinnvoll. Hinzu kommt, dass bestimmte Beteiligte, also beispielsweise einzelne Lehrstühle, vollkommen verschiedene Funktionen wahrnehmen können. So ist denkbar, dass ein einzelner Lehrstuhl Content und Betreuung anbietet, Bildungsangebote umsetzt und als Nachfrager für Leistungen eines Bildungsnetzwerkes auftritt. Da er in der Regel zu

keiner dieser Funktionen verpflichtet ist, muss er die Wahrnehmung jeder einzelnen dieser Funktionen als sinnvoll, wichtig und lohnend empfinden.

Daher muss es Ziel der zu entwickelnden Anreizsysteme sein, für die Wahrnehmung jeder Funktion sinnvolle Anreize zu setzen. Daraus ergibt sich eine an Funktionen orientierte Vorgehensweise. Dort, wo es notwendig erscheint, wird innerhalb der Funktion darauf eingegangen, ob verschiedene Beteiligte nach unterschiedlichen Anreizen verlangen. Bereits an dieser Stelle hier ist festzuhalten, dass sich Anreize oftmals eher aus den Funktionszusammenhängen ergeben als aus der Frage, wer die spezielle Funktion wahrnimmt. Diese Aussage gilt insbesondere für materielle Anreize.

Ein weiterer Grund für eine an Funktionen anstatt an Beteiligten orientierten Vorgehensweise ist zumindest im Bereich materieller Anreize der Anspruch der Vergleichbarkeit der Anreize aus Effizienzgründen. Als Beispiel sei hier eine etwaige materielle Vergütung oder optional die Verrechnung für die technische Erstellung eines Bildungsangebotes genannt. Aufgrund differenzierter Kostenbedingungen, Gewinnerwartungen und Erfahrungsständen<sup>81</sup> werden unterschiedliche Beteiligte verschiedene materielle Anreize beziehungsweise Preise verlangen.<sup>82</sup> Im Hinblick auf einen möglichst optimalen Einsatz der Ressourcen ist es aber sinnvoll, das gleiche materielle Anreizsystem für alle Beteiligten zu verwenden.<sup>83</sup> Wenn daraufhin ein Beteiligter feststellt, dass die angebotenen materiellen Anreize nicht ausreichen, um die eigenen Kosten zu decken, beziehungsweise die eigene Gewinnerwartung zu befriedigen, dann ist es, auch aus Effizienzgründen sinnvoll, dass die entsprechende Funktion von einem anderen Beteiligten wahrgenommen wird, dem die angebotenen Anreize ausreichen.

---

<sup>81</sup> Vgl. das Konzept der Erfahrungskurve und sich daraus ergebende Kostenänderungen u.a. in [Wöhe93] S. 145f.

<sup>82</sup> Vgl. [Hage01] S. 33 ff.

<sup>83</sup> Ein alternativer Ansatz ist beschrieben in [Hage01] S. 34 ff.

*Simon* zeigt Funktionen auf, die in einer Aufbauorganisation eines Wissensmediums repräsentiert werden.<sup>84</sup> Auch er orientiert sich bei seinen Darstellungen an auszufüllende Funktionen.

- Lernender (learner)
- Lehrveranstaltungsleiter (course instructor)
- Lehrassistent (teaching assistant)
- Moderator (moderator)
- Vortragender (lecturer)
- Betreuer (coach)
- Lernprofil-Ersteller (profiler)
- Nachfrager von Lehrinhalten (content requestor)
- Entwickler von Lehrinhalten (content developer)
- Anbieter von Lehrinhalten (content provider)
- Manager der Lehrinhalte (content manager)
- Betreiber (host)

Dabei differenziert *Simon* nicht zwischen den von Menschen wahrzunehmenden Funktionen und solchen, welche auch von elektronischen Medien wahrgenommen werden können.

---

<sup>84</sup> Vgl. [Simo01] S. 51f./ "Unter einem Wissensmedium (engl. Knowledge medium) wird ein elektronischer Marktplatz für Lehrmaterialien und Lernwerkzeuge verstanden. Einem Wissensmedium liegt eine elektronische Plattform zugrunde, die von Anwendern zur Kommunikation eingesetzt wird. Das Wissensmedium geht über Lehr- bzw. Lerninformationssysteme hinaus, da es insbesondere Kommunikation über Wissensvermittlung und damit auch über Lerninformationssysteme ermöglicht. Wissensmedien können als organisationsübergreifende Informationssysteme betrachtet werden, die mit lokalen Lerninformationssystemen interagieren." [Simo01] S. 15

Basierend auf der vorgestellten und abgebildeten Basiskonfiguration des WINFOLine- Wertschöpfungsprozesses, sowie unter Berücksichtigung der von *Simon* identifizierten Rollen, können Kernfunktionen eines Bildungsnetzwerkes identifiziert werden, die eingehend auf mögliche Anreize zur Erlangung jeweils optimierter Ergebnisse untersucht werden sollen:

<b>Funktion</b>	<b>Tätigkeit</b>
Content- Anbieter	Bereitstellung von Content zur Umsetzung in Bildungsangebote
Bildungsangebot- Umsetzer	Umsetzung, Verarbeitung des Contents in Bildungsangebote
Zentrum der Supply Chain	Nachfrage nach Bildungsangeboten Nachfrage nach Content Nachfrage nach Betreuungsleistungen Koordination und Vermarktung Bereitstellung der technischen Infrastruktur Verwaltung
Endkunde / Endnutzer	Nachfrage nach Bildungsangebot-basierten Vorlesungen, sowohl im Direktvertrieb als auch mittels anderer Bildungsinstitutionen
Abnehmer im zweistufigen Vertriebsweg	Nachfrage nach Bildungsangeboten, die den eigenen Studenten / Mitarbeitern kostenlos zur Verfügung gestellt werden
Abnehmer im dreistufigen Vertriebsweg	Nachfrage nach Bildungsangeboten, die den eigenen Studenten / Lernenden kostenpflichtig zur Verfügung gestellt werden
Externe Abnehmer	Nachfrage nach Bildungsangeboten zur Eigennutzung, also ohne Nutzung der Bildungsnetzwerk-Plattform

**Tabelle 1:** Basis- Funktionen im verwendeten Wertsystem- Modell

Da sich Motive von Unternehmen und Bildungsinstitutionen unterscheiden, wird auf eine gemeinsame Betrachtung verzichtet. Im Rahmen dieser Ausarbeitung werden Unternehmen daher separat behandelt. Das gleiche gilt für Endnutzer, die Bildungsangebote im Rahmen ihrer beruflichen Weiterbildung von Seiten ihres Arbeitgebers zur Verfügung gestellt bekommen. Auch hier wird von einer gemeinsamen Behandlung mit anderen Lernenden abgesehen.

Die Nachfrage nach Bildungsangeboten zur Eigennutzung, also ohne die Nutzung einer Bildungsnetzwerk- Plattform, wird im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht betrachtet, weil die Vermarktung von Bildungsangeboten ohne flankierende Dienstleistungen auch von Bildungsangebots- Produzenten vorgenommen werden

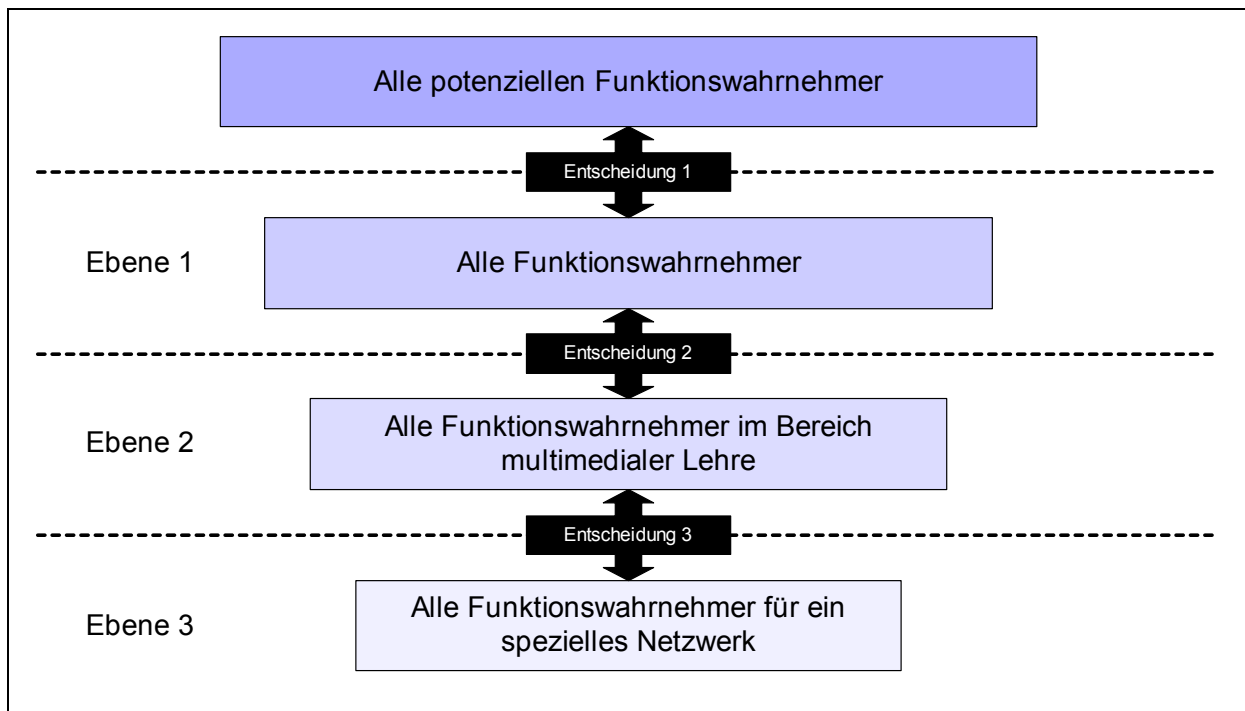
kann. Im Zentrum dieser Ausarbeitung steht jedoch die Betrachtung von Funktionen im Rahmen von Verbänden wie z.B. Bildungsnetzwerken.

### **Empfehlung 2: Weiterverkauf von Bildungsangeboten**

Es muss untersucht und entschieden werden, ob der Weiterverkauf von Bildungsangeboten an Kunden, welche diese ohne flankierende Dienstleistungen nutzen wollen, aus Sicht von Bildungsnetzwerken sinnvoll und gewünscht ist.

## **3.5 Entscheidungsprozess- Ebenen**

Dieser Ausarbeitung liegt die Überlegung zugrunde, dass der Entscheidungsprozess von Abnehmern und Anbietern von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken auf drei Ebenen erfolgt. Die erste Ebene beschäftigt sich mit der Frage, warum ein Beteiligter eine Funktion ausfüllen soll. Die zweite Ebene grenzt die Entscheidungsgrundlage weiter ab und untersucht, warum ein Beteiligter eine Funktion im Zusammenhang mit e-Learning-gestützter (teilweise wird im Verlauf der Ausarbeitung auch synonym der Begriff multimedial verwandt) Lehre wahrnehmen soll. Die dritte Ebene repräsentiert die Entscheidung, eine Funktion im Rahmen eines bestimmten Bildungsnetzwerkes wahrzunehmen. Die folgende Abbildung verdeutlicht diese Zusammenhänge modellhaft als mehrstufigen Entscheidungsprozess.



**Abbildung 6:** Modell des mehrstufigen Entscheidungsprozesses

Es ist anzunehmen, dass die Zahl der Beteiligten, die sich zur Wahrnehmung einer Funktion entscheiden, von Ebene zu Ebene geringer wird, weil die Entscheidungskriterien höherwertiger werden.

So ist auf der ersten Ebene zu prüfen, ob aus der Wahrnehmung der Funktion Anreize entstehen, beziehungsweise welche Anreize in welcher Qualität und Quantität potenziellen Funktionswahrnehmern zu bieten sind. Auf der zweiten Ebene ist zusätzlich zu prüfen, ob die entstehenden Anreize den Anreizen, die bei der Wahrnehmung der Funktion in anderen Bereichen außerhalb des e-Learning entstehen, entsprechen. Dies folgt aus der nachfolgenden Annahme.

*„Technologie kann nicht als Determinismus im Sinne eines kausalen Zusammenhangs zwischen Reiz (Technologie) und Reaktion (Nutzung durch Menschen) begriffen werden. Damit wird die Ableitung von Erfolgsfaktoren genereller Natur ein schwieriges Unterfangen, ist doch*

*gerade die raum-zeitliche Bezogenheit der Nutzung oder Nichtnutzung von Informationssystemen Bestandteil der Erkenntnis.*<sup>85</sup>

Auf der dritten Ebene des Entscheidungsprozesses ist zusätzlich zu prüfen, ob der Funktionswahrnehmer im jeweiligen Bildungsnetzwerk Anreize realisieren kann, die in ihrer Höhe zumindest vergleichbar mit dem Anreizniveau sind, welches mit alternativen Anreizmodellen realisiert werden kann. Eine Zusammenarbeit würde demnach nicht zustande kommen, wenn der Lieferant oder Kunde mit einem Bildungsnetzwerk-Betreiber nicht identische oder zumindest ähnliche Anreizwirkungen realisieren kann wie mit anderen Partnern. Das nachfolgende Zitat verdeutlicht diesen Gedanken:

*“In fact, both volume and cost are easier to change than industry price levels. (...) This is corollary of the economic truism that competition will force prices down to approach costs or it will cause costs to rise to approach prices.”*<sup>86</sup>

An dieser Stelle soll nicht verschwiegen werden, dass es alternative Ansätze zur Lösung des aufgezeigten Problems gibt. So wird beispielsweise in der Mikroökonomik eher von der Vorstellung ausgegangen, dass der Anbieter einer Leistung diese so lange weiter anbietet bis der Grenznutzen, den er aus jeder zusätzlichen Transaktion zieht, null erreicht.<sup>87</sup>

Eine detailliertere Auseinandersetzung mit der dritten Ebene des Entscheidungsprozesses wird im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht erfolgen.<sup>88</sup>

---

<sup>85</sup> [Simo01] vgl. auch [DePo94] S.121f. und [KIKr01] S. 317

<sup>86</sup> [Hend70a]

<sup>87</sup> [Weis93] S. 240ff.

<sup>88</sup> Da die Frage, wie der Erfolg eines bestimmten Bildungsnetzwerkes (im Wettbewerb mit anderen Bildungsnetzwerken) zu erreichen ist, thematisch bei den Ausarbeitungen zur Nachhaltigkeit verortet wurde. Vgl. hierzu [BoHö04].



Allerdings kann aus dem Vorhandensein der dritten Ebene abgeleitet werden, dass es eine Verpflichtung gibt, nach Möglichkeiten zu suchen, die Anreizwirkungen der in den ersten Ebenen untersuchten Anreizansätze zu verstärken. Letztlich entspricht das dem Denken, dass ein Wettbewerber dafür zu sorgen hat, dass sich sein Produkt beziehungsweise Service von anderen Produkten positiv abhebt/ differenziert<sup>89</sup>, weil andernfalls eine Patt- Situation im Wettbewerb entstünde.

*„Business competition does not always produce a winner. If the differences between competitors are minimal, their struggle may produce only losers. And conventional strategies may only make things worse. The basis for profitability in a competitive system is competitive advantage. If no competitor can gain a significant and sustainable advantage over the rest, the result may be stalemate.”<sup>90</sup>*

In einigen Fällen kann sich für die Beteiligten eine vierte Ebene der Entscheidungsfindung ergeben. Dieses ist z.B. der Fall, wenn die Entscheidung zur Kooperation mit einem speziellen Bildungsnetzwerk bedeutet, dass der Beteiligte nicht mit weiteren, alternativen Anbietern aus dem Gebiet des e-Learnings kooperieren kann beziehungsweise darf. In diesem Fall muss zusätzlich zu der Fragestellung der ersten drei Ebenen die Frage beantwortet werden, warum der Beteiligte sich für diese Exklusivität entscheiden soll. Für die Anforderungen an anzubietende Anreize bedeutet diese Annahme, dass die Anreizwirkungen nicht nur höher sein müssen als die von alternativen Wettbewerbern angebotenen Anreize, sondern auch, dass die Anreize so hoch sein müssen, dass sie die entgangenen Anreize durch zusätzliche Kooperationen mit alternativen Partnern kompensieren. Diese Aussage leitet sich aus dem Alternativkostenkonzept der Mikroökonomik ab.<sup>91</sup>

---

<sup>89</sup> Vgl. [Port00] S.168ff.

<sup>90</sup> [Clar84] S.51

<sup>91</sup> Vgl. das Alternativkostenkonzept u.a. in [Weis93] S.42ff.

Auch die vierte Ebene des Entscheidungsprozesses soll im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht behandelt werden, da entsprechende Ausführungen auf der dritten Ebene des Entscheidungsprozesses aufbauen müssten.

## **3.6 Vorgehensweise bei der Analyse von Funktionen**

In den folgenden Abschnitten wird dargelegt, welche Methodik zur Analyse der einzelnen Funktionen verwendet wird. Im Einzelfall kann es bei einzelnen Funktionen zu Abweichungen kommen, weil spezifischen Voraussetzungen Rechnung getragen werden muss, aber prinzipiell bilden die im folgenden diskutierten Herangehensweisen das Instrumentarium, auf welches aufbauend die Analysen der einzelnen Funktionen durchgeführt werden.

### **3.6.1 Kategorisierung von Anreizen**

Im Verlauf dieser Ausarbeitung werden potenzielle Anreize für Funktionen im Wertschöpfungsprozess von Bildungsnetzwerken analysiert. Dabei wird differenziert zwischen immateriellen und materiellen Anreizen. Andere Kategorisierungen werden auf der Gliederungsebene nicht angewandt. Die Vermeidung anderer Klassifizierungen resultiert daraus, dass die Unterscheidung zwischen immateriellen und materiellen Anreizen aus Sicht von Bildungsnetzwerken die wichtigste Unterscheidung darstellt. Von praktischer Bedeutung für Bildungsnetzwerke ist insbesondere, ob monetäre Anreize zur Gewinnung von Funktionswahrnehmern notwendig sind, also ob Schuldverhältnisse und Zahlungsverpflichtungen entstehen können. Ob ein immaterieller Anreiz beispielsweise eher intrinsischer oder extrinsischer Natur ist, spielt für die aus dieser Festlegung ableitbaren Aussagen eine untergeordnete Rolle.

Hinzu kommt, dass sich immaterielle Anreize für Beteiligte, die Funktionen ausfüllen können, teils erheblich unterscheiden. Bei materiellen Anreizen ist festzustellen, dass diese weitgehend einheitlich behandelt werden können, da ein materieller Anreiz vorliegt, wenn die Erträge die in diesem Zusammenhang anfallenden Kosten

übersteigen. In welcher Höhe ein solcher Gewinn wünschenswert ist oder benötigt wird, unterscheidet sich für unterschiedliche Beteiligte, aber die Höhe der Gewinnerwartungen geht in die Betrachtungen zur Anreizwirkung materieller Anreize stets als Variable ein und ist somit für die ableitbaren Aussagen unerheblich. Somit ergibt sich aus der Existenz unterschiedlich hoher Gewinnerwartungen keine Notwendigkeit, separate Betrachtungen für unterschiedliche Beteiligte durchzuführen. Gleiches gilt für Kosten und Einnahmen der Beteiligten, die ebenfalls lediglich als Variable in die Betrachtungen zu materiellen Anreizen eingehen.<sup>92</sup> Insofern ergibt sich auch aus der Existenz verschiedener Kostenstrukturen und Einnahmemöglichkeiten bei unterschiedlichen Beteiligten nicht die Notwendigkeit, diese Beteiligten separat zu behandeln.

### 3.6.2 Netto-Anreiz als Maßstab bei Lieferanten von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken

Der Analyse liegt die Betrachtung zugrunde, dass sich der Netto-Anreiz für Lieferanten aus der Differenz zwischen den angebotenen Anreizen und den mit der Wahrnehmung der Funktion zusammenhängenden Aufwendungen, welche auch als negative Anreize bezeichnet werden können, ergeben. So ist beispielsweise ein angebotener materieller Anreiz in Form einer Zahlung unwirksam, wenn durch die Wahrnehmung der Funktion ein Aufwand entsteht, der höher zu werten ist als der angebotene materielle Anreiz.

Bei Betrachtung materielle Anreize für Lieferanten (synonym wird in dieser Ausarbeitung teilweise auch von Lieferanten gesprochen) von Bildungsnetzwerk-Dienstleistungen ergibt sich demnach folgende Formel, welcher der Bestimmung des materiellen Netto-Nutzens für Anbieter von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken dient.

---

<sup>92</sup> Eine alternative Herangehensweise stellt beispielsweise [Schu01] dar. Dort werden die Kosten näher betrachtet.

$$G_L = P_L + \Delta E_L - \Delta K_L$$

$G_L$  Gewinn = Netto-Anreiz

$P_L$  Angebotener Preis (Brutto-Anreiz) für die Lieferung der Leistung

$\Delta E_L$  Veränderung der Erträge, die aus der Lieferung für den Lieferanten entstehen

$\Delta K_L$  Veränderung der Kosten, die aus der Lieferung für den Lieferanten entstehen

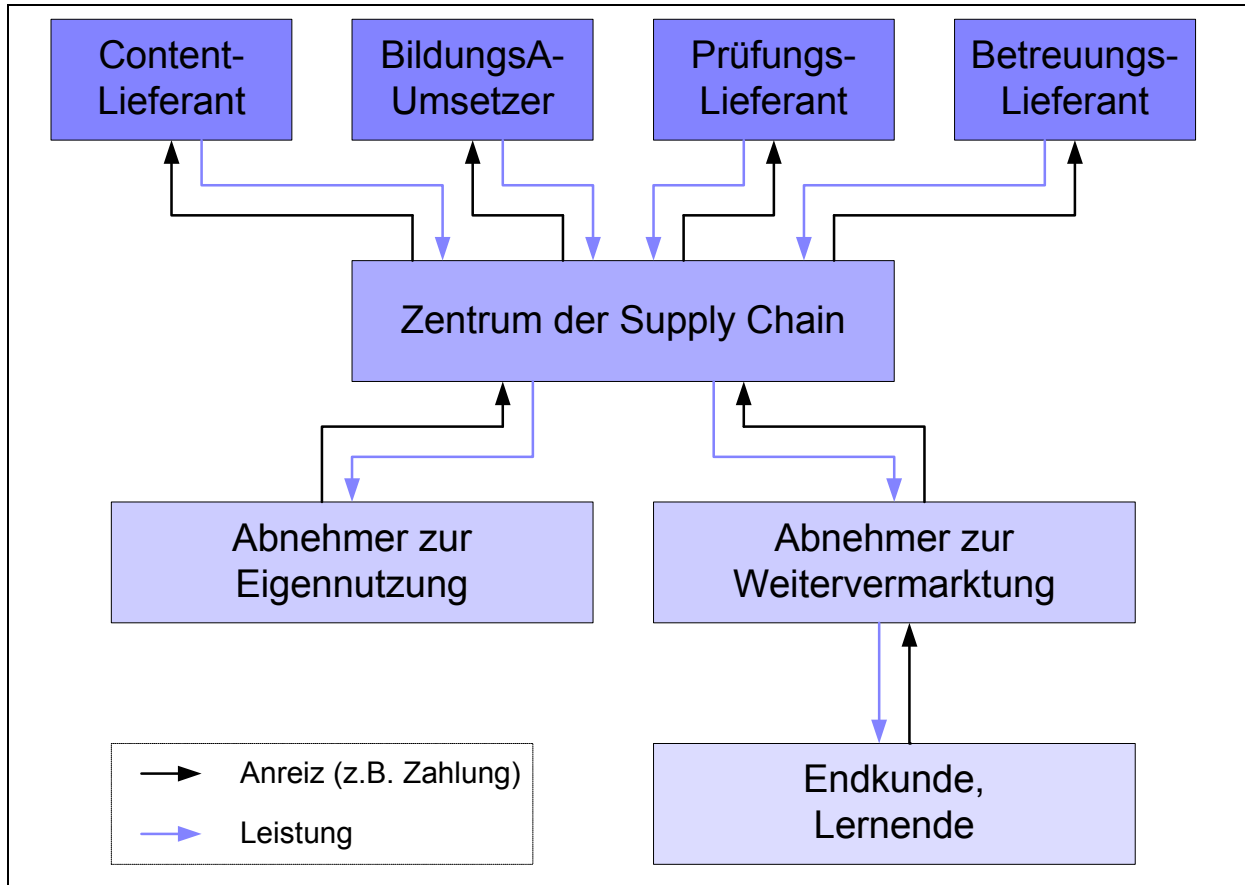
**Gleichung 1:** Grundsätzliche Bestimmung des materiellen Netto- Nutzens für Anbieter von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken

Der Gewinn (hier gleichzusetzen mit dem Netto-Anreiz) für Lieferanten ergibt sich demnach aus dem angebotenen Preis für die Lieferung der Leistung (Brutto-Anreiz), zuzüglich aller Einnahmenezuwächse, die dem Lieferanten aus der Lieferung entstehen. Abgezogen werden alle zusätzlichen Kosten, die dem Lieferanten aus der Lieferung entstehen. Sollte die Lieferung zu sinkenden Einnahmen oder Kosten führen, können diese mit negativem Vorzeichen in die Berechnung eingehen. Im Rahmen des verwendeten Modells wird aus Einfachheit halber auf etwaige Abzinsung zukünftiger Einnahmen oder Ausgaben verzichtet.

### 3.6.3 Netto- Anreiz als Maßstab bei Abnehmern von Dienstleistungen in Bildungsnetzwerken

Die Abnehmer von Leistungen in Bildungsnetzwerken müssen in der Regel Anreize bereitstellen, um Lieferanten zur Lieferung ihrer Dienstleistungen zu veranlassen. Im Bereich materieller Anreize kann man diese als Bezahlung des Produktes beziehungsweise der Dienstleistung betrachten.

Auch für Geschäftsprozesse von Bildungsnetzwerken gilt diese Überlegung, wie folgende Grafik verdeutlicht.<sup>93</sup>

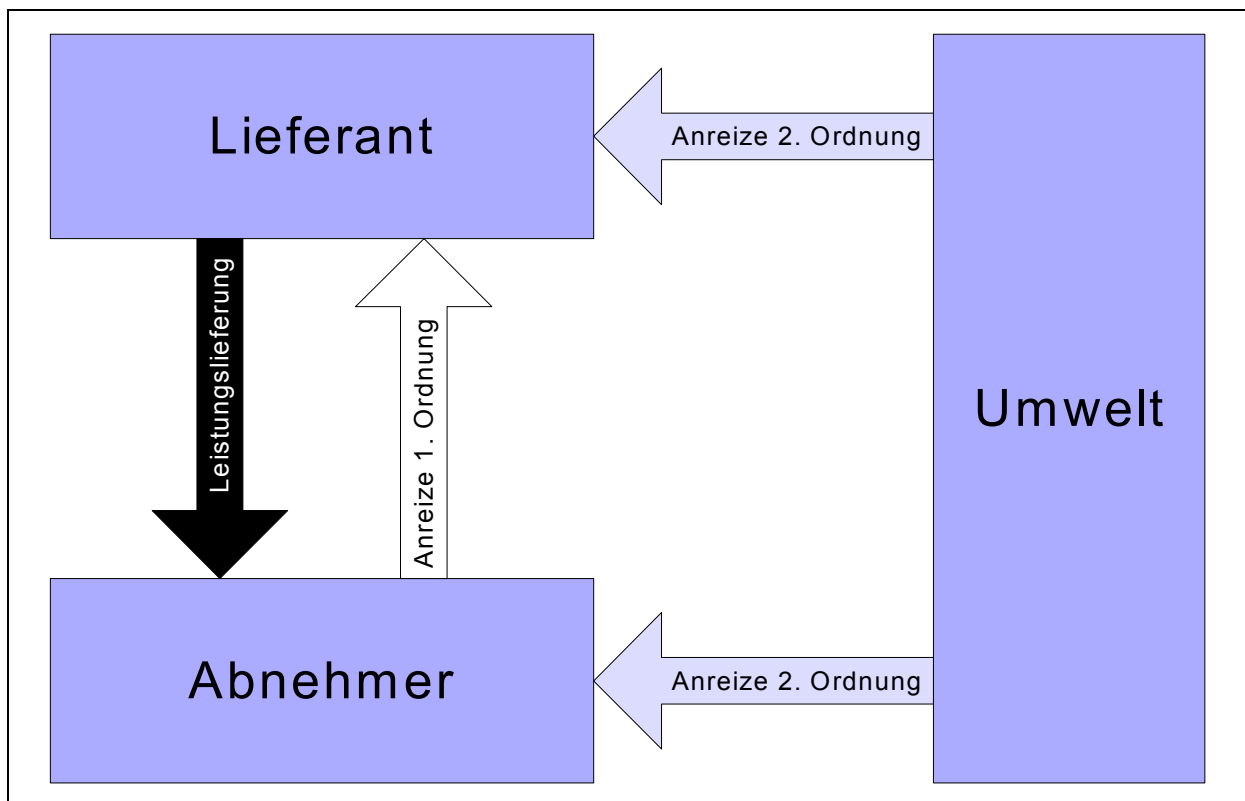


**Abbildung 7:** Prinzipielle Richtungen der Anreizwirkungen

Hinter den prinzipiellen Richtungen der Anreizwirkungen verbergen sich aus Sicht der Abnehmer und damit der Anreiz-Bereitsteller weitere Betrachtungen. Das Bereitstellen von Anreizen ist mit Aufwand verbunden, der oft materiell fassbar ist, zum Beispiel das Bezahlen eines Preises für ein Produkt beziehungsweise eine Dienstleistung. Auch der Abnehmer benötigt Gründe diese Anreize zu stellen.

<sup>93</sup> Es erleichtert die Überlegungen, wenn man sich die dargestellten Anreizwirkungen als Zahlungsströme vorstellt. Dies gilt auch wenn im konkreten Fall keine Zahlungsströme zur Herstellung der benötigten Anreizwirkung notwendig sind.

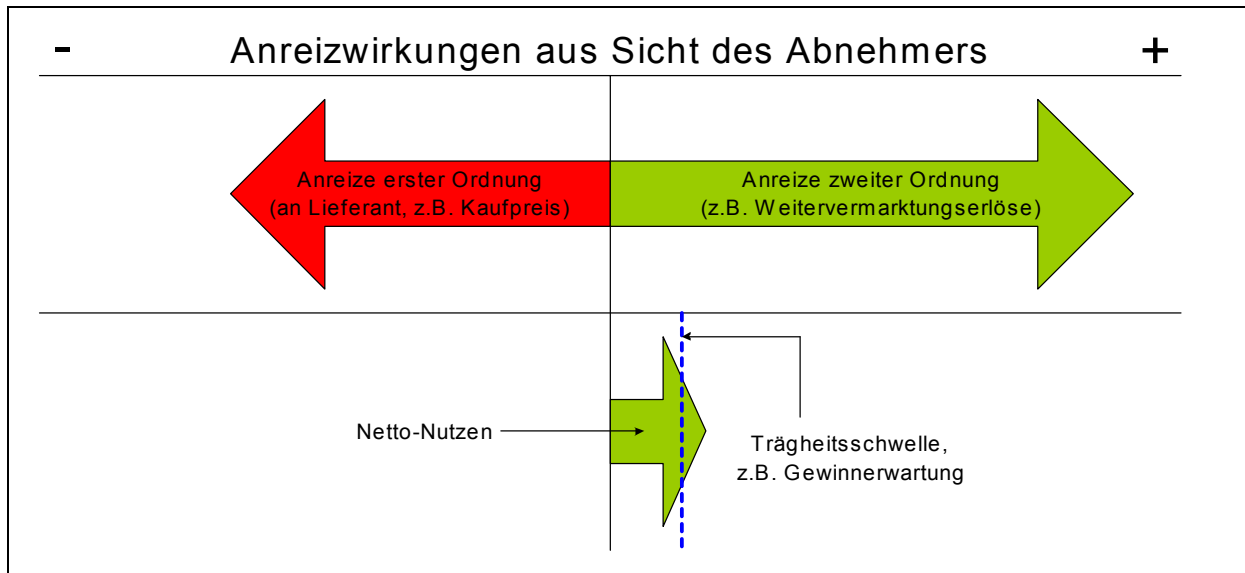
Daraus ergibt sich folgende Annahme: Abnehmer brauchen Anreize dafür, Anreize als Gegenleistung für Produkte beziehungsweise Dienstleistungen bereitzustellen. Innerhalb dieser Ausarbeitung werden die Anreize, die nötig sind, um Abnehmer zum Bereitstellen von Anreizen zu veranlassen, als *Anreize zweiter Ordnung* bezeichnet. Anreize, die vom Abnehmer bereitgestellt werden, werden als *Anreize erster Ordnung* bezeichnet. Wenn lediglich von Anreizen die Rede ist, handelt es sich um die Summation beider Anreizarten. Die folgende Abbildung verdeutlicht dieses Konzept, wobei auch Anreize zweiter Ordnung dargestellt sind, die auf die Beteiligten einwirken.



**Abbildung 8:** Anreize erster und zweiter Ordnung

Während bei Lieferanten eine separate Betrachtung der Anreize erster und zweiter Ordnung überflüssig ist und lediglich von Anreizen gesprochen werden kann, weil

sich in der Regel beide positiv auf ihn auswirken<sup>94</sup>, ist es notwendig, sich mit dem Wechselspiel von Anreizen erster und zweiter Ordnung aus Sicht der Abnehmer näher zu beschäftigen.



**Abbildung 9.** Anreizwirkungen aus Sicht des Abnehmers

Aus Sicht des Abnehmers müssen abgehende Anreize erster Ordnung und ankommende Anreize zweiter Ordnung sich zumindest entsprechen, wenn davon ausgegangen wird, dass das Bereitstellen von Anreizen seinerseits Mühe, Aufwand, vielleicht auch Kosten verursacht. Um die Analogie zu den Lieferanten-Betrachtungen zu bewahren, lässt sich die Differenz ankommender Anreize zweiter Ordnung und abgehender Anreize erster Ordnung als Netto- Nutzen betrachten.

Eine Auswirkung dieser Festlegung ist, dass die Bereitschaft eines Abnehmers, die notwendigen Anreize erster Ordnung bereitzustellen, also beispielsweise einen festgelegten Preis für die Nutzung von Bildungsnetzwerk-Leistungen zu bezahlen,

<sup>94</sup> Prinzipiell sind auch negative Anreize zweiter Ordnung, die auf Lieferanten einwirken, denkbar. Dann würde sich seine Erwartung an die Anreizwirkung der Anreize erster Ordnung dementsprechend erhöhen, was aber durch die Variabilität der Nettonutzen- bzw. Gewinnerwartung in dem Modell berücksichtigt ist und eine gemeinsame Betrachtung der Anreize erster und zweiter Ordnung ermöglicht.

davon abhängt, in welcher Höhe er immaterielle und materielle Anreize zweiter Ordnung erwarten kann, falls er sich für die Abnahme der Leistungen entscheidet.

Prinzipiell entspricht diese Betrachtung *Porters* Feststellung, dass der Kunde bereit ist, den verlangten Preis zu zahlen, wenn in seiner Wertkette dementsprechend Wert generiert werden kann.<sup>95</sup> Andere Konzepte wie die Nutzwertbestimmung der Mikroökonomie weisen ebenfalls in diese Richtung.<sup>96</sup>

Mangels genauer wissenschaftlicher Erkenntnisse zur materiellen Bewertung immaterieller Anreize und der immateriellen, subjektiven Wertung materieller Anreize muss eine Aufrechnung immaterieller und materieller Anreize unterbleiben, auch wenn die beobachtbare Realität zahlreiche Beispiele dafür bereithält, dass immaterielle und materielle Anreize erster und zweiter Ordnung in starkem Wechselspiel stehen.

Als Beispiel sei der Kauf von Kleidungsstücken genannt, wo durch bestimmte Markenlabels der erzielbare Verkaufspreis erhöht werden kann. Folglich muss der Käufer höhere materielle Anreize für den Lieferanten bereitstellen.<sup>97</sup> Dieses macht aus Sicht des Käufers nur Sinn, wenn größere Anreize zweiter Ordnung den höheren Kaufpreis rechtfertigen. Unter anderem aus dem exklusiveren Markenimage erwartet der Käufer eine Kompensation für den höheren Preis, zum Beispiel durch Anerkennung oder durch den erwarteten Neid, den die Allgemeinheit ihm zugute kommen lässt. Hier handelt es sich um immaterielle Anreize zweiter Ordnung, die das Bereitstellen materieller Anreize erster Ordnung aus Sicht des Abnehmers kompensieren. Die Entscheidung für oder gegen den teureren Markenartikel geschieht also unter Umständen auf Basis einer subjektiven, nicht notwendigerweise

---

<sup>95</sup> Vgl. [Port00] S. 181 f.

<sup>96</sup> Vgl. [Weis93], S. 44f.

<sup>97</sup> Auch höhere immaterielle Anreize sind beobachtbar. So verbringen Spiele- Enthusiasten in der ganzen Welt ihre Nacht vor Spielgeschäften, wenn am folgenden Tag die neueste Videospiele-Konsole zum ersten Mal verkauft wird. Vgl. [Schm00]



bewussten Entscheidung des Abnehmers. Allein die Tatsache, dass sich nicht alle Abnehmer für teureren Marken entscheiden, selbst wenn sie sich die Produkte leisten könnten, zeigt, dass der Prozess der Gewichtung und Bewertung immaterieller und materieller Anreize sehr komplex und nur unzureichend prognostizierbar ist.

Innerhalb der in Abbildung 7 dargestellten Geschäftsprozesse agieren das Zentrum der Supply Chain und die Kunden dieses Zentrums als Abnehmer. Während das Zentrum der Supply Chain ein Aggregat verschiedener Funktionen darstellt (Content-Abnehmer, Betreuungs- Abnehmer, Prüfungs- Abnehmer, Bildungsangebot-Abnehmer und Anbieter von Bildungs- Dienstleistungspaketen), sind die nachgelagerten Funktionen reine Abnehmer- Funktionen<sup>98</sup>, was nicht bedeutet, dass die entsprechenden Beteiligten nicht in anderen Funktionen als Lieferanten agieren können.

Folglich ist bei der Betrachtung reiner Abnehmer- Funktionen lediglich eine Betrachtung Anreize zweiter Ordnung notwendig, weil sich notwendige Anreize erster Ordnung aus Forderungen des Bildungsnetzwerkes, also beispielsweise einem preislichen Angebot, ergeben.

Im Bereich materieller Anreize ergibt sich für die Abnehmer darauf aufbauend folgende Formel zur Bestimmung des Netto- Nutzens der Lieferanten:

---

<sup>98</sup> Bis auf Abnehmer im dreistufigen Vertriebsweg, welche die vom Zentrum bezogenen Dienstleistungspakete an Endkunden weitervermarkten – siehe hierzu auch Abschnitt 3.6.4 dieser Ausarbeitung

$$G = \Delta E_L - \Delta K_L - P_L$$

G Netto-Nutzen (Gewinn) des Abnehmers

$\Delta E_A$  Veränderung der Erträge des Abnehmers, die aus der Abnahme der Leistung resultieren

$\Delta K_A$  Veränderung der Kosten des Abnehmers, die aus der Abnahme der Leistung resultieren

$P_L$  Preis der Leistung

**Gleichung 2:** Grundsätzliche Bestimmung des materiellen Netto- Nutzens für Abnehmer

Der materielle Netto-Nutzen (Gewinn) für den Anbieter ergibt sich dementsprechend aus dem Zuwachs an Erträgen, der aus der Leistungsabnahme entsteht (zum Beispiel Weitervermarktungs-Erlöse) abzüglich der durch die Abnahme neu entstehenden Kosten und des zu leistenden Kaufpreises (Anreiz erster Ordnung).

Analog zu den Betrachtungen für Lieferanten lassen sich auch hier sinkende Erträge beziehungsweise Kosten durch negative Vorzeichen in der Rechnung berücksichtigen. Auch an dieser Stelle bleiben Abzinsungsfaktoren unberücksichtigt.

### 3.6.4 Trennung zwischen zwei- und dreistufigem Vertriebsweg

Die Motive der Beteiligten, welche im Wertschöpfungsprozess des Bildungsnetzwerks nachgelagerten Abnehmer- Funktionen wahrnehmen und somit Kunden von Bildungsnetzwerken werden können, unterscheiden sich zum Teil erheblich, je nachdem, welche Struktur die Wertkette ihres eigenen Geschäftsprozesses hat. Daher erscheint eine gemeinsame Behandlung möglicher Abnehmer- Funktionen wenig sinnvoll. Vielmehr soll zunächst zwischen zwei verschiedenen Abnehmer- Ausprägungen unterschieden werden, die gemäß der Struktur ihrer Wertekette und der damit verbundenen Fähigkeit zur Refinanzierung unterschieden werden.

Innerhalb dieser Ausarbeitung wird zwischen Kunden im zweistufigen Vertriebsweg und Zwischenhändlern im dreistufigen Vertriebsweg unterschieden. Diese Trennung ist vorzunehmen, da sich aus der Zwei- oder Dreistufigkeit der Vertriebswege unterschiedliche Motivstrukturen der Beteiligten ergeben, vor allem im Bereich

materieller Anreize. Bestimmte potenzielle Abnehmergruppen stellen aufgrund der Struktur ihrer Wertkette beziehungsweise aufgrund der Art, wie sie Einnahmen erzielen, Hybridformen zwischen Kunden und Zwischenhändlern dar. Bei diesen nicht eindeutig zuzuordnenden potenziellen Abnehmergruppen ist festzuhalten, dass sowohl die Anreiz- Überlegungen für Kunden als auch die für Zwischenhändler anzuwenden sind.

Die folgenden Beispiele verdeutlichen beispielhaft, nach welchem Muster die Unterscheidung zwischen Kunden im zweistufigen und Zwischenhändlern im dreistufigen Vertriebsweg erfolgt:

1. Eine Bildungseinrichtung verlangt keine Lerngebühren<sup>99</sup>, wie beispielsweise Studiengebühren. Die meisten staatlichen Hochschulen fallen in diese Kategorie. Auch durch Stiftungen getragene private Institute könnten in diese Kategorie fallen, wenn sie keine Studiengebühren verlangen. Solche Bildungseinrichtungen sind als Kunden im zweistufigen Vertriebsweg zu betrachten.
2. Eine Bildungseinrichtung verlangt keine Lerngebühren, aber ihre Einnahmen werden stark durch die Zufriedenheit der Lernenden und durch deren Anzahl bestimmt<sup>100</sup>. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn eine Bildungseinrichtung stark von Spenden ihrer Alumni abhängig ist. Es liegt also ein Wettbewerb um Lernende vor. In diesem Fall müssen diese Bildungseinrichtungen zumindest teilweise als Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg betrachtet werden.

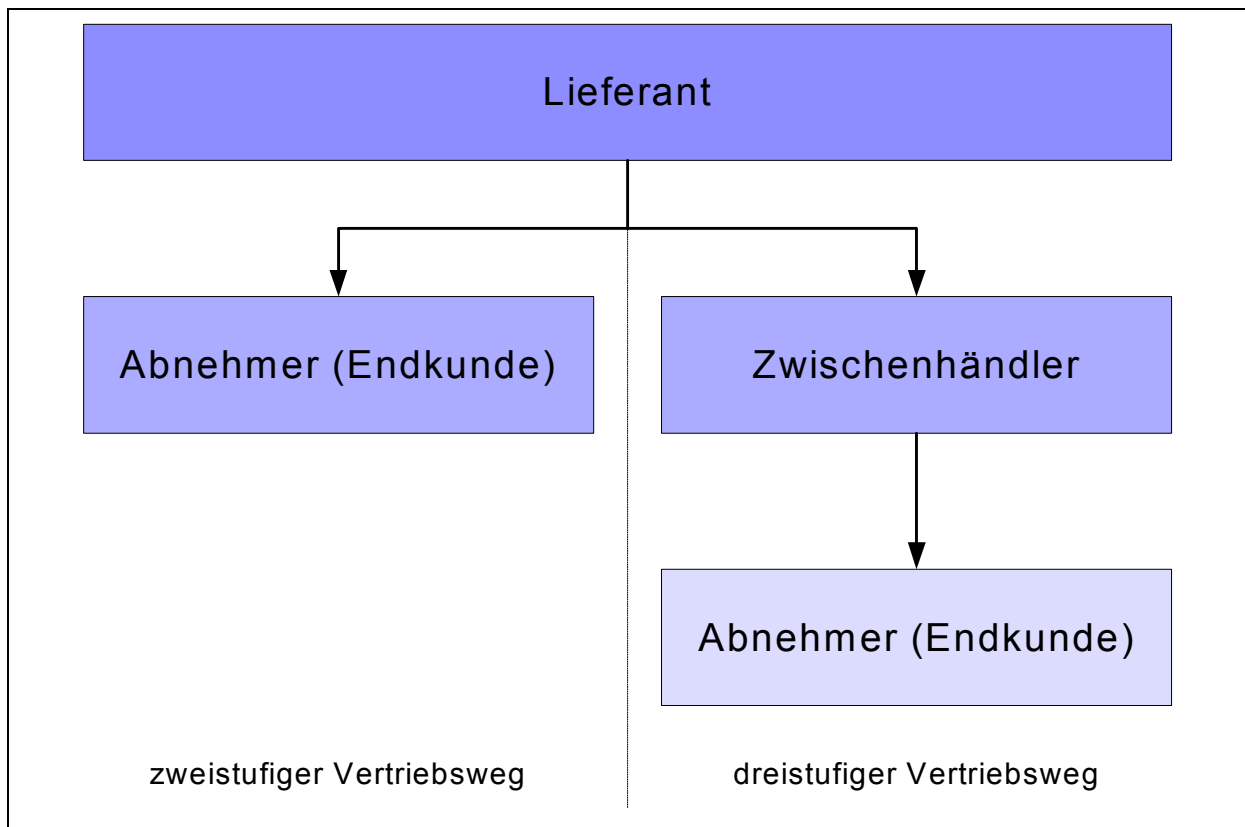
---

<sup>99</sup> Semesterbeiträge, wie sie an staatlichen Hochschulen üblich sind, fallen nicht unter diesen Begriff, da sie nicht zur Finanzierung dieser Hochschule vereinnahmt werden, sondern als Kostenbeitrag für andere Dienstleistungen. Auch Langzeitstudenten- Gebühren fallen nicht in diese Kategorie, da sie nicht direkt von der Hochschule positiv vereinnahmt werden.

<sup>100</sup> Inwiefern auf Evaluationsergebnissen beruhende staatliche Mittelzuweisungen an Hochschulen in diese fallen lassen würden, ist davon abhängig, wie groß die Boni oder Mali gemessen am Lehretat der Hochschule sind.

3. Eine Bildungseinrichtung verlangt Lerngebühren, aber es liegt kein Wettbewerb um Lernende vor (z.B. durch regionale Monopole). Die Höhe der Lerngebühren wird also nicht über den Markt geregelt. In diese Kategorie fallen beispielsweise die meisten Meisterschulen, deren Lerngebühren in der Regel politisch manifestiert sind. Solche Bildungseinrichtungen sind als Kunden im zweistufigen Vertriebsweg anzusehen.
  
4. Eine Bildungseinrichtung verlangt Lerngebühren und deren Höhe muss am Markt durchgesetzt werden. In diese Kategorien fallen viele private Bildungseinrichtungen und Hochschulen, wenn diese sich zu großen Teilen aus Studiengebühren finanzieren. Solche Bildungseinrichtungen sind als Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg aufzufassen. Sind die Lerngebühren nur eine nachrangige Einnahmequelle, weil beispielsweise staatliche oder aus Stiftungsmitteln stammende Zuschüsse den Hauptteil der für die Lehre zur Verfügung stehenden Mittel decken, sind sie in erster Linie als Kunden im zweistufigen Vertriebsweg zu behandeln.

Vereinfacht stellt die nachfolgende Abbildung die Unterscheidung zwischen zwei- und dreistufigem Vertriebsweg dar.



**Abbildung 10:** Unterscheidung zwischen zwei- und dreistufigem Vertriebsweg.

Die Trennung zwischen Kunden und Zwischenhändlern kann vielfach nur unscharf durchgeführt werden und es ist daher grundsätzlich empfehlenswert, ein etwaiges Anreizsystem hochgradig flexibel zu gestalten, um den individuellen Bedürfnissituationen der Abnehmer gerecht zu werden. Innerhalb dieser Ausarbeitung werden etwaige Hybridformen nicht behandelt. Es wird vereinfachend davon ausgegangen, dass jeder Abnehmer entweder ein reiner Abnehmer zur Eigennutzung oder ein reiner Abnehmer zur Weitervermarktung ist. Entscheidendes Kriterium für die Trennung ist, ob sich durch eine Verbesserung der subjektiv von den Lernenden empfundenen Lehrqualität höhere Einnahmen erzielen lassen. Je stärker aus subjektiven Empfindungen objektive Einnahmeverbesserungen resultieren, desto eher sind die entsprechenden Bildungseinrichtungen als Zwischenhändler aufzufassen.

Der Sonderfall des Direktvertriebes von Bildungsnetzwerkleistungen an Lernende wird nicht behandelt. Es handelt sich bei dieser Eigenvermarktung nicht um einen originär unterschiedlichen Wertschöpfungsansatz, sondern lediglich um eine

Integration bestimmter Aufgaben der Abnehmer-Instanzen in das Zentrum der Supply Chain. Dieses ist aber lediglich eine organisatorische Frage (Vertikale Integration).

### 3.6.5 Immaterielle versus materielle Anreize

In der Fachliteratur zu Anreizsystemen wird vielfach die Frage aufgeworfen, welche Art von Anreizen am ehesten Anreizwirkung entfaltet. Meistens geht es darum, ob immaterielle oder materielle Anreize eine stärkere Anreizwirkung entfalten.

Diese Ausarbeitung erhebt nicht den Anspruch, eine Lösung für diese Fragestellung zu erarbeiten. Grundsätzlich lässt sich aber die in der folgenden Gleichung dargestellte Überlegung anstellen. Sie dient der theoretischen Bestimmung des subjektiven Netto-Anreizes bei Akteuren in Bildungsnetzwerken.

$$NA_G = c_i \cdot NA_i + c_m \cdot NA_m$$

$NA_G$	Subjektiv empfundener, gesamter Netto-Anreiz
$c_i$	Subjektive Gewichtung (Wichtigkeit) der immateriellen Netto-Anreize
$NA_i$	Immaterieller Netto-Anreiz (in der Tendenz bestimmbar)
$c_m$	Subjektive Gewichtung (Wichtigkeit) der materiellen Netto-Anreize
$NA_m$	Materieller Netto-Anreiz (bestimmbar) - entspricht dem Gewinn

**Gleichung 3:** Theoretische Bestimmung des subjektiven, gesamten Netto- Anreizes

Demnach ergibt sich der subjektiv empfundene Netto-Anreiz aus der Summe von materiellen und immateriellen Netto-Anreizen, wobei beide mit einem von Person zu Person unterschiedlichen Gewichtungsfaktor in die Rechnung eingehen.

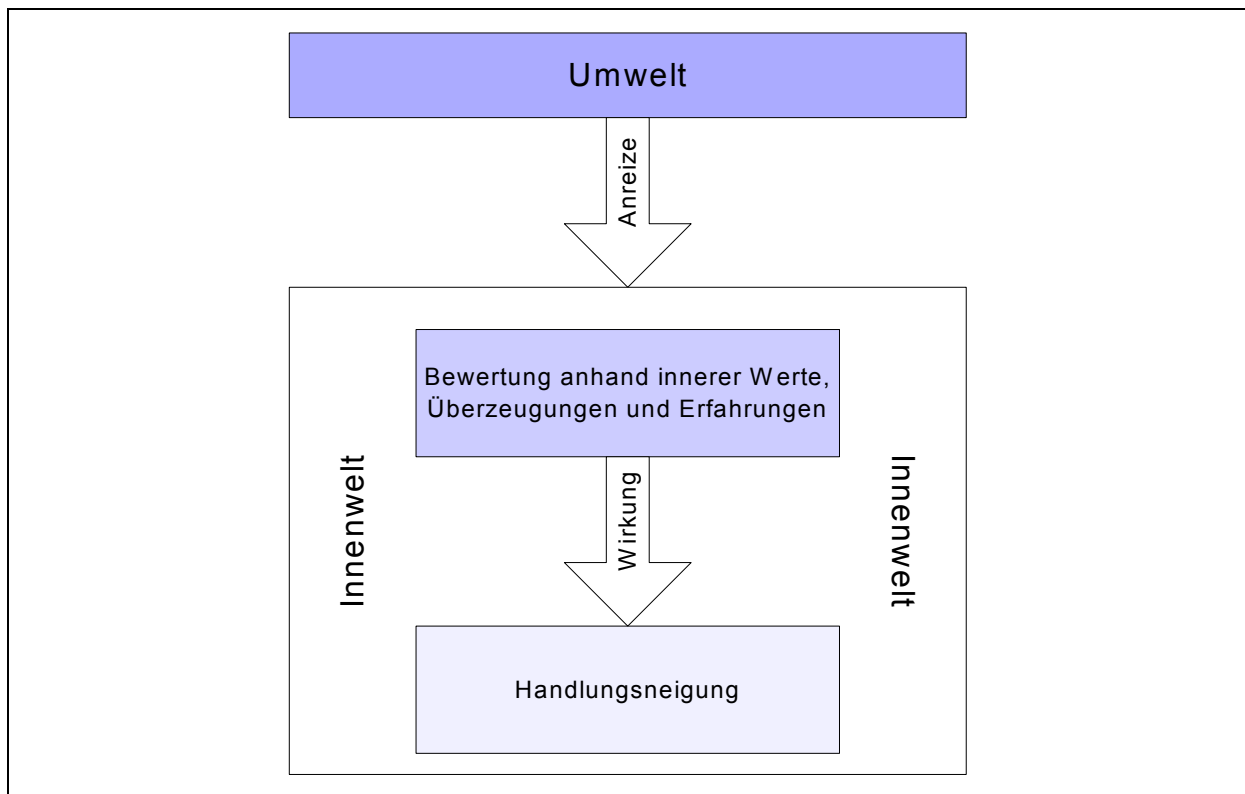
Es ist unmöglich, die individuellen Gewichtungsfaktoren  $c_i$  und  $c_m$  festzulegen, unter anderem weil sie von Beteiligtem zu Beteiligtem unterschiedlich sind. Es ist aber anzunehmen, dass keiner der Werte negativ ist, weil negative Werte bedeuten würden, dass entsprechende Personen Erhöhungen des immateriellen respektive des materiellen Anreizniveaus negativ bewerten würde. Dieses würde dann dazu führen, dass die entsprechende Person zum Beispiel umso unwilliger wäre, eine bestimmte Leistung zu erbringen, desto mehr Geld sie dafür angeboten bekäme.

Wenn die individuellen Gewichtungsfaktoren  $c_i$  und  $c_m$  nicht negativ sind, dann lässt sich zwar der Gesamt-Nettonutzen  $NA_G$  nicht bestimmen, aber es kann davon ausgegangen werden, dass auch dieser nicht-negativ ist, wenn sowohl der bereitgestellte immaterielle Netto-Nutzen  $NA_i$  als auch der bereitgestellte materielle Netto-Nutzen  $NA_m$  nicht-negative Werte sind. Wenn eine der beiden Nettonutzen-Kategorien negativ ist, kann über das Vorzeichen des Gesamt-Nettonutzens  $NA_G$  keine weitere Aussage getroffen werden. Daher kann nur dann mit Sicherheit von einer positiven Gesamtwirkung ausgegangen werden, wenn sowohl immaterielle als auch materielle Netto- Anreize positiv sind.

Folglich gilt für die weiteren Untersuchungen in dieser Ausarbeitung, dass nur dann von einer erfolgreichen Akquisition von Abnehmern und Anbieter ausgegangen werden kann, wenn auf diese sowohl immateriell als auch materiell positive Anreize wirken, auch wenn dieses eine Maximalforderung darstellt, da es im Rahmen des oben in Gleichungsform dargestellten Abwägungsprozesses möglich ist, dass negative Nettoanreize in der einen Anreizkategorie (immateriell / materiell) durch entsprechende positive Nettoanreize in der anderen Anreizkategorie ausgeglichen werden können.

Aus Sicht der Betreiber von Bildungsnetzwerken ist ein Vorteil immaterieller Anreize, dass ihre Nutzung nicht durch finanzielle Beschränkungen tangiert wird. Hinzu kommt, dass beim Aufbau von Bildungsnetzwerken in frühen Phasen viele immaterielle Anreize bereits durch die relative Exklusivität des Kreises der Beteiligten gesteigert werden. Diejenigen Partner, welche sich frühzeitig in entsprechenden Projekten engagieren, werden als Träger derselben angesehen. Mit zunehmender Verbreitung von e-Learning- Angeboten in Form von Bildungsnetzwerken wird dieser Vorteil allerdings schwinden. Unter bestimmten Umständen kann im Gegenzug eine erhöhte Bekanntheit des Bildungsnetzwerks diesen Schwund der Anreizstärke ausgleichen.

Um Restriktionen eines sich zu Großteilen auf immaterielle Anreize verlassenden Anreizsystems zu untersuchen, ist es sinnvoll, sich damit zu befassen, welchen Wert oder Nutzen der Anzureizende unterschiedlichen Anreizen beimisst.



**Abbildung 11:** Wertbeimessung von extrinsischen Anreizen

Wie obige Grafik verdeutlicht, wird dem, unter Umständen sogar objektiv messbaren, Anreiz erst durch eine subjektive Wertung anhand innerer Werte und Überzeugungen ein bestimmter, jetzt je nach Persönlichkeits- und Wertestruktur des Wertenden unterschiedlicher, Wert und damit eine Anreizwirkung beigemessen.

Diese Beobachtung gilt zunächst für immaterielle wie materielle Anreize. Bei immateriellen Anreizen kann allerdings im Einzelfall aus einem positiven Anreiz, als Beispiel kann ein Zuwachs an Bekanntheit dienen, ein negativer Anreiz werden, wenn zum Beispiel eine Scheue gegenüber der Öffentlichkeit vorliegt. Folglich ist die Wirkung eines immateriellen Anreizes, sowohl in Bezug auf die im Einzelfall zu erreichende Anreizwirkung als auch im Hinblick auf das Anreizvorzeichen (positiver oder negativer Anreiz), schwerer prognostizierbar.

Ein weiterer negativer Aspekt bei der Instrumentalisierung immaterieller Anreize ist, dass ihre Stärke nur schwer beeinflusst werden kann. Demgegenüber kann bei materiellen Anreizen dosiert werden, wie viel Anreiz, also wie viel Geld oder verrechenbare Leistung als Anreiz, bereit gestellt werden soll. Zumindest das



Vorzeichen der Anreizwirkung ist bei materiellen Anreizen in der Regel bestimmbar. Auch wenn die Auswirkung eines bestimmten Geldbetrages bei jedem Beteiligten unterschiedlich sein kann, ist konstatierbar, dass positive materielle Anreize nicht negativ wirken, außer wenn der angebotene Geldbetrag als „unverschämt niedrig“ angesehen wird. Aus diesen Unterschieden in der Wirkung immaterieller und materieller Anreize ergibt sich, dass die Validität der im Bereich materieller Anreize gemachten Aussagen dieser Ausarbeitung höher sein wird als die Zuverlässigkeit bei der Prognostizierung von Anreizwirkungen durch immaterielle Anreize.

### **3.7 Beteiligte am Wertsystem von Bildungsnetzwerken**

In dieser Ausarbeitung stehen Funktionen in Bildungsnetzwerken im Mittelpunkt der Analyse. Jedoch müssen die betrachteten Funktionen von bestimmten Personen Organisationen, Institutionen oder Systemen ausgefüllt werden. Die als potenzielle Funktionswahrnehmer identifizierten Personen, Organisationen, Institutionen oder Systeme werden im Rahmen dieser Ausarbeitung als Beteiligte bezeichnet. Als Beteiligten in dem verwendeten Funktionen-Modell sind zu identifizieren:

- Hochschullehrer
- Lehrstühle
- Hochschulen und andere Bildungsvermittler
- Lernende
- Zentrum der Supply Chain (zum Beispiel Bildungsnetzwerke)
- Unternehmen
- Content- Vermarkter

In den beiden Abschnitten wird auf die vorgenommene Trennung zwischen Hochschullehrern und Lehrstühlen, sowie auf die Einordnung der Content-Vermarkter eingegangen.

### 3.7.1 Trennung in die Beteiligten „Lehrstuhl“ und „Hochschullehrern“

Während Lehrstühle Organisationseinheiten sind, von welchen der entsprechende Hochschullehrer als Lehrstuhlinhaber ein wichtiger Teil ist, handelt es sich bei Hochschullehrern um Privatpersonen. Die vorgenommene Differenzierung in diese beiden Gruppen resultiert in erster Linie aus eigentumsrechtlichen Überlegungen. So gibt es in den USA Diskussionen darüber, wer der Inhaber von Content ist, der die Basis für e-Learning-gestützte Bildungsangebote (z.B. WBTs , CBTs) bildet und in welcher Form innerhalb dieser Bildungsangebote Content Dritter verwendet werden darf.<sup>101</sup> Zwar gilt prinzipiell das Wissen als privates Eigentum des Hochschullehrers, einige US-amerikanische Hochschulen argumentieren jedoch, dass die praktische Anwendung dieses Wissens in der Lehre und vor allem etwaige Vorlesungsskripte Arbeitsergebnisse des Hochschullehrers sind, die als solche Eigentum der Hochschulen wären.

Die Fragestellung, wer der Eigentümer bestimmter Contents ist, wird im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht untersucht. Allerdings geht diese Ausarbeitung davon aus, dass entweder der Hochschullehrer, der Lehrstuhl oder eine Kombination beider Rollen die unbeschränkten Verfügungsrechte an dem Content besitzt. Daraus folgt, dass eine Absprache mit der Hochschulleitung bezüglich der Lieferung von Content von Seiten des angestellten Hochschullehrers nicht notwendig ist.

Von Bedeutung ist diese Annahme, bedenkt man, dass Bildungsnetzwerke unter Umständen für die Lieferung gewünschten Contents zahlen. In diesem Fall stellt sich die Frage, an wen Zahlungen erfolgen müssen. Da die Beantwortung dieser Frage aber keinen Einfluss darauf hat, ob gezahlt werden muss, und da von der

---

<sup>101</sup> Nach einem Beschluss des US-Kongresses ermöglichen neue Copyright-Bestimmungen die freie Benutzung von Content für E-Learning in den USA. Nach dem Gesetzesvorschlag, welcher noch durch den Präsidenten unterzeichnet werden muss, werden Autoren, die Content für E-Learning-Kurse benötigen, unter bestimmten Voraussetzungen von den Copyright-Bestimmungen für Filme, Videos, Songs und anderen Dokumenten ausgenommen. [Aber01] und vgl. <http://www.loc.gov/copyright/legislation/>

Beantwortung kein Einfluss auf die Höhe etwaiger Zahlungen abgeleitet werden kann, spielt sie für im Rahmen dieser Ausarbeitung vorzunehmende Analysen keine Rolle. Durch die Trennung zwischen den Beteiligten nach diesem Schema, soll lediglich verdeutlicht werden, dass die Beteiligten der Gruppe der Content- Lieferant sowohl von Hochschullehrern als Privatpersonen als auch durch Lehrstühle als Organisationseinheiten wahrgenommen werden kann.

Auf andere Bereiche der Ausarbeitung hat diese Festlegung keine Auswirkungen, denn die Motive der Hochschullehrer als Privatpersonen hätten auch bei einer nicht vorgenommenen Trennung von Lehrstühlen und Hochschullehrern analysiert werden müssen, da es sich bei Hochschullehrern um einen wichtigen Teil, in aller Regel den wichtigsten Teil, eines Lehrstuhls handelt. Für den Bereich immaterieller Anreize ist es sogar sinnvoll davon auszugehen, dass sich Motive des Lehrstuhls nicht von Motiven des Hochschullehrers unterscheiden. Der Einfluss eines Hochschullehrers auf Motive seines Lehrstuhls ist deutlich näher als beispielsweise die Motivübereinstimmungen zwischen einem Geschäftsführer und der ihm anvertrauten Firma, da aufgrund der Freiheit von Forschung und Lehre der Einfluss Außenstehender geringer einzuschätzen ist.

### 3.7.2 Content- Vermarkter

Eine Eingrenzung der Beteiligten-Gruppe Content- Vermarkter ist kompliziert. Sie ergibt sich nicht aus faktischen Eigenschaften entsprechende Personen oder Institutionen, sondern aus deren Motivlage. Im Rahmen dieser Ausarbeitung werden Eigentümer von Content- Vermarktungsrechten, die eines ihrer Betätigungsfelder darin sehen, mit Content Geld zu verdienen, als Content- Vermarkter bezeichnet. Durch das Attribut Content- Vermarkter wird deutlich, dass eine starke Betonung materieller Anreize bei der Content- Lieferung zu beachten ist. Das bedeutet, dass zum Beispiel ein Verlag, falls er Eigentümer von Content- Vermarktungsrechten ist, sowohl als Unternehmen als auch als Content- Vermarkter handelt. Bei der Untersuchung der Anreizempfänglichkeit des Verlages sind aus diesem Grund beide Rollen zu beachten.

Auch Privatpersonen können als Beteiligte im Sinne von „Content- Vermarkter“ handeln, wenn sie üblicherweise mit Content Geld verdienen. So ist bei manchen Hochschullehrern, die einen Anteil ihres Einkommens mit dem Schreiben von Büchern verdienen, zu vermuten, dass sich ihre Motivstruktur als Kombination der Motivstrukturen von Hochschullehrern und Content- Vermarktern ergeben.

## 4 Entwicklung eines integrierten Anreizsystems

Im folgenden Kapitel wird für die definierten Funktionswahrnehmer analysiert, wie auf sie wirkende Komponenten integrierte Anreizsysteme aussehen können, um zum (Haupt-) Ziel von Bildungsnetzwerken, zu einer nachhaltigen, ökonomisch wie akademisch tragbaren Entwicklung beizutragen.

Dabei werden die Attribute „ökonomisch“ und „akademisch“ nicht als Gegensätze aufgefasst, sondern als sich gegenseitig unterstützende und bedingende Anforderungen. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass es nicht möglich sein wird, akademisch werthaltige Angebote im Rahmen von Bildungsnetzwerken auf Dauer aufrecht zu halten, wenn diese nicht ökonomisch tragbar sind. Ökonomisch tragbar heißt in diesem Zusammenhang, dass sich Angebote selbst finanzieren müssen oder dass die durch das Anbieten von Leistungen entstehenden Defizite die Zahlungsbereitschaft etwaiger Geldgeber nicht übersteigen.

Zugleich wird ein Bildungsnetzwerk nicht dauerhaft ökonomisch tragbar sein, wenn nicht auch akademische Anforderungen an die erbrachten Leistungen Rechnung getragen wird.<sup>102</sup>

### 4.1 Mögliche Anreize für Content-Lieferanten

Für den Betrieb von Bildungsnetzwerken ist es notwendig, Partner zu akquirieren, die Content zur Verfügung stellen. Die Funktion des Content-Lieferanten kann von unterschiedlichen Beteiligten wahrgenommen werden. Die bisher im Rahmen von Forschungsprojekten zu Bildungsnetzwerken akquirierten Content-Lieferanten sind zumeist Lehrstühle beziehungsweise Hochschullehrer. Weitere mögliche Content-Lieferanten sind Content-Vermarkter, welche die Rechte an interessanten Publikationen halten, zum Beispiel freie Autoren, aber auch Unternehmen außerhalb

---

<sup>102</sup> Zum Aspekt der Qualitätssicherung vgl. insbesondere [BoRi02]

des Bildungssektors sind denkbar, zum Beispiel für an die betriebliche Praxis angelehnte Fallstudien.

Die Funktionen der Content- Lieferanten beschränkt sich darauf, lehrtaugliche Inhalte an Bildungsnetzwerke zu liefern. Die Funktion der Betreuer ist davon getrennt zu betrachten, auch wenn zu erwarten ist, dass üblicherweise über die Wahrnehmung beider Funktionen gleichzeitig verhandelt wird. Da sich insbesondere die wahrgenommenen immateriellen Anreize, je nachdem, welche Beteiligte untersucht werden, erheblich unterscheiden, ist es sinnvoll, bei der Analyse möglicher Anreize differenziert nach Beteiligten vorzugehen. Andererseits gibt es, gerade bei materiellen Anreizen, genug Motive, die gemeinsam untersucht werden können. Die jeweilige Entscheidung für ein gemeinsames bzw. ein differenziertes Vorgehen nach den Beteiligten wird in den entsprechenden Betrachtungen gesondert dargestellt.

#### 4.1.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Auf der ersten Ebene des Entscheidungsprozesses für potenzielle Content-Lieferanten ist die Frage zu klären, warum die als mögliche Content- Lieferanten identifizierten Beteiligten Content produzieren und anbieten sollten.

Bei Hochschullehrern und Lehrstühlen ergibt sich dies bereits aus ihrer Arbeitsplatz-beziehungsweise Funktionsbeschreibung. Die Produktion von Content ist, neben dem Angebot von Lehrleistungen, eine ihrer originären Aufgabenstellungen.<sup>103</sup> Immaterielle und materielle Anreize für das Produzieren und Anbieten von Content von Seiten dieser Gruppe, wobei als Anbieten jede Content- Veröffentlichung zu sehen ist, müssen daher nicht näher betrachtet werden.

Gleiches gilt für Content- Vermarkter. Aus ihrer Definition als Personen oder Institutionen, die durch die Vermarktung von Content Geld verdienen, ergibt sich, dass sie diesen Content produzieren oder kaufen und anbieten müssen.

---

<sup>103</sup> Vgl. z.B. §70 Hessisches Hochschulgesetz

Nur bei Unternehmen, die üblicherweise nicht als Content- Vermarkter auftreten, ist der Entscheidungsprozess auf der ersten Ebene komplizierter. Dabei kann vorausgesetzt werden, dass durch betriebliches Lernen<sup>104</sup> Content produziert wird, der aber üblicherweise nicht angeboten oder publiziert wird. Grundsätzlich steht diesem Publizieren das Interesse der Unternehmen an der Geheimhaltung betrieblichen Contents entgegen, wobei bestimmte Publikationen auch qua Gesetz geregelt und festgelegt sind.

Andererseits können aus der Veröffentlichung von Content auch für Unternehmen positive Rückwirkungen entstehen, wie beispielsweise wertvolles Feedback und interessante Kontakte. Hinzu kommt, dass jeder Veröffentlichung von Unternehmen ein gewisser Werbewert zuzurechnen ist. Zusammenfassend gilt aber, dass keine einheitliche Tendenz für oder gegen die Publikation betrieblichen Contents abgeleitet werden kann. Vielmehr müsste jeder Publikations- Vorgang durch das betroffene Unternehmen abgewogen werden.

#### 4.1.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

Die zweite Ebene des Entscheidungsprozesses beschäftigt sich mit der Frage, warum die als potenzielle Content- Lieferanten identifizierten Beteiligten ihren Content für Lehrprojekte im Bereich der multimedialen Lehre zur Verfügung stellen sollten. Für die Beantwortung dieser Frage ist ein differenziertes Vorgehen nach immateriellen und materiellen Anreizen sinnvoll.

##### 4.1.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2)

Da sich die generelle Empfänglichkeit für immaterielle Anreize und die Motivlage, die als Ausgangspunkt für Anreizmöglichkeiten zu betrachten ist, der potenziellen Content- Lieferanten erheblich unterscheidet, ist an dieser Stelle ferner eine nach Beteiligten differenzierte Vorgehensweise vonnöten.

---

<sup>104</sup> Vgl. hierzu auch [Quin80], [Kiec84] S. 8

#### 4.1.2.1.1 *Immaterielle Anreize für Hochschullehrer und Lehrstühle (Ebene 2)*

Die derzeit wichtigsten Gruppen von Beteiligten, die für die Wahrnehmung der Funktion der Content- Lieferung für e-Learning Arrangements in Frage kommen, sind Hochschullehrer und Lehrstühle. Dabei kann von einer Motivationsidentität beider Gruppen ausgegangen werden. Da Hochschullehrer das konstituierende Element von Lehrstühlen darstellen, sind es ihre Motive, die das Handeln des Lehrstuhls massgeblich bestimmen. Aus diesem Grund wird im Folgenden darauf verzichtet, Lehrstühle explizit zu erwähnen, da Anreize, die Lehrstühle zur Lieferung von Content bewegen sollen, sich an Hochschullehrer richten müssen.

Von Nachteil bei diesen Betrachtungen ist, dass sich die in der Literatur festgehaltene Wirkungsforschung in Bezug auf die Informationstechnologie zumeist auf die Frage der Effektivität der neuen Medien bei den Lernenden beschränkt, die Akzeptanz des Einsatzes aus dem Blickwinkel der Hochschullehrer findet kaum Beachtung.<sup>105</sup>

*Brake* stellt fest, dass dem hohen persönlichen Aufwand bei der Entwicklung und der Durchführung medien-gestützter Lehre nur geringe Anreize gegenüberstehen. Als Restriktionen auf immaterieller Ebene identifiziert er:<sup>106</sup>

- Die gering ausgeprägte fachwissenschaftliche Anerkennung der Leistungen in diesem Bereich.
- Das geringe Renommee, welches die Lehre im Vergleich mit der Forschung besitzt.

Gleichsam ist es aus Sicht der Hochschullehrer von Bedeutung, dass im Vorfeld einer Beteiligung an einem Bildungsnetzwerk Fragen in Bereichen der Urheberrechte, der Freiheit der Forschung und Lehre, der Qualitätssicherung und der

---

<sup>105</sup> Vgl. [Simo01] S.2 und [Kerr98] S.111ff.

<sup>106</sup> Vgl. hierzu [Brak00] S. 94



Kompensation von Mehrleistungen geklärt werden.<sup>107</sup> *Brake* identifiziert in diesem Kontext drei Gruppen von Rechtsfragen, innerhalb derer erheblicher Klärungsbedarf für die Nutzung multimedialer Lehr- und Lernsysteme besteht:<sup>108</sup>

- Das Urheber- und Nutzungsrecht.
- Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen.
- Die Regelungen im Personalrecht und in den Deputatsregelungen.

**Empfehlung 3: Restriktionen im Bereich der Content- Lieferung durch Hochschullehrer**

Fragen im Bereich der Urheberrechte, der Nutzungsrechte, der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen im Verbund, die Sicherung der Forschung und Lehre sind zu erörtern. Es ist zu prüfen, ob die Freiheit der Forschung und Lehre des einzelnen Hochschullehrers durch die Integration in ein Bildungsnetzwerk gewahrt bleibt.

Auch Beobachtungen des Nutzungsverhalten an der Virtuellen Universität der Wirtschaftlichen Universität Wien deuten auf das Vorhandensein von Restriktionen bei der Content-Lieferung hin, da die angesprochenen Hochschullehrer nur sehr zögernd Lehrmaterialien auf dem geschaffenen elektronischen Marktplatz bereitstellen.<sup>109</sup> Die zu identifizierenden immateriellen Anreize müssen, in Kombination mit den an späterer Stelle zu identifizierenden materiellen Anreizen, u.a. dazu dienen, vorhandene Restriktionen wie sie beispielsweise von *Brake*<sup>110</sup> identifiziert wurden zu entkräften.

---

<sup>107</sup> Vgl. [Simo01] S. 3; [Masl01]

<sup>108</sup> Vgl. [Brak00] S. 82 und S. 87

<sup>109</sup> Vgl. [Simo01] S. 2

<sup>110</sup> Vgl. [Brak00] S. 65

Die immateriellen Anreize für Hochschullehrer und Lehrstühle werden im folgenden nach extrinsischen und intrinsischen Anreizen differenziert.

### Extrinsische Anreize

Die extrinsischen Anreize, also Anreize, die sich aus Reaktionen der Umwelt auf Tätigkeiten von Hochschullehrern ergeben, sind vielfältig. Besondere Berücksichtigung bei den Untersuchungen dieser Ausarbeitung finden folgende Anreizquellen:

- Steigerung der Anerkennung der Forschung des Hochschullehrers in der Forschergemeinde.
- Steigerung des Ansehens der Lehre des Hochschullehrers in der Forschergemeinde.
- Steigerung des Ansehens des Hochschullehrers an seiner Hochschule und in seinem Fachbereich, also in seinem direkten Arbeitsumfeld.
- Steigerung des Ansehens des Hochschullehrers bei den Studierenden seiner Hochschule.
- Steigerung des Ansehens des Hochschullehrers in der Gesellschaft allgemein. Diese geht einher mit einer Steigerung seines Bekanntheitsgrades.
- Schnellere Verbreitung und umfangreicheres Feedback auf Forschungsergebnisse des Funktionswahrnehmers.

Eine *Steigerung des Ansehens der Forschung eines Hochschullehrers in der Forschergemeinde*, also bei Kollegen, die in ähnlichen oder verwandten Gebieten arbeiten, ergibt sich daraus, dass der Hochschullehrer, sollte er sich für die Lieferung von Content an Bildungsnetzwerke entscheiden, damit auf einem derzeit noch neuen, modernen Feld tätig ist. Damit kann er sich, zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt, von anderen Mitgliedern seiner Profession abheben, die dort nicht tätig

sind, auch weil sie unter Umständen noch nicht diesbezüglich angesprochen wurden. Dadurch kann der Hochschullehrer an Ansehen gewinnen, dass sich (im Rahmen eines Imagetransfers) zu Teilen auf das Ansehen seiner Forschung übertragen kann. Hinzu kommt zum gegenwärtigen Zeitpunkt, dass das Feld des e-Learnings jung ist, so dass ihm auch von Seiten der Content- Lieferanten noch Forschungscharakter zugesprochen wird.<sup>111</sup> Verstärkt werden diese Effekte, wenn Forschungsgebiete des Hochschullehrers Berührungspunkte zum e-Learning aufweisen. Mit zunehmender Reifung des gesamten Feldes des e-Learnings wird dieser Anreiz- Ansatz vermutlich an Bedeutung verlieren.

*„Das Streben nach Reputation ist rational, den ein Hochschullehrer schöpft hieraus Anerkennung und Wertschätzung für seine Arbeit. Zudem knüpfen Belohnungsmechanismen weniger an konkrete Arbeitsleistungen, sondern vielmehr an die Reputation an. Ein Hochschullehrer, der ein hohe Reputation genießt, erhält bessere Angebote für Gutachten, Projektangebote, höhere Berufungszuschläge, bessere Arbeits- und Ausstattungsbedingungen und erhöht zudem seinen Status und sein Einkommen.“<sup>112</sup>*

Nach dieser Annahme gewinnt die eigentliche Leistung, das Lehren mittels e-Learning Instrumente, an Bedeutung. Diese Annahme geht, bei erfolgreicher Etablierung des e-Learnings, mit steigenden Studierendenzahlen einher. Durch eine Streuung der Lehrtätigkeit durch Bildungsnetzwerke ergibt sich eine Steigerung des Ansehens der Lehre eines Hochschullehrers, der die Funktion des Content- Lieferant wahrnimmt. Eine Restriktion liegt allerdings darin begründet, dass viele

---

<sup>111</sup> Diese Annahme lässt sich zum Beispiel auch aus der Konzeption des Bildungsnetzwerkes WINFOLine als Forschungsprojekt ableiten.

<sup>112</sup> [Amrh98] S. 126

Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter ihre Tätigkeitsschwerpunkte in der Forschung und nicht in der Lehre sehen.<sup>113</sup>

*„Die Lehre wird von manchen Universitätsmitarbeitern als Hemmnis für die eigene wissenschaftliche Weiterentwicklung gesehen. Es kommt kaum zu Synergieeffekten zwischen der Lehrtätigkeit ... und der Forschung. Aufgrund der fortschreitenden Spezialisierung klaffen die Inhalte von Forschung und Lehre und damit auch die Anforderungen an das Personal immer mehr auseinander.“<sup>114</sup>*

Aus diesem Grund wird dieser Anreiz nur bei einem Teil der Hochschullehrer seine volle Anreizwirkung entfalten. Andererseits bietet die virtuelle Lehre Potenziale, diesen Konflikt zu schwächen und Effizienz- und Effektivitätssteigerungen zu fördern. Simon stellt diesen Zusammenhang wie folgt dar.

*„Die durch IT unterstützte Restrukturierung von Lehrprozessen kann einerseits dazu führen, bestehende Tätigkeiten schneller und mit geringerem Einsatz von Ressourcen abzuwickeln (Effizienzsteigerung) und andererseits eine Verschiebung des Arbeitsprofils hin zu wertvollen – im Sinne der Zielerreichung – Tätigkeiten zur Folge haben (Effektivitätssteigerung).“<sup>115</sup>*

Durch die Möglichkeiten ortsunabhängiger Lehre wird es möglich, hochspezialisierte Lehrveranstaltungen einem breiteren, räumlich verteilten Publikum zuzuführen.

*„Aus hochspezialisierter Forschung resultierende, hochspezialisierte Lehrveranstaltungen treffen auch an Massenuniversitäten oft nur auf eine geringe Nachfrage. Die Lehrenden stehen aus Kostengründen dann unter Druck, diese Lehrveranstaltungen aufzugeben. Es sind jedoch diese*

---

<sup>113</sup> Vgl. [Fran00] S. 235f.

<sup>114</sup> [Simo01] S. 23

<sup>115</sup> [Simo01] S. 28

*Lehrveranstaltungen, bei denen es zu den größten Synergieeffekten zwischen Forschung und Lehre kommt. Der Bildungsauftrag der Universitäten, forschungsgeleitete Lehre anzubieten, lässt sich in Spezialveranstaltungen besonders gut realisieren.“<sup>116</sup>*

Die *Reputation im eigenen Arbeitsumfeld*, also an der eigenen Hochschule, im eigenen Fachbereich und im Einzelfall auch innerhalb des eigenen Lehrstuhles wird bereits dadurch gesteigert, dass der Hochschullehrer überregional tätig wird<sup>117</sup> und im Rahmen dieser Tätigkeit mit anderen Hochschullehrern zusammen arbeitet. Zu beachten ist, dass die Anreizwirkung mit zunehmender Reputation dieser weiteren Hochschullehrer zunimmt. Dabei ist jedoch eine von *Brake* identifizierte, stark wirkende Restriktion in Bezug auf die multimediale Aufbereitung von Forschungsergebnissen zu berücksichtigen.

*„Multimediale Darstellungen wissenschaftlicher Forschung haben trotz aller gegenteiligen Beispiele den Geruch des Populärwissenschaftlichen und damit wenig Gewicht in der scientific community.“<sup>118</sup>*

Eine *Steigerung des Ansehens bei den Studierenden* ist gegeben, wenn die Studierenden an den entsprechenden Hochschulen in irgendeiner Form mit dem Empfänger des Contents, also dem entsprechenden Bildungsnetzwerk, in Kontakt kommen, weil sie beispielsweise im Bildungsnetzwerk Kurse belegen. In diesem Fall ist anzunehmen, dass die Ansehenssteigerung vergleichsweise groß ist, denn der Hochschullehrer ist bei einer überregionalen Kooperation in einem neuartigen Technologiefeld tätig. Daraus kann zwar nicht gefolgert werden, dass die Kooperation höherwertiger eingestuft wird als die eigene Hochschule, aber aus

---

<sup>116</sup> [Simo01] S. 27

<sup>117</sup> Vgl. [Amrh98] S. 127

<sup>118</sup> [Brak00] S.94/ Nach Amrhein leisten Lehraktivitäten keinen Beitrag zur Förderung der Reputation. Damit begründet sie, dass die primären Interessen der Hochschullehrer in der Forschung liegen. Vgl. [Anrh98] S.127

subjektiver Sicht der Studierenden ist derjenige die positive Ausnahme, der Kurse für e-Learning gestützte Lehre anbietet, solange das nicht für die meisten Hochschullehrer gilt. Diese zahlenmäßige Unterlegenheit der Hochschullehrer, die in Bildungsnetzwerken als Content- Lieferanten fungieren, generiert die Anmutungsqualität von Exklusivität. Daraus werden Schlussfolgerungen bezüglich der überregionalen Bedeutung des eigenen Hochschullehrers abgeleitet, auch wenn diese Schlussfolgerungen im Einzelfall sowohl zutreffend als auch durchaus falsch sein können. Hinzu kommt der Imagetransfer von einer neuartigen, innovativen Technik und der neuen Form der Organisation der Lehre in Kooperationen auf den entsprechenden Hochschullehrer. Es ist festzuhalten, dass das Ansehen bei den Studierenden abermals nur für einen Teil der Hochschullehrer einen wichtigen Einflussfaktor darstellen dürfte.

Die *Steigerung des Ansehens in der Gesellschaft* resultiert aus der Assoziation des Hochschullehrers mit modernen Techniken und Organisationsformen sowie aus dem subjektiv empfundenen überdurchschnittlichen Engagement des Hochschullehrers, da er an überregionalen Aktivitäten teilnimmt. Mit einer zunehmenden, durch die breite Öffentlichkeit wahrgenommenen, Bedeutung des Feldes virtueller, e-Learning-gestützter Lehre steigt diese Anreizstärke weiter an.

Die *schnelle Verbreitung der Forschungsergebnisse* und das potentiell umfangreichere Feedback auf diese wird nicht unbedingt durch die Teilnahme an Bildungsnetzwerken gesteigert. In diesen Bereichen bieten sich aber Ansatzpunkte für den Aufbau weiterer immaterieller Anreize für Hochschullehrer. Diese Aspekte werden an den entsprechenden Stellen behandelt.

Von Nachteil ist im Zusammenhang mit extrinsischen Anreizen ein von *Franck* und *Opitz* untersuchter Aspekt. Diese identifizieren, dass im deutschen Hochschulsystem die Arbeit von Hochschullehrern in aller Regel erst spät honoriert wird und es

besonders ihre Mitglieder als Institutionen sind, welche von einer erhöhten Reputation profitieren.<sup>119</sup>

*„Bis der Aufbau von Reputation im Markt zu Vorteilen führt, vergeht im Hochschulwesen leicht eine Generation. Nur wenn ein Arrangement gefunden wird, in dem Reputation diese Zeiträume überdauert, macht ihr gezielter Aufbau überhaupt Sinn.“<sup>120</sup>*

Der Aufbau individueller Reputation von Hochschullehrern durch erhöhte Leistung ist demnach kritisch zu beleuchten.

### Intrinsische Anreize

Neben den extrinsischen Anreizen sind intrinsische Anreize zu analysieren, welche auf Hochschullehrer und Lehrstühle als Funktionswahrnehmer wirken können. Die intrinsischen Anreize ergeben sich gemäß ihrer Definition nicht aus Reaktionen der Umwelt, sondern aus eigenen inneren Werten, Wünschen und Überzeugungen. Insbesondere folgende Motive können bei der Gruppe der Hochschullehrer und Lehrstühle als Quelle intrinsischer Anreize wirken:

- Forschergeist
- Vervollkommnung der eigenen Lehre
- Aufbau von Verbindungen zu anderen Hochschullehrern
- Aufbau von Verbindungen zu Unternehmen
- Verantwortungsbewusstsein, Einsatz für ein „höheres Gut“

---

<sup>119</sup> Vgl. [Fran00] S. 234ff.

<sup>120</sup> [Fran00] S.238

Dabei wird die Befriedigung, die ein Hochschullehrer aus *Tätigkeiten des Forschens* zieht, nur bedingt durch Projekte auf dem Gebiet des e-Learnings angesprochen. Andererseits gibt es auch Hochschullehrer, die Forschungsschwerpunkte in Gebieten haben, welche die Didaktik berühren. Diesen Hochschullehrern können sich aus Tätigkeiten im Rahmen entsprechender Projekte und Vorhaben auch Forschungsansätze bieten, diese Annahme gilt besonders dann, wenn sie bei ihren Bemühungen intensiv unterstützt werden.

Wohl aber kann ein Hochschullehrer durch die Arbeit für Projekte und Vorhaben im Bereich des e-Learnings und das dadurch entstehende Feedback, wenn es ihn denn erreicht, Schlussfolgerungen zur Vervollkommnung seiner Lehre ziehen. Je nachdem, wie stark bei ihm Motive zur Verbesserung der eigenen Lehre ausgeprägt sind, kann diese Anreizwirkung nicht bis stark ausgeprägt sein.

Im Kontext der Vervollkommnung der eigenen Lehre identifiziert *Brake* das Vorliegen von modularem Content als Anreiz für Hochschullehrer zur verstärkten Nutzung multimedialer Systeme.

*„Lernsoftware tritt vielfach in Form geschlossener Systeme auf. Das hat einen entscheidenden Mangel, denn Hochschullehrer, die es gewohnt sind, ihre Lehrveranstaltungen vorzubereiten, indem sie Bücher quasi als Steinbruch benutzen, wünschen sich diese Möglichkeit auch von neuen Medien.“<sup>121</sup>*

Dabei orientiert sich *Brake* an Beschlüssen der Hochschulrektorenkonferenz, welche 1997 forderte:

---

<sup>121</sup> [Brak00] S.122



*„Neue Medien müssen den Hochschullehrern eine Sequenzierbarkeit, Annotierbarkeit und Adaptierbarkeit erlauben, um daraus auch eigene Vorlesungen und die eigene Informationsbereitstellung zu realisieren.“<sup>122</sup>*

Eine Berücksichtigung dieser Forderungen kann Anreizstrukturen zur Folge haben. Andererseits können diesen Ansatzpunkten in der Praxis sowohl technische als auch rechtliche Hindernisse im Wege stehen. Eine genauere und fallspezifische Analyse erscheint an dieser Stelle unabdinglich.

Als weiterer Anreiz kommt hinzu, dass ein Hochschullehrer wertvolle neue *Kontakte und Partnerschaften* durch die Arbeit in Kooperationen aufbauen kann. Diese Motivation kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein, hat aber das Potenzial, zu einem der bestimmenden Punkte in der Entscheidungsfindung von Seiten der Hochschullehrer und Lehrstühle zu werden. Hochschullehrer könne dabei Interesse an Kooperation und Kontakten zu Kollegen als auch zu Unternehmen und weiteren Personen haben.

Das *allgemeine Verantwortungsbewusstsein* kann ebenfalls eine starke Antriebskraft sein, andererseits sollte sie in der Kommunikation von Bildungsnetzwerken nicht unbedingt in den Vordergrund gestellt werden, da dieser Aspekt relativ pathetisch und auf andere Hochschullehrer auch abschreckend wirken kann.

*Franck* und *Opitz* sehen ein Problem darin, dass sich der langfristig angelegte Aufbau von Reputation für deutsche Hochschullehrer im Vergleich zu ihren US-amerikanischen Kollegen kaum lohnt.

*„Im deutschen System haben Professoren, die keine innere Propensität zur Wissenschaft mitbringen, nicht nur systematisch geringere Eintrittsbarrieren, sondern darüber hinaus auch bessere langfristige Entfaltungsmöglichkeiten als an den betrachteten U.S.-Hochschulen. Sie können innerhalb der skizzierten Logik der individuellen*

---

<sup>122</sup> Hochschulrektorenkonferenz 1997 nach [Brak00] S.122

*Reputationsbewirtschaftung sich selbst und ihre Bewirtschaftungslizenzen fast ohne Einschränkungen gezielt für schnelle Ernten einsetzen. Das deutsche Entlohnungssystem verhindert wie gesagt nicht, daß Professoren – intrinsisch motiviert – bis ins hohe Alter forschen und wissenschaftlichen Nachwuchs ausbilden, allerdings verhindert es im Unterschied zum U.S.-System auch nicht das Gegenteil.“<sup>123</sup>*

Geeignete Anreizsysteme sollten diese Rahmenbedingungen berücksichtigen.

#### 4.1.2.1.2 Immaterielle Anreize für Unternehmen (Ebene 2)

Für Unternehmen als Funktionswahrnehmer zur „Content-Lieferung“ darf angenommen werden, dass Auftritte innerhalb von Bildungsnetzwerken Werbewerte haben. Dabei ist der Wert der Werbung zur Gewinnung von Kunden zunächst geringer einzuschätzen als der Wert für (Personal-) Rekrutierungsbemühungen des Unternehmens. Diese Annahme resultiert daraus, dass es sich bei den Zielgruppen von Bildungsnetzwerken um vergleichsweise umworbene Personen handeln dürfte, insbesondere wenn es sich dabei um zukünftige oder aktuelle Hochschulabsolventen handelt, die sich im Idealfall auch noch in bestimmten Wissensgebieten (fort)bilden und sich durch die Nutzung internetbasierter Lehrangebote zudem Medienkompetenz aneignen.<sup>124</sup>

Ein weiterer immaterieller Anreiz für Unternehmen entsteht aus dem Imagetransfer von Bildungsnetzwerken auf teilnehmende Unternehmen, insbesondere wenn diese Zusammenschlüsse bei den Lernenden beliebt sind. Durch einen Imagetransfer

---

<sup>123</sup> [Fran00] S.239

<sup>124</sup> Zum Begriff der Medienkompetenz und zu seiner Bedeutung, siehe z.B. [Hell98]/ „Die Vielschichtigkeit jedoch gerade des Begriffes „Medium“ offenbart, daß von dem einen klar definierten Begriff „Medienkompetenz“ nicht gesprochen werden kann und auch nicht gesprochen werden sollte. Vielmehr legen es gerade die diversen „Medi-en“ nahe, den Begriff Medienkompetenz auf ganz konkrete Situationen zu beziehen und aus diesen heraus dann zu definieren.“ [Hell98]

können Unternehmen sowohl nach außen als auch unternehmensintern kommunizieren, dass sie sich mit neuen Techniken auseinandersetzt und auf diesem Feld aktiv sind.

Sollte es sich bei dem von Unternehmen bereitgestellten Content um betriebliche Fallstudien handeln, die sich mit für Unternehmen real oder ehemals existierenden Problemen und Fragestellungen befassen, können Unternehmen auch Interesse an Arbeitsergebnissen der Lernenden haben, die sich mit der Thematik beschäftigt haben. In der Abwägung zwischen dem Schutz betrieblicher Informationen und der Publikation von Content in Bildungsnetzwerke kann dieses Interesse an den Arbeitsergebnissen eine wichtige Rolle spielen.

Das Ergebnis dieses Abwägungsprozesses ist abhängig von den handelnden Personen und kann daher nicht prognostiziert werden. In Deutschland wird von der Möglichkeit solcher Fallstudien noch wenig Gebrauch gemacht, in den USA ist dieser Sektor weiter entwickelt. Ein bekanntes Beispiel ist die Harvard Business School, an der der Einsatz von Fallstudien seit 1924 die Hauptlehrmethode darstellt.<sup>125</sup>

Weitere immaterielle Anreize sollen für Unternehmen nicht betrachtet werden. Die Anzahl der untersuchten immateriellen Anreizmöglichkeiten erscheint vergleichsweise gering, dies ist erklärbar, da der eigentliche Zweck von Unternehmen die Gewinnerzielung, deutlich auf die Anreizempfänglichkeit materielle Anreize fokussiert.

#### *4.1.2.1.3 Immaterielle Anreize für Content- Vermarkter (Ebene 2)*

Die Content- Vermarkter als Funktionswahrnehmer zur Content- Lieferung unterscheiden sich von anderen potenziellen Content- Lieferanten dadurch, dass sie ihr Einkommen zu großen Teilen aus der Vermarktung von Content erwirtschaften. Aus diesem Geschäftsgegenstand ergibt sich, dass sie für immaterielle Anreize im

---

<sup>125</sup> Vgl. [Schw94] S. 263 f.

Bereich der Content- Lieferung wenig empfänglich sind, denn die Lieferung von Content gegen Bezahlung, also gegen materielle Anreize, ist für den Content-Vermarkter alltägliches Geschäft.

Dennoch können auch Content- Vermarkter dem Liefern von Content an Bildungsnetzwerken einen *Werbewert* beimessen. Für den Fall, dass der Content eigentlich nicht akademischer Natur ist, kann die Nutzung des Contents im Rahmen akademischer Aus- oder Weiterbildung dem Content höhere Glaubwürdigkeit und Relevanz verschaffen. Dieser Imagezugewinn reduzierte sich, wenn der Content bereits genug Glaubwürdigkeit beziehungsweise Wert besitzt, weil er beispielsweise von anerkannten Experten stammt. In diesem Fall ergibt sich eher einen Imagetransfer von dem Content auf das entsprechende Bildungsnetzwerk als umgekehrt.

Hinzu kommt der Effekt, dass die Beschäftigung mit dem Content im Rahmen von e-Learning-Arrangements die Lernenden dazu ermuntern kann, sich den Content in anderer Form, also beispielsweise als Buch zuzulegen. Dieser Werbewert wird mit ansteigenden Lernendenzahlen zunehmen. Eine Voraussetzung hierfür ist, dass der im Rahmen des e-Learnings präsentierte Content einen ausreichenden aber nur kleinen Ausschnitt aus dem Gesamt- Content darstellt. Der Kauf des Contents in anderer Form muss den Kunden einen weiteren Nutzen bringen.

Des weiteren können bei Content- Vermarktern auch Anreize betrachtet werden, die sich weniger auf den einzelnen Content als vielmehr auf den Vermarkter beziehen. So kann durch die Aufnahme des Contents in Bildungsnetzwerke die Positionierung des Vermarkters gegenüber seiner Konkurrenz gestärkt werden. Insbesondere für wissenschaftliche Verlage und Fachzeitschriften kann dieser Aspekt von großer Bedeutung sein. Allerdings gilt bei diesen Content- Vermarktern häufig, dass sie so stark positioniert sind, dass durch eine entsprechende Content- Lieferung kein Imagetransfer mehr ausgelöst wird. Hinzu kommt, dass es nur selten im Interesse von Bildungsnetzwerke liegen kann, sich auf einen Content- Vermarkter als Lieferanten zu beschränken, so dass der Vermarkter nicht davon ausgehen kann, dass nicht auch seine Konkurrenten als Lieferanten in Frage kommen.

#### 4.1.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Außer den immateriellen Anreizen können auch materielle Anreize zur Content-Gewinnung für Bildungsnetzwerke herangezogen werden.

Dabei spielt es zur Betrachtung materieller Anreize für die Content- Lieferung keine Rolle, welcher Beteiligte die Funktion wahrnimmt, denn für alle Beteiligten gilt, dass ein materieller Anreiz vorliegt, wenn aus der Content- Lieferung einen Gewinn erzielbar ist.<sup>126</sup> Zwar können sich die Gewinnerwartungen, die Kostenstrukturen und die Gewinnverwendungsabsichten der Beteiligten erheblich unterscheiden, aber für die Betrachtung sind diese Unterschiede irrelevant, denn Gewinnerwartungen und Kosten gehen in die Analyse als Variablen ein und die Gewinnverwendungsabsicht wird nicht näher untersucht.

Ausgehend von Gleichung 1 und unter Berücksichtigung der Annahme, dass aus der Content- Lieferung keine Erträge außer dem etwaigen Content- Preis entstehen, ist es möglich, von folgender Gewinnfunktion des Content- Anbieters durch eine Zusammenarbeit im Rahmen von Bildungsnetzwerke auszugehen.

---

<sup>126</sup> Eine umstrittene Restriktionen stellt das starre System der Vergütung deutscher Hochschullehrer dar. So können angesehene Hochschullehrer ihr Gehalt und die Ausstattung ihrer Lehrstühle zwar über den Berufungsmarkt und das Ausnutzen von Nebentätigkeitsspielräumen aufbessern, doch besteht keine direkte Verbindung zwischen dem aktuellen Gehalt und dem dazu nötigen Anstrengungsgrad. Vgl. [Fran00] S.236

$$G_C = P_C - \Delta K_C$$

$G_C$	Gewinn des Content- Anbieters
$P_C$	Preis (Wert) des Contents
$\Delta K_C$	Alle Kostenveränderungen, die dem Content- Anbieter durch die Lieferung des Contents entstehen

**Gleichung 4:** Bestimmung des Gewinns für Content- Lieferanten (Grundform)

Dementsprechend ergibt sich der Gewinn (=materieller Netto-Anreiz) der Content-Lieferanten aus dem Preis beziehungsweise Erlös, den sie für ihre Leistung erzielen, abzüglich der Kostensteigerungen, die sich aus der Leistungslieferung ergeben (insbesondere Herstellungskosten).

Umgestellt nach dem Content- Preis ergibt sich der Preis, den Content- Lieferanten für ihre Content- Lieferung erwarten können, um eine Entscheidung für die Lieferung von Content an Bildungsnetzwerke zu rechtfertigen.

$$P_C = \Delta K_C + G_C$$

$P_C$	Preis (Wert) des Contents
$\Delta K_C$	Alle Kostenveränderungen, die dem Content- Anbieter durch die Lieferung des Contents entstehen
$G_C$	Gewinn des Content- Anbieters

**Gleichung 5:** Bestimmung des Content- Preises (Zwischenform)

Der Content-Preis ergibt demnach sich aus der Summe der mit der Leistungslieferung einhergehenden Kostensteigerungen und dem Gewinn des Content-Lieferanten. Da sich der Gewinn  $G_C$  nicht mehr als Resultat einer Berechnung ergibt, sondern als Variable in eine Berechnung eingeht, muss  $G_C$  als Gewinnerwartung des Content- Anbieters umdefiniert und somit als variabel bezeichnet werden. Dieses trägt der Tatsache Rechnung, dass unterschiedliche Beteiligte mit unterschiedlichen Gewinnerwartungen in Verhandlungen mit Bildungsnetzwerken gehen können, wobei manche auch durchaus  $G_C \leq 0$  erwarten

können, da die Höhe der materiellen Gewinnerwartung von dem individuellen immateriellen Netto-Nutzen abhängt. Je stärker immaterielle Anreize ausgeprägt sind, desto niedriger wird die materielle Gewinnerwartung ausfallen. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass viele potenzielle Content- Lieferanten mit negativen materiellen Gewinnerwartungen in die Verhandlungen mit Bildungsnetzwerken gehen, auch wenn dieser Fall im Sinne eines auch materiellen Einsatzes für ein höheres Gut bzw. als Verzicht auf materielle Werte aufgrund hoher immaterieller Anreize im Einzelfall möglich ist.

Aus der Betrachtung der Gewinnerwartung als variabel und individuell ergibt sich, dass Rückschlüsse auf die Höhe des nötigen Content- Preises nur aus den Kostenveränderungen gewonnen werden können. Im Folgenden werden daher einzelne Faktoren diskutiert, die zu einer Kostenveränderung beitragen können.

Hierbei kommen zunächst die Kosten in Betracht, die dem Content- Lieferanten für die inhaltliche Aufbereitung des Contents entstehen. Zwar dürfte in vielen Fällen ein Skript oder ähnliches, insbesondere bei Hochschullehrern und Lehrstühlen, vorliegen, aber vorausgesetzt werden kann dieses nicht. Für den Fall, dass der zu liefernde Content einen Ausschnitt aus einem umfangreicheren Werk, zum Beispiel einem Buch) darstellt, muss eine inhaltliche Aufbereitung erfolgen, gleiches gilt bei der Sammlung von Informationen für Fallstudien und andere Content-Formen (zum Beispiel Daten für ein Diagramm sammeln). Die Kosten der inhaltlichen Aufbereitung können unterschiedlich hoch sein und nicht alle inhaltlichen Content-Aufbereitungen müssen durch die Content-Lieferanten selber vorgenommen werden.<sup>127</sup>

Hinzu kommen Kosten, die durch die technische Aufbereitung des Contents entstehen, also für alle Verarbeitungsschritte von Rohcontent, z.B. einem

---

<sup>127</sup> Aufgrund eventuell unterschiedlicher Produktivitäten kann es sinnvoll sein, bestimmte inhaltliche Arbeiten zu vergeben bzw. durch das Zentrum der Supply-Chain zu erledigen. In letzterem Fall würden die Aufgaben allerdings nicht bei dem Content-Lieferanten, sondern bei dem Zentrum der Supply-Chain anfallen und somit den Content-Preis nicht steigern.

handschriftlichen Manuskript bis zu fertigen, nach eventuellen Richtlinien entwickelten e-Learning-gestützten Kursen beziehungsweise Bildungsangeboten.

Es existieren zumindest zwei unterschiedliche Herangehensweisen zur Erstattung der Kosten für technische Aufbereitungen:

1. Es werden die Kosten erstattet, die den Content- Lieferant tatsächlich entstanden sind.
2. Es werden die Kosten erstattet, die für die Bildungsnetzwerke angefallen wären, um den selben Bearbeitungsstand zu erreichen, sofern die einzelnen Bearbeitungsschritte sinnvoll für die Verwendung des Contents im Bildungsnetzwerk sind.

Da die erste Option dazu führt, dass nicht erforderliche Umsetzungsschritte honoriert werden und dass in der Abwägung des Content- Lieferanten, ob er selbst oder das Bildungsnetzwerk die Umsetzung des Contents in Bildungsangebote vornehmen sollte, sämtliche Effizienzüberlegungen ausbleiben können, ist die zweite Option zu präferieren.

Zusammenfassend kann folgende Formel aufgestellt werden.

$$P_C = K_C^I + K_C^T + G_C$$

$P_C$	Zu zahlender Preis für den Content
$K_C^I$	Kosten für die inhaltliche Aufbereitung, die dem Content-Lieferanten entstehen
$K_C^T$	Kosten für die technische Aufbereitung, sofern sie dem Bildungsnetzwerk Umsetzungskosten ersparen
$G_C$	Gewinnerwartung des Content- Lieferanten

**Gleichung 6:** Bestimmung des Content- Preises (Endform)

Demnach bestimmt sich der für Content zu zahlende Preis als Summe der Kosten für die inhaltliche und technische Aufbereitung des Contents sowie der Gewinnerwartung des Content- Lieferanten.



### 4.1.3 Schlussfolgerungen

Die Mitarbeit an Bildungsnetzwerken generiert für Beteiligte, die als potenzielle Content- Lieferanten in Frage kommen, immaterielle Anreize - allerdings sind diese unterschiedlich stark ausgeprägt. Einigermaßen validen immateriellen Anreizen für Hochschullehrer, Lehrstühle und Unternehmen, stehen vergleichsweise schwache Anreize für Content- Vermarkter gegenüber. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sollte es aufgrund dieser Anreizsituation möglich sein, ohne materielle Anreize Content- Lieferanten zu gewinnen.<sup>128</sup> Auch wenn eine Untersuchung der dritten Entscheidungsebene, die sich mit der Content- Lieferung für ein spezielles Bildungsnetzwerk beschäftigt, unterbleibt, kann prognostiziert werden, dass mit einer Entwicklung bzw. Verschärfung des Wettbewerbes unterschiedlicher Bildungsnetzwerke eine generelle Erhöhung des Anreizniveaus einhergehen wird, da die Nachfrage nach Content steigt. Daher ist anzunehmen, dass es im Zuge der weiteren Marktentwicklung für Bildungsnetzwerke häufiger nötig sein wird, materielle Anreize bereitzustellen, da sich die immateriellen Anreize nicht beliebig steigern lassen, beziehungsweise das diese durch den Verlust von Exklusivitätsanmutungen abnehmen werden. Der Wettbewerb um Content- Lieferanten, insbesondere um diejenigen mit hoher Reputation, wird zunehmen, weil diese eine knappe Ressource und ein gewichtiges Differenzierungsmerkmal für Bildungsnetzwerke darstellen.<sup>129</sup>

Auch wenn das Anbieten materieller Anreize nötig wird, die Gewinnerwartungen für Content- Lieferanten also über 0 liegen, kann es aus Sicht eines Bildungsnetzwerkes Sinn machen, sich mit der Steigerung angebotener immaterieller Anreize zu beschäftigen, da sich höhere immaterielle Anreize reduzierend auf die Gewinnerwartung des Content- Lieferanten auswirken können. Ein sinnvolles Setzen

---

<sup>128</sup> Das bedeutet nicht zwingend, dass Zahlungen nicht notwendig sind – sondern lediglich, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt von nicht vorhandenen Gewinnerwartungen einiger Beteiligter ausgegangen werden kann.

<sup>129</sup> Mit diesem Aspekt beschäftigt sich vertiefend eine WINFO*Line*-Ausarbeitung zur Nachhaltigkeit. Vgl. [BoHö04]

immaterieller Anreize liegt vor, wenn die Gewinnerwartungssenkungen beider Lieferanten aufgrund des höheren immateriellen Anreizniveaus die Kosten für das Bereitstellen entsprechender immaterieller Anreize übersteigen.

Folgende Maßnahmen beziehungsweise Empfehlungen können unter anderem geeignet sein, immaterielle Anreizwirkungen zu steigern:

**Empfehlung 4: Einbindung der Content- Lieferanten in Know-how- Netzwerke**

Zur Schaffung stärkerer immaterieller Anreize können Content- Lieferanten, nicht nur Hochschullehrer und Lehrstühle, in Know-how- Netzwerke integriert werden. Hierzu sind geeignete Konzepte zu entwickeln.

**Empfehlung 5: Schaffung von Kontaktmöglichkeiten zwischen Lernenden und Arbeitgebern**

Zur Schaffung stärkerer immaterieller Anreize für Content- Lieferanten wird der Kontakt zwischen Lernenden und potenziellen Arbeitgebern über technischen Plattformen von Bildungsnetzwerken ermöglicht. Dies ist insbesondere für Unternehmen von Interesse, wobei auch Lehrstühlen diese Möglichkeit offen stehen sollte, um beispielsweise wissenschaftlichen Nachwuchs zu werben. Hierzu sind geeignete Konzepte zu entwickeln.

### **Empfehlung 6: Einbindung Unternehmensnaher Fallstudien**

Speziell das Einwerben realitätsnahe Fallstudien stellt ein interessantes Feld der Content- Gewinnung für Bildungsnetzwerke dar. Dies gilt besonders, da die oft als theorielastig empfundene Lehre an deutschen Hochschulen gleichermaßen von Unternehmen als auch von Studierenden kritisiert wird.<sup>130</sup>

Generell gilt für potenzielle Content- Lieferanten, dass ein bedeutender Anteil mögliche immaterielle Anreize darin besteht, dass sich ihr Ansehen oder ihre Bekanntheit durch die Content- Lieferung verbessert. Um diesen immateriellen Anreiz zu verstärken, können folgende Empfehlungen umgesetzt werden:

### **Empfehlung 7: Herausgehobene persönliche Kennzeichnung der Content-Lieferanten**

Um die Bekanntheitswirkung des Engagements im Bildungsnetzwerk deutlicher zu machen, sollten die Content- Lieferanten in den Angeboten klar erkennbar sein. Ihre Namen sind ebenso wichtig wie die der beteiligten Hochschulen.

### **Empfehlung 8: Möglichkeiten zur Vorstellung der Content- Lieferanten schaffen**

Zur Schaffung stärkerer immaterieller Anreize sollte es für Content- Lieferanten die Möglichkeit geben, sich innerhalb der Bildungsnetzwerke vorzustellen. Diesen Platz können beispielsweise Unternehmen dazu nutzen, allgemeine Imagewerbung zu platzieren. Content- Vermarkter könnten hier auch anderen durch sie vermarkteten Content, wie beispielsweise Bücher aus ihrem Angebot, vorstellen.

---

<sup>130</sup> Vgl. zu diesen und weiteren Kritikpunkten besonders an der universitären Lehre beispielsweise [Glott96].

### **Empfehlung 9: Promoten der Namen der Content- Lieferanten**

Eine aktive Öffentlichkeitsarbeit seitens der Bildungsnetzwerke sollte auch das Ziel verfolgen, der Bekanntheit der Content-Lieferanten zu erhöhen und die Namen der Content- Lieferanten im öffentlichen Bewusstsein zu platzieren. Als Medien können insbesondere Fachzeitschriften, Kongresse und Messen interessant sein. Ein möglicher Ansatz hierbei könnte der Aufbau von Labels sein.

Ein weiteres Motiv, welches als interessante Anreiz- Möglichkeit herausgearbeitet wurde, ist der Antrieb, die eigene Lehre durch die Teilnahme an Bildungsnetzwerken zu verbessern. Um die von diesem Motiv ausgehende Anreizwirkung zu steigern, können Maßnahmen nützlich sein, die zugleich der Qualitätssicherung in Bildungsnetzwerken dienen.

### **Empfehlung 10: Analyse des Nutzerverhaltens**

Es sind Möglichkeiten wahrzunehmen, die Akzeptanz und Nützlichkeit jedes Bildungsangebotes für die Nutzer zu eruieren. Neben Nutzer- Umfragen können dazu weitere, indirektere Methoden (zum Beispiel Tracking des Benutzerverhaltens in WBTs) genutzt werden. Außer zum Aufbau von Qualitätssicherungssystemen sollten gewonnene Erkenntnisse auch den Content- Lieferanten zugänglich gemacht werden. Diese Maßnahme kann auch der kontinuierlichen Verbesserung des Contents dienen.

Insbesondere Hochschullehrer und Lehrstühle, welche die wahrscheinlichsten Gruppen der Content- Lieferanten darstellen, werden wohl bis zum Herausbilden von Marktpreisen für Content ausschließlich durch immaterielle Anreize gewonnen werden<sup>131</sup>. Dies gilt insbesondere wenn die definierten Empfehlungen zur Stärkung dieser Anreizwirkungen umgesetzt werden. Die Wahrscheinlichkeit der Notwendigkeit materieller Anreize steigt mit höherer Reputation. Im Extremfall können dann

---

<sup>131</sup> In diesem Fall wäre der erwartete Gewinn der Beteiligten gleich 0. Die Zahlung jedoch nicht notwendigerweise ebenfalls.

Hochschullehrer und Lehrstühle als Content- Vermarkter gewonnen werden, die vergleichsweise unempfänglich für immaterielle Anreize sind.

Die Höhe materielle Anreize ergibt sich aus den mit Content- Lieferungen realisierten Gewinnen. Auch, wenn keine materiellen Anreize vonnöten sind, werden in der Regel materielle Forderungen entstehen.<sup>132</sup> Die notwendigen Zahlungshöhen lassen sich anhand der aufgestellten Formeln berechnen oder abschätzen, sind aber letztlich durch die Variabilität der Gewinnerwartungen Ergebnisse von Verhandlungen.

Die im Rahmen der Content- Lieferung wichtige Frage der Verwertungsrechte an den produzierten Kursangeboten ist sowohl unter Anreiz- als auch unter Wirtschaftlichkeitsaspekten im Rahmen weiterer Überlegungen von Bildungsnetzwerken zu behandeln. Gleiches gilt für eventuelle Exklusivitätsüberlegungen.

Die Schlussfolgerung, dass das Setzen materieller Anreize in der Regel nicht notwendig sein wird, heißt nicht, dass diese Annahme für alle potenziell interessanten Content- Lieferanten gilt. Aussagen zu Anreizwirkungen können letztendlich nur das Verhalten der Mehrheit prognostizieren, nicht aber das Verhalten einzelner potenzieller Beteiligten.

Aus Sicht von Bildungsnetzwerken kann es erstrebenswert sein, für bestimmte Teile ihres Angebotes Content- Lieferanten auszumachen, zu deren Gewinnung keine materiellen Anreize notwendig sind. Das bedeutet nicht, dass nur die aus materieller Sicht preiswertesten Content- Lieferanten verpflichtet werden sollen. Wie diskutiert können auch höhere materielle Anreize für bestimmte, z.B. die Differenzierung gegenüber anderen Anbietern fördernde, Content- Lieferanten sinnvoll sein.

---

<sup>132</sup> Das bedeutet nicht, dass reales Geld fließen muss. Ebenso denkbar sind z.B. Verrechnungen, wenn zwischen den Parteien Vertragsverhältnisse existieren.

Um aber die Wirkung der Akquirierungsbestrebungen bei Content- Lieferanten zu steigern, die nicht im obigen Sinne als Differenzierungsfaktoren zu betrachten sind, kann eine Segmentierung potenzielle Content- Lieferanten - analog zu dem, aus dem Marketing stammenden Instrument der Marktsegmentierung<sup>133</sup> - hilfreich sein.

*“Segmentation is a critical aspect of corporate strategy. It is essential in visualizing the competitive arena and analyzing the preferred strategic emphasis.”<sup>134</sup>*

Im vorliegenden Fall handelt es sich zwar nicht um Käufer, aber die zugrunde liegenden Überlegungen treffen auch hier zu, und somit ist die Wahl der Werkzeuge ähnlich zu gestalten. Für Bildungsnetzwerke bedeutet dies, dass die Gesamtheit potenzieller Content- Lieferanten unterteilt beziehungsweise segmentiert werden kann, insbesondere um die Trefferwahrscheinlichkeit, also die Wahrscheinlichkeit mit der Lieferantenansprachen im Erfolg zu münden, zu erhöhen. Eine erste Segmentierung könnte nach der Gruppenzugehörigkeit potenzieller Content- Lieferanten erfolgen.

Anhand der diskutierten Anzeielemente können Rückschlüsse auf Segmentierung der Gesamtheit potenzieller Content- Lieferanten gezogen werden. Da eine Segmentierung geschehen ist, soll nur in Ansätzen auf die notwendigen Vorgehensweisen eingegangen werden.

---

<sup>133</sup> Die Marktsegmentierung ist beschrieben als „Aufteilung des Gesamtmarktes nach bestimmten Kriterien in Käufergruppen bzw. –segmente, die hinsichtlich ihres Kaufverhaltens oder kaufverhaltensrelevanter Merkmale in sich möglichst ähnlich und untereinander möglichst unähnlich (heterogen) sein sollen. Hauptzweck der Marktsegmentierung ist, Unterschiede zwischen den Käufern aufzudecken, um daraus Schlussfolgerungen für segmentspezifische Marketingprogramme zu ziehen.“ [Gabl93], S. 2213 f

<sup>134</sup> [Till74]

Anhand der diskutierten Anreizmöglichkeiten kann beispielsweise festgestellt werden, dass die Trefferwahrscheinlichkeit bei der Ansprache von Hochschullehrern ansteigen müsste, wenn unter anderem folgende Eigenschaften vorliegen:

1. Wunsch, die eigene Reputation zu steigern.
2. Wunsch, die eigene Lehre zu vervollkommen.
3. Wunsch, sich technisch weiter zu entwickeln beziehungsweise in diesem Bereich Kompetenzen aufzubauen.
4. Wunsch, Kontakte im Rahmen von Kooperationen zu knüpfen.

Gänzlich ohne diese Eigenschaften ist kaum ein Hochschullehrer, aber die Trefferwahrscheinlichkeit steigt an, wenn die Ausprägung dieser Eigenschaften ansteigt. Es ist unwahrscheinlich, dass alle Hochschullehrer den Verantwortlichen von Bildungsnetzwerken so bekannt sind, dass sie konkrete Ausprägung dieser Eigenschaften bei den verschiedenen Individuen (er-) kennen würden. Daher können andere Eigenschaften herangezogen werden, die leichter feststellbar sind und zugleich Rückschlüsse darauf zulassen, dass einige der genannten Eigenschaften mit überdurchschnittlicher Wahrscheinlichkeit vorhanden sind.

So ist, um ein Beispiel zu nennen, davon auszugehen, dass junge Hochschullehrer prinzipiell ein höheres Interesse daran haben, Kontakte zu Bildungsnetzwerken zu etablieren als Hochschullehrer, die ihren Platz in der Forschergemeinde (Community) bereits gefunden haben. Der Ehrgeiz, sich wissenschaftlich zu profilieren, dürfte bei jungen Hochschullehrern höher sein, weil sie aufgrund vergleichsweise geringer wissenschaftlicher Erfahrung bisher weniger die Gelegenheit hatten, sich wissenschaftlich zu profilieren. Ebenfalls dürfte der Anreiz, aus der Kooperation mit Bildungsnetzwerken auch Anregungen für die eigene Lehrtätigkeit zu gewinnen, höher sein, desto jünger der Hochschullehrer ist, weil ein jüngerer Hochschullehrer sicherlich unsicherer und weniger erfahren ist, wie er seine Lehre optimal gestalten soll, was ebenfalls mit seiner relativ niedriger Erfahrung zusammenhängt. Gleiches gilt für die Kooperation mit anderen Hochschullehrern, denn je erfahrener die

Hochschullehrer, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie bereits Kooperationen aufgebaut haben

Auf diese Weise können weitere Kriterien gewonnen werden, welche die Trefferwahrscheinlichkeit bei der Ansprache von Hochschullehrer verbessern. Diese sollen an dieser Stelle allerdings nicht geschehen, sondern sollten fallspezifisch geschehen.

Auch mit der ausgefeiltesten Segmentierung wird man jedoch nicht erreichen, dass jeder angesprochene Hochschullehrer zum Content- Lieferanten wird. Ebenso ist es nicht ausgeschlossen, dass es Hochschullehrer gibt, die den aufgestellten Segmentierungskriterien in keinem Punkt entsprechen, bei denen aber die Ansprache zum Erfolg führt, weil sie beispielsweise aus einem besonders stark ausgeprägten Verantwortungsbewusstsein handeln. Auch hier gilt, dass die menschliche Psyche zu komplex ist, um das Verhalten eindeutig voraus zu berechnen.

## **4.2 Mögliche Anreize für Betreuungs- Lieferanten**

Die im Rahmen dieser Ausarbeitung zu untersuchende Funktion der Betreuungs-Lieferung umfasst Betreuungsleistungen für Lernende mit Ausnahme der Betreuung der zugrundeliegenden IKT. Ebenso wird die Abnahme von Prüfungen, also das Liefern von Prüfungsleistungen, separat betrachtet.

Die Funktion des Betreuungs- Lieferanten kann von unterschiedlichen Beteiligten (Personen oder Organisationen) wahrgenommen werden. Aus didaktischen und praktischen Gründen ist eine Betreuung durch den Content-Lieferanten, also z.B. den Lehrstuhl, der beziehungsweise dessen Hochschullehrer, den entsprechenden Content geliefert hat, sinnvoll, weil beim Content-Lieferanten vom Vorhandensein notwendiger fachlicher Expertise ausgegangen werden kann. Da bislang die Beteiligten-Gruppe der Hochschullehrer eine führende Rolle in diesem Bereich einnimmt, sollen im Folgenden besonders Lehrstühle als Betreuungs- Lieferanten



diskutiert werden, aber auch alternative Betreuungs- Lieferanten werden kurz dargestellt.

**Empfehlung 11: Gleichzeitige Verhandlung über Content und Betreuung**

Da bei den Content-Lieferanten vom Vorhandensein fachlicher Expertise ausgegangen werden kann, sollte bei einer gewünschten Kopplung von Inhalt und Betreuung über beide Funktionen gleichzeitig verhandelt werden.

Das Liefern von Betreuungsleistungen durch einen Lehrstuhl bringt das Problem mit sich, dass die in vielen Fällen an einen Lehrstuhl mit der Betreuung beauftragten Personen, also Wissenschaftliche Mitarbeiter und Studentische Hilfskräfte, einer relativ hohen Fluktuation unterliegen.<sup>135</sup>

#### 4.2.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Zunächst ist die Frage zu klären, warum als mögliche Content- Lieferanten identifizierte Beteiligte Betreuungsleistungen anbieten sollten.

Für Lehrstühle als wahrscheinlichste Betreuungs- Lieferanten in Bildungsnetzwerken kann diese Frage beantwortet werden. Das Betreuen von Lernenden ist ein Aufgabenfeld von Hochschullehrern beziehungsweise Lehrstühlen.<sup>136</sup> Analog zu der ersten Ebene des Entscheidungsprozesses für Content- Lieferanten müssen daher für sie auf dieser Ebene des Entscheidungsprozesses keine Anreizmöglichkeiten diskutiert werden. Der Fokus liegt im Folgenden auf alternative Betreuungs-Lieferanten.

Alternative Betreuungs- Lieferanten können auf Betreuung spezialisierte Lieferanten oder Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen sein, die sich üblicherweise nicht mit der Betreuung von Lernenden befassen. Für auf die Betreuung von

---

<sup>135</sup> Vgl. [Schu01]

<sup>136</sup> Vgl. z.B. §70 des Hessischen Hochschulgesetzes

Lernenden spezialisierte Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen gelten die gleichen Annahmen wie für Lehrstühle. Bei potenziellen Betreuungs- Lieferanten, wie Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen, die sich nicht auf die Lieferung von Betreuungsleistungen spezialisiert haben, ist die Frage zu stellen, ob eine Wahrnehmung der Betreuungs- Funktion durch solche Beteiligte von Seiten der Bildungsnetzwerken überhaupt wünschenswert ist. Daher werden diese potenziellen Lieferanten im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht weiter analysiert.

#### 4.2.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

Die zweite Ebene des Entscheidungsprozesses beschäftigt sich mit der Frage, warum Betreuungs- Lieferanten Betreuungsleistungen in Bildungsnetzwerke einbringen sollen.

Auf dieser Ebene des Entscheidungsprozesses sind potenzielle Betreuungs- Lieferanten zu behandeln, die sich nicht auf die Betreuung in e-Learning-Arrangements spezialisiert haben. In diese Kategorie fällt ein Großteil der zu analysierenden Betreuungs- Lieferanten. Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen, die sich auf die Lieferung von Betreuung für e-Learning gestützte Lehre spezialisiert haben, müssen auf dieser Ebene nicht betrachtet werden. Für sie gilt, dass sie die Betreuung im Rahmen von Bildungsnetzwerken zu einer ihrer zentralen Aufgaben gemacht haben und somit bezüglich ihrer eigenen Finanzierung die Realisierung im Zusammenhang mit dieser Leistungserbringung anstreben. Es ist davon auszugehen, dass diese potenziellen Lieferanten mit einer Gewinnerwartung größer als 0 agieren.

Die meisten zu analysierenden potenziellen Betreuungs- Lieferanten, einschließlich der meisten Lehrstühle, sind bisher lediglich als Betreuungs- Lieferant außerhalb des Bereiches des e-Learnings in Erscheinung getreten. Somit muss untersucht werden, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit sie sich auf der zweiten Ebene des Entscheidungsprozesses für eine Lieferung von Betreuungsleistungen an Bildungsnetzwerke entscheiden.

#### 4.2.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2)

Gemäß den Ausführungen zur ersten Ebene des Entscheidungsprozesses der Betreuungs- Lieferanten sind auf der zweiten Ebene zwei Beteiligten- Gruppen zu analysieren.

Während eine der Gruppen, die Lehrstühle, klar definiert ist, ist die andere Gruppe, die zur Lieferung von Betreuungsleistungen in Frage kommende Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen, ein Aggregat unterschiedlicher Beteiligter. Denkbar sind:

- Lehrer, zum Beispiel an Schulen
- Ausbilder, zum Beispiel an Meisterschulen oder von Berufskammern
- Mitarbeiter aus Personalabteilungen
- Coaches, Trainer, Mentoren im Bereich der betrieblichen Weiterbildung, freiberuflich oder angestellt tätig
- Private, nicht-universitäre Bildungsinstitute
- Volkshochschul- Kursanbieter
- Pensionierte oder anderweitig ausgeschiedene Hochschullehrer

Diese Aufzählung entspricht nur einem Ausschnitt aller möglichen Unternehmen, Institutionen und Einzelpersonen, die zur Lieferung von Betreuungsleistungen in Frage kommen. Aufgrund der offensichtlichen Heterogenität der möglichen Betreuungs- Lieferanten ist eine Analyse des Aggregats nicht sinnvoll.

Andererseits ist es auch nicht sinnvoll, für jede der in Betracht kommenden Betreuungs- Lieferanten im Rahmen dieser Ausarbeitung immaterielle und materielle Anreize zu untersuchen, denn welche Gruppen durch Bildungsnetzwerke aktiviert werden sollen, ist erst durch strategische Entscheidungen dieser Organisationen festzulegen. Eine entsprechende Analyse sollte fachspezifisch vorgenommen werden

und Vorgaben der jeweiligen Organisation berücksichtigen. Im Rahmen dieser Ausarbeitung werden daher zunächst nur Lehrstühle als Funktionswahrnehmer analysiert, weil sie die wahrscheinlichste Gruppe der Betreuungs-Lieferanten darstellen.<sup>137</sup>

### **Empfehlung 12: Definition der zu analysierenden Betreuungs- Lieferanten**

Es sind Entscheidung zu treffen, ob zusätzlich zu Lehrstühlen weitere Betreuungs-Lieferanten in ein Bildungsnetzwerk integriert werden sollen. Deren Anreizstrukturen sind daraufhin fallspezifisch zu diskutieren.

Im Fall der Lehrstühle wird davon ausgegangen, dass die Motivstrukturen der Hochschullehrer die Determinanten der Lehrstuhl- Motivstrukturen sind, so dass im Folgenden nur Motive der Hochschullehrer untersucht werden. Dies gilt auch, wenn die Leistungserbringung von weiteren Mitarbeitern an Lehrstühlen ausgehen muss und die Hochschullehrer in ihrer Funktion Privatpersonen in der Regel nicht als alternative Leistungserbringer in Frage kommen.

### Extrinsische Anreize

Extrinsischen Anreize, also die Anreize zur Erbringung von Betreuungsleistungen, die sich aus Reaktionen der Umwelt auf Tätigkeiten des Hochschullehrers ergeben, sind vielfältig und ähneln den extrinsischen Anreizen der Content- Lieferanten. Folgenden Anreizquellen werden näher untersucht:

- Steigerung des Ansehens in der Forschungsgemeinde.
- Steigerung des Ansehens an der eigenen Hochschule.
- Steigerung des Ansehens bei den eigenen Studierenden.

---

<sup>137</sup> Als Beispiel ergibt sich für das Bildungsnetzwerk WINFO*Line* dieses bereits aus der Idee eines Netzwerkes von Lehrstühlen, die untereinander Leistungen austauschen. Auch dieser Austausch wird dezentral betreut. Vgl. an dieser Stelle insbesondere [PIRi03].

- Generelle Erhöhung der Bekanntheit und Steigerung des Ansehens in der Gesellschaft

*Die Steigerung des Ansehens in der Forschungsgemeinde* kann unterteilt werden in das Ansehen der Forschung des Hochschullehrers, das Ansehen der Lehre des Hochschullehrers und das Ansehen, welches aus der personellen Größe des Lehrstuhles des Hochschullehrers und seiner Position in Hochschule, Community und Lehre resultiert. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Ansehen der Forschungsanstrengungen eines Hochschullehrers aufgrund seiner Eigenschaft als Betreuungs- Lieferant für ein Bildungsnetzwerk stark steigt, auch wenn durch den Imagetransfer von dem modernen Feld des e-Learnings auf die Forschungsreputation positive Effekte zu erwarten sind. Diese Effekte werden in der Regel aber deutlich niedriger liegen als die Reputationssteigerung durch die Lieferung von Content. Eine Ausnahme stellen Hochschullehrer dar, die sich im Rahmen ihrer Forschungsaktivität direkt mit Betreuungsthemen befassen. Bei diesen lassen sich aus der Wahrnehmung der Betreuungs- Funktion Input für die persönliche Forschungsarbeit generieren.

Das *Ansehen der Lehre des Hochschullehrers* kann sich positiv durch die Lieferung von Betreuungsleistungen an Bildungsnetzwerke verändern. Bereits festgestellt wurde, aber dass dieses Ansehen den Hochschullehrern weniger wichtig ist als das extern erzeugte Ansehen ihrer Forschungsleistungen.<sup>138</sup>

Eine weitere Komponente der Ansehenssteigerung resultiert aus der Größe des Lehrstuhles. Da die Wahrnehmung von Betreuungsfunktionen mit erheblichem Aufwand verbunden ist<sup>139</sup> und da ein erheblicher Teil dieses Aufwandes Personalaufwand ist, ist davon auszugehen, dass bei der Übernahme von Betreuungs- Funktionen Erhöhungen der Personalkapazität notwendig werden. Diese Annahme gilt, wenn bestehenden Kapazitäten nicht umgeplant werden

---

<sup>138</sup> Vgl. [Fran00] S. 235ff.

<sup>139</sup> Vgl. [Hage01]

können, weil die Mitarbeiter des Lehrstuhls bereits ausgelastet sind. Folglich müsste der Lehrstuhl seiner Personalausstattung wachsen, wenn Betreuungs- Funktionen übernommen werden.<sup>140</sup> Aus diesem Wachstum können sich Reputationssteigerungen ergeben. Wobei die Höhe dieser Effekte aber abgeschwächt werden kann, wenn das Größenwachstum hauptsächlich durch Studentische Mitarbeiter erfolgt. Deren Reputationswirkung kann niedriger eingeschätzt werden als die Wirkung der Einstellung weiterer Wissenschaftlicher Mitarbeiter.<sup>141</sup>

### **Empfehlung 13: Analyse des Betreuungsaufwandes in Bildungsnetzwerken**

Bei der Analyse des Betreuungsaufwandes in Bildungsnetzwerken ist zu untersuchen, wie sich notwendige Betreuungskapazitäten auf Kapazitäten an Wissenschaftlichen und Studentischen Mitarbeitern aufteilen. Falls notwendige Betreuungskapazitäten von dem entsprechenden Bildungsangebot, bei jeweils optimaler didaktischer Aufbereitung, abhängig sind, so sind verschiedene Grundtypen zu identifizieren, anhand derer die Verteilung notwendiger Personalkapazitäten abgeschätzt werden kann.

*Steigerungen des Ansehens an eigenen Hochschulen* setzt sich zusammen aus den jeweiligen Reputationserhöhungen der Forschung und Lehre, sowie aus der Reputationswirkung personell größere Lehrstühle. Hinzu kommt die Reputationswirkung, die sich aus der erhöhten Einwerbung von Drittmitteln ergibt.<sup>142</sup>

---

<sup>140</sup> Die sich daraus für materielle Anreize ergebenden Implikationen werden an entsprechender Stelle behandelt.

<sup>141</sup> Vgl. [Fran00] S. 235ff.; Ausgehend von den im Rahmen des WINFOLine- Projektes gewonnenen Erkenntnissen kann noch nicht präzise abgeschätzt werden, wie sich zusätzlicher Personalbedarf durch die Übernahme von Betreuungsleistungen auf den Bedarf an Wissenschaftlichen und Studentischen Mitarbeitern aufteilt.

<sup>142</sup> Der Begriff Drittmittel bezieht sich in der Regel auf fremdfinanzierte beziehungsweise – bezuschusste Forschung. Im Rahmen der Betreuungs- Lieferung handelt es sich aber um fremdfinanzierte Lehre. Im Rahmen dieser Ausarbeitung wird auch hier der Begriff Drittmittel verwandt. Vgl. auch §57 des Hessischen Hochschulrahmengesetz.

Die Einwerbung von Drittmitteln ist an vielen Hochschulen ein Kriterium bei der Verteilung von Ressourcen und bei der Inanspruchnahme von beispielsweise Ausstattungs- Mitteln. Die Wirkung der hieraus resultierenden Anreize für Hochschullehrer als Betreuungslieferanten kann daher als vergleichsweise hoch angesehen werden.<sup>143</sup>

Auch bezüglich der Ansehenssteigerung an der eigenen Hochschule ist die Reputationssteigerung der Forschung des Hochschullehrers zu vernachlässigen. Die Reputationssteigerung der Lehre ist hingegen deutlich höher einzuschätzen, aber auch weniger bestimmend für die Gesamtreputation eines Hochschullehrers an seiner Hochschule. Hinzu kommt jedoch die Reputationswirkung eines personell größeren Lehrstuhles, diese Wirkung ist gerade innerhalb von Hochschulen stark ausgeprägt. Es ist anzunehmen, dass die aus der Einstellung zusätzlicher Wissenschaftlicher Mitarbeiter resultierende Reputationssteigerungen höher sind als die aus der Einstellung von Studentischen Hilfskräften resultierenden Reputationssteigerungen. Aber auch diese sollte positive Auswirkungen auf die Reputation der Hochschullehrer haben, insbesondere wenn die aufgebauten Kapazitäten nicht vollständig in die Betreuung der Lehre im Rahmen des Bildungsnetzwerkes einfließen, sondern Freiheiten für den flexiblen, individuellen Einsatz lassen.

Die *Steigerung des Ansehens bei den eigenen Studierenden* dürfte im Fall der Betreuungs-Lieferung niedriger ausfallen als entsprechende Effekte für die Content-Lieferung. Sie sind aber immer noch stark, wenn die Studierenden von dieser Leistungserbringung profitieren, weil sie zum Beispiel Kurse im Rahmen des entsprechenden Bildungsnetzwerkes belegen können. Da bereits festgestellt wurde, dass das Ansehen der Forschung den meisten Hochschullehrern wichtiger als das

---

<sup>143</sup> Diese Imagewirkung ergibt sich auch daraus , dass überschüssige Drittmittel der Hochschule für die Erfüllung eigener Aufgaben zur Verfügung stehen. Vgl. auch §57 des Hessischen Hochschulrahmengesetz und [Bewi01].

Ansehen der Lehre ist<sup>144</sup>, kann davon ausgegangen werden, dass das Ansehen bei den eigenen Studierenden kein bestimmender Antriebsgrund für Hochschullehrer ist.

Eine *Erhöhung der Bekanntheit und des Ansehens in der Gesellschaft* dürfte zwar durch die Lieferung von Betreuungsleistungen an Bildungsnetzwerke zu realisieren sein, aber es ist davon auszugehen, dass die entsprechende Wirkung von Content-Lieferungen auch an dieser Stellen höher ausfallen dürfte.

### Intrinsische Anreize

Als intrinsische Anreize, die aus inneren Werten und Überzeugungen des Hochschullehrers erwachsen und nicht aus Reaktionen der Umwelt auf seine Arbeit, können identifiziert werden:

- Das Interesse an einem personell starken Lehrstuhl.
- Das Interesse an Erkenntnissen, die sich aus der Betreuungs-Lieferung gewinnen lassen.
- Das Interesse am Aufbau von Kontakten mit Kollegen, sowie weitere Organisationen.

Das *Interesse an einem personell starken Lehrstuhl* kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Es ist zu unterstellen, dass sich durch einen größeren Lehrstuhl der Hochschullehrer entlasten kann, wo heraus sich unter Umständen bessere Forschungs- und Lehrresultate erzielen lassen, beziehungsweise der Hochschullehrer eigenes Potenzial besser ausschöpfen kann.<sup>145</sup> Voraussetzung dafür ist, dass durch neu einzustellende Personen auch zusätzliche Kapazität für Forschung und Lehre entstehen. Wenn die erweiterten Kapazitäten komplett für die Lieferung von Betreuungsleistungen und ihre Koordination benötigt werden, dann

---

<sup>144</sup> Vgl. [Fran00] S. 237ff.

<sup>145</sup> Vgl. [Fran00] S. 237ff.



lassen sich die Arbeitsleistungen in der Lehre und Forschung durch die neuen Mitarbeiter nicht erhöhen. Es könnte auch zu einer erhöhten Belastung des Hochschullehrers führen. Das Interesse an einem personell größeren Lehrstuhl wird also besonders stark ausgeprägt sein, wenn durch Bildungsnetzwerke eine größere Kapazität erreicht werden kann, als für die konkreten Betreuungsleistungen notwendig ist. Übertragen auf die zu untersuchenden materiellen Anreize bedeutet diese Annahme, dass mit der Lieferung von Betreuungsleistungen Erlöse einhergehen sollten.

Anreize aus dem *Interesse an den Erkenntnissen, die sich aus der Tätigkeit des Betreuens herleiten können*, sind als relevant anzusehen, wenn die auf diese Art gewonnenen Erkenntnisse als Input für Forschungsfelder des Hochschullehrers von Interesse sind. Das dürfte aber bei der Mehrheit der als Betreuungslieferanten relevanten Hochschullehrern nicht der Fall sein.

Das *Interesse am Aufbau von Kontakten bzw. der Kontaktpflege mit anderen Hochschullehrern* beziehungsweise Lehrstühlen kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Der Wert ist abhängig davon, welchen Wert der Hochschullehrer solchen Kontakten beimisst und wie viele Kontakte er bereits besitzt. Gleiches gilt für Kontakte zu weiteren Institutionen, wie z.B. Unternehmen und fremden Hochschulen.

Insgesamt sind immaterielle Anreize für die Lieferung von Betreuungsleistungen niedriger zu bewerten als immaterielle Anreize, die sich seitens eines Bildungsnetzwerkes für Content- Lieferanten generieren lassen.

#### Immaterieller Anreiz „Größe des Lehrstuhles“

Viele immaterielle Anreize bedingen, dass zusätzliche Arbeitskapazitäten am Lehrstuhl aufgebaut werden können, die nicht vollständig in die Betreuungslieferung eingehen. Es ist anzunehmen, dass der Aufbau von Kapazitäten, egal ob durch technische Ausrüstungen oder durch Personal, Geld kostet. Folglich sind Teile immaterieller Anreize nur zu realisieren, wenn aus der Lieferung von Betreuungsleistungen Einnahmen entstehen, die höher sind als die Ausgaben, welche zur Lieferung der Betreuungsleistungen notwendig sind. Die verbleibenden

Einnahmen können zum Beispiel zur Vergrößerung der Forschungskapazitäten eingesetzt werden oder den Hochschullehrer und seine, zur Unterstützung der Forschung eingesetzten Mitarbeiter von anfallenden Aufgaben entlasten. Folglich gilt nachfolgende Gleichung:

$$E_B = K_B + K_K$$

$E_B$	Mindest-Einnahmen durch Betreuungs- Lieferung
$K_B$	Kosten der für die Betreuung notwendigen Kapazitätserhöhungen
$K_K$	Kosten der weiteren, zum Beispiel für die Forschung zur Verfügung stehenden, Kapazitätserhöhungen

**Gleichung 7:** Bedingung für Lehrstuhlgrößen- induzierte immaterielle Anreize I

Demnach müssen die Einnahmen, die einem Lehrstuhl aus der Lieferung von Betreuungsleistungen erwachsen, mindestens so hoch sein, dass sie einerseits die für die Betreuungs-Lieferungen notwendigen Kapazitätserhöhungen und zugleich die damit einhergehenden Kapazitätserhöhungen (zum Beispiel für die Forschung) finanzieren. Die Einnahmen des Lehrstuhls aus der Betreuungs- Lieferung entsprechen in der Gleichung dem Preis, den der Lehrstuhl für seine Betreuungs- Leistungen erhält. Um die eingeführte Bezeichnungskonvention zu verwenden, gilt also  $E_B = P_B$ .

Die Kosten der Kapazitätserweiterung entsprechen den Einnahmen, die nicht für den Aufbau von Kapazitäten für die Betreuungsleistungen verwendet werden müssen. Analog zu dem Vorgehen bei anderen Funktionen kann diese Größe als die Höhe des Gewinns bezeichnet werden, welche aus der Lieferung von Betreuungsleistungen entsteht. Es gilt für alle Funktionen, dass die Bezeichnung Gewinn nicht bedeutet, dass am Jahresende auch buchhalterisch ein Überschuss realisiert wird. Der Begriff besagt lediglich, dass aus der Funktionswahrnehmung ein Gewinn entsteht, der für weitere Aufgaben, die der Beteiligte wahrnimmt, wieder ausgegeben werden kann. Für welche Zwecke die Gewinne verwendet werden, spielt für die aufgestellte Betrachtung keine Rolle. Folglich kann  $K_K = G_B$  gesetzt

werden. Die aufgestellte Formel kann durch das Einsetzen der neuen Variablen-Bezeichnungen zu folgender Formel übergehen:

$$P_B = K_B + G_B$$

$P_B$	Preis der Betreuungsleistung
$K_B$	Kosten der Betreuungsleistung
$G_B$	Gewinnerwartung des Betreuungs- Lieferanten

**Gleichung 8:** Bedingung für Lehrstuhlgrößen- induzierte immaterielle Anreize II

Der für Betreuungsleistungen zu zahlende Preis entspricht somit den tatsächlich für die Betreuung anfallenden Kosten zuzüglich der Gewinnerwartung des Betreuungslieferanten. Somit wird deutlich, dass auch für Lehrstühle, die üblicherweise nicht als profitorientiert betrachtet werden, aus der Anreizwirkung eines größeren Lehrstuhles eine Gewinnerzielungs-Absicht entsteht.

Bei Berücksichtigung der Annahme, dass Betreuungskosten nicht gebündelt anfallen und sich aus verschiedenen Kosten zusammensetzen können, kann  $K_B$  generell durch diejenigen Kostenveränderungen, die sich aus der Funktionswahrnehmung ergeben, ersetzt werden. Auch hier entfällt eine Berücksichtigung von Abzinsungsfaktoren, was aber in diesem Fall der Realität entspricht, da im Rahmen der kameralistischen Buchführung an staatlichen Hochschulen, zumindest in Deutschland, in der Regel wenig Möglichkeiten bestehen, überschüssige Gewinne zinsgenerierend anzulegen. Es ist nicht davon auszugehen, dass aus der Lieferung von Betreuungs- Leistungen weitere Einnahmen für Lehrstühle, zusätzlich zu dem Preis der Betreuungsleistung, entstehen. Um die Formel aber auch für weitere potenzielle Betreuungs- Lieferanten anwenden zu können, wird auch die Veränderung der Einnahmen, die aus der Funktionswahrnehmung entstehen, in die Formel integriert. In der nachfolgenden Gleichung sind diese Einnahmen-Veränderungen mit  $\Delta E_B$  bezeichnet.

Folglich verändert sich die Formel derart, dass sie Gleichung 1 (Seite 47 dieser Ausarbeitung) entspricht.

$$P_B = \Delta K_B - \Delta E_B + G_B$$

$P_B$	Preis der Betreuungsleistungen
$\Delta K_B$	Kostenveränderungen, die aus der Funktionswahrnehmung entstehen
$\Delta E_B$	Einnahmenveränderungen, die aus der Funktionswahrnehmung entstehen
$G_B$	Gewinnerwartung des Betreuungs- Lieferanten

**Gleichung 9:** Bedingung für Lehrstuhlgrößen- induzierte immaterielle Anreize III

Demnach ergibt sich der für Betreuungs-Leistungen zu zahlende Preis aus der Differenz von Kosten- und Einnahmenveränderungen, die aus der Lieferung von Betreuungs-Leistungen entstehen, zuzüglich der Gewinnerwartung des Betreuungslieferanten. Auch für Lehrstühle, bei denen die Verwendung des Begriffes Gewinn ungewohnt ist, gilt demnach prinzipiell, dass Gewinnerwartungen existieren, weil diese Gewinnerwartungen zum Aufbau von Lehrstuhlkapazitäten außerhalb des durch die Lieferung von Betreuungs-Leistungen notwendigen Bereiches genutzt werden können.

#### 4.2.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Analog zu dem Vorgehen bei anderen Lieferanten kann bei den Betreuungslieferanten nur dann vom Vorhandensein materieller Anreize ausgegangen werden, wenn sich aus der Wahrnehmung der Funktion Gewinne erzielen lassen. Auch Institutionen, die kein Interesse an Gewinnen haben, können Interesse daran haben, zusätzliche Erlöse zu generieren, um sie für ihre Zwecke einzusetzen.<sup>146</sup> Dieses ist nicht gleichzusetzen mit einer allgemeinen Gewinnmaximierungs- Absicht.

Gemäß den Ausführungen zu immateriellen Anreizen für Betreuungslieferanten gilt folgende Formel:

<sup>146</sup> Vgl. [Mali01], S. 76ff.

$$P_B = \Delta K_B - \Delta E_B + G_B$$

$P_B$	Preis, der dem Betreuungs- Lieferanten für die Lieferung bezahlt wird
$\Delta K_B$	Kostenveränderungen, die aus der Wahrnehmung der Funktion resultieren
$\Delta E_B$	Einnahmenveränderungen, die aus der Wahrnehmung der Funktion entstehen
$G_B$	Gewinnerwartung des Betreuungs- Lieferanten

**Gleichung 10:** Bestimmung des Betreuungs- Preises I

Ebenfalls aus den Ausführungen zu immateriellen Anreizen für Betreuungs-Lieferanten ergibt sich, dass aus der Lieferung von Betreuungsleistungen keine zusätzlichen Einnahmen für Lehrstühle zu erwarten sind. Da im Rahmen dieser Ausarbeitung ausschließlich Lehrstühle als Betreuungs- Lieferanten diskutiert werden, können die Einnahmen daher gleich 0 gesetzt werden. Die nachfolgende Formel berücksichtigt diese Überlegungen, gilt aber entsprechend nur für Lehrstühle.

$$P_B = \Delta K_B + G_B$$

$P_B$	Preis, der dem Lehrstuhl für die Lieferung bezahlt wird
$\Delta K_B$	Kostenveränderungen, die aus der Betreuungs-Lieferung resultieren
$G_B$	Gewinnerwartung des Lehrstuhles

**Gleichung 11:** Bestimmung des Betreuungs- Preises für Lehrstühle

Demnach ergibt sich der an Lehrstühle für Betreuungs-Leistungen zu zahlende Preis als Summe der durch die Lieferung entstehenden Kostensteigerungen zuzüglich der Gewinnerwartung des Lehrstuhles.

Eine detaillierte Untersuchung zur Zusammensetzung und Höhe der aus der Betreuungs- Lieferungen resultierenden Kosten würde den Rahmen dieser Ausarbeitung sprengen.<sup>147</sup> Allerdings ist festzuhalten, dass die Kenntnis dieser Kosten wichtig für die nachhaltige Etablierung von Bildungsnetzwerken ist, weil nur

<sup>147</sup> Teile einer solchen Untersuchung finden sich in [Hage01]

aufgrund solider Betreuungskosten- Abschätzungen gerechte Verträge mit Betreuungs- Lieferanten eingegangen werden können.

Diese Annahme gilt auch für die Gewinnerwartungen der Betreuungs- Lieferanten, die in Verhandlungen zwischen Betreuungs- Lieferanten und Abnehmern dieser Leistungen eingehen. Sie bestimmen die Preisuntergrenzen, zu welchen Lieferanten noch bereit sind, Leistungen in Bildungsnetzwerke einzubringen. Ob wirklich in realen Verhandlungen diese Mindest- Gewinnerwartung oder eine höhere realisiert wird, ist Resultat der Verhandlungsstärken von Lieferant und Abnehmer.<sup>148</sup>

Doch auch wenn die Gewinnerwartung als variabel angesehen wird, ist festzuhalten, dass sich Hinweise auf die notwendige Höhe von Gewinnen aus Sicht der Betreuungs- Lieferanten, also auf die Mindest- Gewinnerwartung, gewinnen lassen. Ausgehend von der Annahme, dass ein Lehrstuhl der Ansicht ist, dass seine gegenwärtige Personalkapazität durch die Erfüllung der Lehrstuhl- originären Aufgaben ausgelastet ist, ist der Aufbau von zusätzlichen Kapazitäten nicht unbedingt stetig möglich. Während Verträge für Studentische Hilfskräfte differenziert gestaltet und somit die entstehenden Kosten als variabel betrachtet werden können, sind Verträge für Wissenschaftliche Mitarbeiter nicht beliebig verhandelbar. Die Verträge unterliegen in der Regel bestimmten Tarifbedingungen und weiteren Regelungen der Hochschule oder ihre Träger. Hinzu kommt, dass es schwer möglich ist, wissenschaftliche Mitarbeiter ausschließlich zur Betreuung von e-Learning- gestützten Bildungsangeboten in Bildungsnetzwerken einzustellen, z.B. weil großen Teilen der wissenschaftlichen Mitarbeitern vertraglich garantiert wird, dass ein Anteil Ihrer Arbeitszeit für Forschungszwecke zur Verfügung steht.

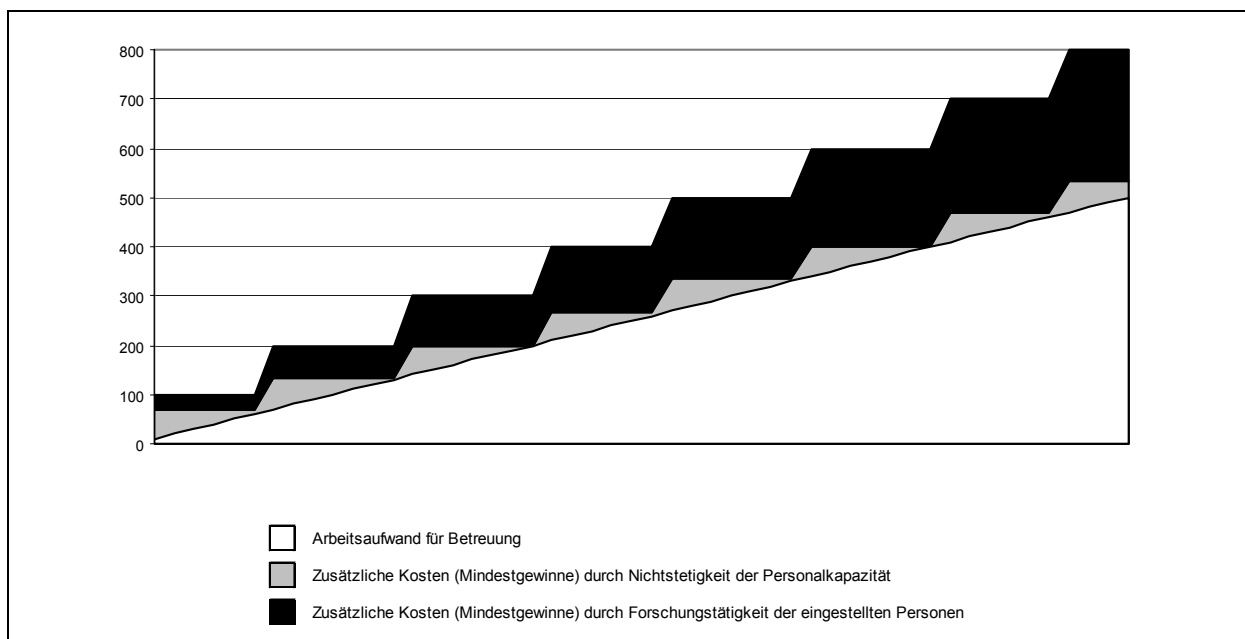
Folglich müssen mehr wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt werden als für den Aufbau entsprechende Betreuungskapazitäten vonnöten sind. Die nicht durch die Betreuung belegte Arbeitszeit dieser wissenschaftlichen Mitarbeiter kann von dem

---

<sup>148</sup> Diese Annahme entspricht den Überlegungen zu Verhandlungsstärken von Lieferanten und Abnehmern in [Port99], S. 58ff..

Lehrstuhl zum Auf- und Ausbau von Kapazitäten für eigenbestimmte Zwecke genutzt werden. Gemäß der in Kapitel 4.2.2.1 angestellten Überlegungen, dass Gewinne aus der Betreuungs- Funktion dem Lehrstuhl zum Aufbau von eigenbestimmte Kapazitäten dienen, handelt es sich bei zusätzlichen Erlösen für nicht direkt durch das Bildungsnetzwerken genutzte Kapazitäten um Gewinne des Lehrstuhles. Da Kosten für weitere wissenschaftlichen Mitarbeiterkapazitäten aber beim Lehrstuhl unmittelbar anfallen und dieser nicht davon ausgehen kann, diese Kapazitäten refinanzieren zu könne, stellen die zu tätigen Ausgaben die Untergrenze der Gewinnerwartungen von Lehrstühlen dar.

Die folgende Abbildung dient der Verdeutlichung dieses Zusammenhangs. Es wird nur der Teil der notwendigen Betreuungskapazitäten betrachtet, der durch wissenschaftliche Mitarbeiter gedeckt werden muss, da Kosten für Studentische Hilfskräfte als variabel angesehen werden. Jeweils 100 Einheiten stehen auf der Größenachse für die volle Kapazität eines wissenschaftlichen Mitarbeiters.



**Abbildung 12:** Mindest- Gewinnerwartung der Lehrstühle I

Aus der Grafik wird ersichtlich, dass bei kontinuierlich steigendem Betreuungsaufwand (weiße Fläche) unterschiedlich hohe zusätzliche Kosten dadurch entstehen, dass jeweils nur ganze Wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt werden

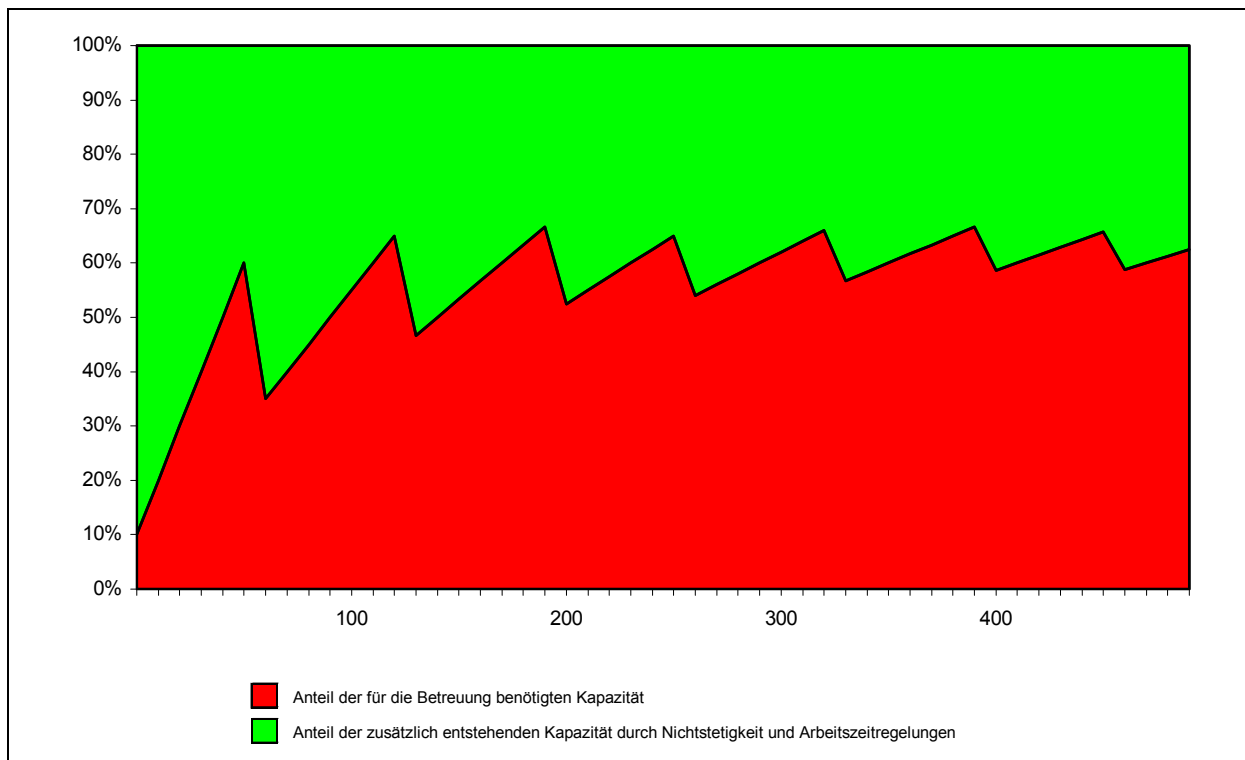
können (graue Fläche). Wird also beispielsweise eigentlich nur 10% der Betreuungskapazität eines Wissenschaftlichen Mitarbeiters benötigt, so muss dennoch bereits eine komplette Stelle geschaffen werden. Eine Ausnahme stellt das häufig praktizierte Vorgehen dar, halbe Stellen an Wissenschaftliche Mitarbeiter zu vergeben.

Hinzu kommen, ausgedrückt durch die schwarze Fläche, zusätzliche Kosten, die dadurch entstehen, dass der entsprechende Wissenschaftliche Mitarbeiter nicht seine volle Arbeitszeit (in der Abbildung wird von zwei Dritteln der Arbeitszeit ausgegangen, welche zur Betreuung entsprechender Angebote genutzt wird) in den Dienst des Bildungsnetzwerkes stellen kann.

Die Auswirkungen dieser Restriktionen beim Einsatz wissenschaftlicher Mitarbeiter lassen sich ablesen. So gilt beispielsweise, dass (am Ende des Graphen) für die Bereitstellung der Betreuungskapazität, die etwa viereinhalb wissenschaftlichen Mitarbeitern mit 100% ihrer Arbeitszeit entspricht (weiße Fläche), aufgrund der Nichtstetigkeit der Einstellbarkeit fünf Wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt werden (graue Fläche) müssen. Hinzu kommt, dass im gewählten Beispiel lediglich zwei Drittel der Arbeitszeit der wissenschaftlichen Mitarbeiter für die Betreuungslieferung genutzt werden kann. Dadurch erhöht sich die Anzahl der einzustellenden Wissenschaftlichen Mitarbeiter auf acht (hellgrüne Fläche).

Die folgende Abbildung verdeutlicht, wie hoch der Anteil der nicht für die Betreuung benötigten Kapazitäten der wissenschaftlichen Mitarbeiter am Gesamt-Personalbedarf ist. In dieser Abbildung gibt die X-Achse die eigentlich benötigte Betreuungskapazität (100 Einheiten = 1 Wissenschaftlicher Mitarbeiter mit 100% seiner Arbeitszeit) an.





**Abbildung 13:** Mindest- Gewinnerwartung der Lehrstühle II

Das theoretisch realisierbare Optimum des Anteils der tatsächlich benötigten Betreuungskapazität an der insgesamt aufzubauenden Kapazität liegt im gewählten Beispiel bei ca. 67%. Generell liegt das Optimum bei dem maximalen Anteil der Betreuungsarbeit an der Gesamt- Arbeitszeit der wissenschaftlichen Mitarbeiter.

Auch wenn bei steigendem Betreuungsaufwand starke Schwankungen des für die Betreuung nutzbaren Kapazitäts- Anteiles auftreten, ist erkennbar, dass aus Sicht des jeweiligen Bildungsnetzwerkes insbesondere bei niedrigen Betreuungsaufwänden eine niedrige Wirtschaftlichkeit der eingesetzten Mittel droht, mit Wirkungsgraden<sup>149</sup> stellenweise weit unter 50 Prozent. Insofern kann von gewissen Skaleneffekten gesprochen werden, die sich mit zunehmenden Betreuungseffekten wieder weitgehend nivellieren. Aus den diskutierten Effekten

<sup>149</sup> Mit Wirkungsgrad wird an dieser Stelle der Anteil der Kosten für die Beschäftigung von Wissenschaftlichen Mitarbeitern bezeichnet, der tatsächlich in die Erbringung von benötigten Betreuungskapazitäten fließt.

lassen sich Schlussfolgerungen für die für Bildungsnetzwerke optimale Wahl der Betreuungs- Lieferanten ziehen.

**Empfehlung 14: Skaleneffekte bei Betreuungs- Lieferanten nutzen I**

Falls wissenschaftliche Mitarbeiter als Wahrnehmer von Betreuungs- Funktionen notwendig sind, sind die Betreuungs- Funktionen bei den einzelnen Betreuungs- Lieferanten so zu bündeln, dass mindestens ein oder zwei wissenschaftliche Mitarbeiter bezüglich ihrer für multimediale, e-Learning-gestützte Lehrprojekte zur Verfügung stehenden Arbeitszeit annähernd ausgelastet werden können.

**Empfehlung 15: Skaleneffekte bei Betreuungs- Lieferanten nutzen II**

Es ist zu prüfen, ob bezüglich der Wahrnehmung von Betreuungsfunktionen weitere Skaleneffekte existieren. Falls entsprechende Effekte feststellbar sind, ist zu untersuchen, ob sich Betreuungsfunktionen auf eine begrenzte Anzahl von Betreuungs- Lieferanten konzentrieren lassen.

**Empfehlung 16: Skaleneffekte bei Betreuungs- Lieferanten nutzen III**

Falls sich durch individuelle Analysen bestätigen sollte, dass die Betreuungskosten einen erheblichen Anteil an den entstehenden Gesamtkosten von Bildungsnetzwerken ausmachen<sup>150</sup> und falls Skaleneffekte festgestellt werden, kann es für Bildungsnetzwerke, zumindest bei der Bedienung preissensitiver Segmente, sinnvoll sein, Kooperationen mit weiteren Bildungsnetzwerken einzugehen, um Betreuungs- Lieferanten so auszulasten, dass kritische Überkapazitäten vermieden werden.

Restriktionen, die sich für Lehrstühle bei der Verwendung von Drittmitteln ergeben, können sich als hinderlich für die Akquisition derselben als Betreuungs- Lieferanten herausstellen.<sup>151</sup> Selbst wenn man davon ausgeht, dass fremdfinanzierte Lehre analog zu fremdfinanzierter Forschung behandelt würde, ist festzustellen, dass bundesweit lediglich festgelegt ist, dass überschüssige Drittmittel den staatlichen Hochschulen zur Erfüllung ihrer Aufgaben dienen, also beispielsweise nicht an die Landeshaushalte abgegeben werden müssen.<sup>152</sup> Wie die Gesetzeslage in den einzelnen Bundesländern und das Verfahren an einzelnen Hochschulen ausgestaltet ist, soll im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht näher analysiert werden.

Generell gilt aber, dass es sich für die Verbreitung von hochschulnahen Bildungsnetzwerken als hinderlich erweisen könnte, wenn entsprechende

---

<sup>150</sup> Vgl. [Hage01]. Es ist allerdings anzumerken, dass der Anteil der Betreuungskosten am Gesamtaufwand eines Bildungsnetzwerkes mit Sicherheit auch zu einem großen Teil von dem verfolgten Geschäftsmodell abhängt.

<sup>151</sup> Grundsätzlich existieren Drittmittel- Regelungen für fremdfinanzierte Forschung (vgl. z.B. §57 des hessischen Hochschulrahmengesetzes).

<sup>152</sup> In Hessen wird diese Vorgehensweise durch §36 des Hessischen Hochschulgesetzes bestätigt. Die Hochschulen haben die Freiheit, diese Mittel nach eigenem Gutdünken zu verwenden. So ist beispielsweise an der Universität Kassel festgelegt, dass die Gewinne aus Drittmitteln den entsprechenden Fachbereichen zur Verfügung gestellt werden, die diese Gewinne erwirtschaftet haben.

Überschüsse nicht bei dem beteiligten Lehrstuhl verbleiben würden. Auch Reglementierungen bezüglich der Verwendung der Überschüsse, zum Beispiel ihre Beschränkung auf Sachkosten, würden sich hindernd auswirken.

#### **Empfehlung 17: Untersuchung der Drittmittel- Regelungen**

Es ist zu untersuchen, welche Regelungen in den jeweiligen Bundesländern oder an den einzelnen Hochschulen<sup>153</sup> für die Verwendung von Drittmitteln und für etwaige nicht an den Drittmittelgeber zurückzuzahlende Überschüsse existieren.

### 4.2.3 Schlussfolgerungen

Insgesamt betrachtet erweisen sich die immateriellen Anreize für Betreuungslieferanten als nicht valide genug, um sich allein auf ihre Wirkung bei der Akquisition von Betreuungslieferanten verlassen zu können. Die angestellten Überlegungen belegen, dass von einer positiven Mindest-Gewinnerwartung der untersuchten Betreuungslieferanten auszugehen ist. Dabei wurden Gewinne als überschüssige Einnahmen aus der Wahrnehmung von Betreuungsfunktionen bezeichnet, die nicht für den Aufbau von Betreuungskapazitäten im Rahmen der Funktionswahrnehmung benötigt werden.

Ein erheblicher Teil der immateriellen Anreizmöglichkeiten entfaltet nur dann eine Anreizwirkung, wenn Gewinne realisiert werden, wenn sich also die personellen Kapazitäten der Lehrstühle stärker erhöhen als dies für die Wahrnehmung der Betreuungsfunktionen nötig ist.<sup>154</sup>

---

<sup>153</sup> Da die Untersuchung einzelner Hochschulen sehr aufwendig ist, könnte die Analyse der jeweiligen Hochschulregelung bezüglich des Umgangs mit überschüssigen Drittmitteln wahlweise erst auf Basis konkreter Akquisitionsüberlegungen erfolgen.

<sup>154</sup> In anderen Studien und in der praktischen Betreuungsarbeit im Rahmen des WINFO*Line*-Projektes wurde festgestellt, dass die Betreuung der Lernenden einen erheblichen Aufwand verursacht und dadurch auch erhebliche Kosten, größtenteils Personalkosten, entstehen.

Aus der Feststellung, dass die Gewinnerwartungen der Betreuungs- Lieferanten nur durch höhere Betreuungs- Preise oder niedrigere Kosten für die Betreuungs- Lieferung realisiert werden können, ergibt sich die Notwendigkeit, Einsparpotenziale bei den Betreuungs- Leistungen zu identifizieren.

**Empfehlung 18: Lernenden- Selbstorganisation zur Betreuungs- Erleichterung**

Es ist zu prüfen, ob Teile der Betreuungsleistungen auch auf alternativen, unter Umständen kostengünstigeren Wegen erfolgen kann. So wird beispielsweise Software- Herstellern ein Großteil der notwendigen Support- Funktionen durch versierte Nutzer abgenommen, welche die Fragen weniger versierter Nutzer beantworten, zum Beispiel in Internet- Foren. Auch in Bildungsnetzwerken könnte ein Teil der Betreuungsleistungen durch fachkundige Lernende mittels Selbstorganisation erfolgen, wenn entsprechende Umgebungen bereitgestellt werden. Es ist zu prüfen, ob so nicht einige aufwendige Arbeiten wie z.B. die Email- Beantwortung einzelner Fragen, die sich zum Teil auch wiederholen, durch eine weniger personell intensive Foren- Betreuung abgelöst werden kann. Bei dieser muss seitens des Betreuers nur noch eingegriffen werden, wenn die Lernenden- Selbsthilfe nicht zu den gewünschten Resultate führt. Dieses Szenario setzt voraus, dass das Beobachten der selbstorganisierten Hilfe kostengünstiger ist als das individuelle Betreuen.

### **Empfehlung 19: FAQs zur Betreuungs- Erleichterung**

Es ist zu prüfen, ob sich der Betreuungsaufwand zur Beantwortung von Lernenden-Anfragen dadurch senken lässt, dass in regelmäßigen Abständen die am häufigsten gestellten Fragen in ein allgemeines und beziehungsweise oder in ein Kurs-spezifisches FAQ- Verzeichnis<sup>155</sup> einfließen.

Neben der Höhe der Kosten ist ein zweiter beeinflussender Faktor für die Höhe der durch ein Bildungsnetzwerk für die Betreuung zu zahlenden Preise, die Höhe der Gewinnerwartung der Lieferanten. Festgestellt wurde, dass die Gewinnerwartung im Vergleich zur Gewinnerwartung der Content- Lieferanten in der Regel höher ausfallen wird, weil die immateriellen Anreize niedriger zu bewerten sind und etliche immaterielle Anreize das Vorhandensein von Gewinnen bedingen.

Hinzu kommt, dass die Gewinnerwartung der Lieferanten davon abhängt, wie groß das Risiko von Mehrkosten ist. Da Folgekosten, insbesondere die tatsächliche Arbeitsbelastung, bezüglich einer eingegangenen Verpflichtung zur Lieferung von Betreuungsleistungen schlecht prognostiziert werden können, muss der rational handelnde Betreuungs- Lieferant höhere Gewinne zur Kompensierung des erhöhten Risikos veranschlagen.<sup>156</sup>

Aus dieser Annahme ergibt sich, dass Ansätze zur Senkung der Gewinnerwartung der Betreuungs- Lieferanten ein höheres Potenzial zur Senkung der Kosten eines Bildungsnetzwerkes darstellen als dies beispielsweise bei Content- Lieferanten der Fall ist. Es existieren drei grundsätzliche Ansätze, um die Gewinnerwartung der Betreuungs- Lieferanten zu verringern:

1. Stärkung immaterieller Anreizwirkungen.

---

<sup>155</sup> FAQ = *Frequently Asked Questions*. Hierbei handelt es sich um einen Katalog häufig gestellter Fragen und ihre korrekte Beantwortung.

<sup>156</sup> Über die Risiko- Kompensation mittels höherer Gewinnerwartungen siehe u.a. [Kotl99] S. 607f.

2. Beseitigung beziehungsweise Umgehung von Hemmnissen, welche Betreuungs- Lieferanten bei der Verwendung der aus der Funktionswahrnehmung resultierenden Gewinne behindern.
3. Reduktion des Fehlkalkulationsrisikos, dass sich daraus ergibt, dass die in der Realität ergebenden Betreuungsaufwände höher sein können als bei Vertragsaushandlung prognostiziert.

Aufgrund der relativen Schwäche immaterieller Anreizansätze ist das Potenzial der ersten Herangehensweise stark limitiert. Dennoch können sich aus ihrer Anwendung konkrete Ansatzmöglichkeiten ergeben, um immaterielle Anreize zu steigern. Im Folgenden werden einige Ansätze in Form von Empfehlungen verdeutlicht.

**Empfehlung 20: Integration in Know-how- Netzwerk**

In Know-how- Netzwerke werden Betreuungs- Lieferanten auch dann, wenn sie nicht zugleich Content- Lieferanten sind, integriert.

**Empfehlung 21: Promoten der Betreuungs- Lieferanten**

Eine aktive Öffentlichkeitsarbeit kann die Arbeit der Betreuungs- Lieferanten ins Bewusstsein der Lernenden, der Forschungsgemeinde und der Gesellschaft bringen. Es ist zu überlegen, ob Betreuungs- Lieferanten als Träger des Netzwerkes positioniert werden. Je nach Bildungsnetzwerk- Rechtsform könnte das Implikationen für die Eigentümer- beziehungsweise Mitgliederstruktur haben. Denkbar sind zum Beispiel Gesellschaftsanteile oder Aktienoptionspläne. Sollten entsprechenden Verfahren Beschränkungen der Lehrstuhl- Handlungsfreiheiten entgegenstehen, könnten Stiftungen oder ähnliches als Teil- Eigentümer von Bildungsnetzwerken zwischengeschaltet werden.

Aus der zweiten Herangehensweise ergeben sich weitere Empfehlungen.

### **Empfehlung 22: Analyse von Mittelfluss- Hemmnissen**

Es ist zu überprüfen, welche Restriktion für Mittelzuflüsse von außen an Lehrstühle existieren. Sollten diese Restriktionen Hindernisse für die Lehrstühle darstellen, sind Wege zu untersuchen, diese Restriktionen zu umgehen. Beispiele für entsprechende Vorgehensweisen könnten die Beschäftigung von Lehrstuhl- Personal über das jeweilige Bildungsnetzwerk und die Anschaffung oder kostenlose Bereitstellung von Investitionsgütern durch das Bildungsnetzwerk sein. Die Beschäftigung von Personal über das jeweilige Bildungsnetzwerk könnte auch einige der angesprochenen Probleme bei der Beschäftigung von Wissenschaftlichen Mitarbeitern lösen, weil in diesem Fall eine Bindung an BAT- Besoldungsrichtlinien und weitere hochschulspezifische Vorschriften nicht notwendig erscheinen. An dieser Stelle wären daraufhin allerdings weitere Vorschriften, wie z.B. die Weisungsbefugnisse, zu klären.

### **Empfehlung 23: Forschungs- Arbeitszeit nutzen**

Ein Teil der notwendigen Mindest- Gewinnerwartung der Lehrstühle resultiert aus der Annahme, dass nicht die volle Arbeitszeit von Wissenschaftlichen Mitarbeiter für Bildungsnetzwerke nutzbar ist, weil den Mitarbeitern Zeit zur selbstbestimmten wissenschaftliche Arbeit bleiben muss. Es ist zu überprüfen, ob diese Arbeitszeit nicht auch seitens der Bildungsnetzwerke genutzt werden kann, indem beispielsweise eigene oder akquirierte Forschungsaufträge durch die Betreuungs- Lieferanten durchgeführt werden.



#### **Empfehlung 24: Freie Wahl von Auszahlungszeitpunkten**

Den Lehrstühlen kann im Rahmen bestimmter Vorgaben freigestellt werden, zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form sie ihre Forderungen gegenüber dem Bildungsnetzwerk einlösen wollen. Aus buchhalterischen Gründen könnte es für Lehrstühle beispielsweise hilfreich sein, Zuflüsse möglichst früh im Kalenderjahr zu bekommen, um notwendige Ausgaben rechtzeitig tätigen zu können.

Neben den Kosten für die Bildungsangebots- Umsetzungen stellen Kosten für die Betreuung voraussichtlich den größten Kostenblock für Bildungsnetzwerke dar. Diese gilt nicht nur aus Sicht der Bildungsnetzwerke, sondern auch aus der Sicht der entsprechenden Lieferanten, denn das Wahrnehmen der Betreuungs- Funktion ist für sie mit erheblichen Kosten verbunden. Während beispielsweise das Liefern von Content in der Regel nur mit Kosten für Skript- Anpassungen verbunden ist, sind für Betreuungsleistungen erhebliche Arbeitsaufwände zu erbringen.

Aus Sicht der Bildungsnetzwerke geht die erhebliche Bedeutung der Betreuungs- Lieferanten nicht mit einer entsprechenden Wertschätzung dieser Tätigkeit durch die (hochschulische) Öffentlichkeit einher. Aus diesem Grund sind immaterielle Anreizmöglichkeiten für Betreuungs- Lieferanten sogar niedriger einzuschätzen als für weitere Funktionswahrnehmer.

Hinzu kommt, dass Betreuungs- Leistungen für die meisten Abnehmer der Bildungsnetzwerk- Dienstleistungen von geringerem Differenzierungswert sind als die fachliche Qualität des angebotenen Lehrstoffes, beziehungsweise die vermutete fachliche Qualität aufgrund der Reputation des Content- Lieferanten oder die technische Qualität der Content- Umsetzungen. Die sich daraus ergebenden Implikationen für die Konfiguration von Betreuungs- Paketen werden in den entsprechenden Kapiteln zu verschiedenartigen Abnehmertypen behandelt.

### **4.3 Mögliche Anreize für Bildungsangebot- Umsetzer**

Die Funktion der Bildungsangebot-Umsetzung integriert Leistungen, die erbracht werden müssen, um aus geliefertem Content ein e-Learning-gestütztes

Bildungsangebot zu erstellen. Dabei ist der Umfang der Leistung abhängig von dem gelieferten Content, der gewünschten Gestaltung und den technischen Anforderungen an das Bildungsangebot.

Die Funktion des Bildungsangebot- Umsetzers kann von Lehrstühlen oder anderen dafür qualifizierten Beteiligten wahrgenommen werden. Als Bildungsangebot-Umsetzer kommen, alternativ zu Lehrstühlen, insbesondere auf Bildungsangebot-Umsetzungen spezialisierte Unternehmen, die sich mit zunehmender Entwicklung des Gesamtmarktes formieren werden, in Betracht.

*„Die Entwicklung von Lehrmaterialien...gestaltet sich aufwändig, da das Lehrmaterial – einmal erstellt – auch jedes Semester überarbeitet werden sollte, indem es an neue Anforderungen...angepasst wird.“<sup>157</sup>*

Für alle möglichen Bildungsangebot- Umsetzer gilt, dass eine enge Zusammenarbeit mit den Content-Lieferanten notwendig ist. Bei der Content- Umsetzung sollten Anregungen des Content-Lieferanten berücksichtigt werden, da der Content und seine Darbietung in engem Zusammenhang stehen.

---

<sup>157</sup> [Simo01] S. 22

### **Empfehlung 25: Didaktische Konzepte vor Umsetzung erstellen**

Vor der Umsetzung von Content in Bildungsangebote sollte ein didaktisches Konzept erstellt werden, das Anforderungen an die Umsetzung festhält und konkrete Aufgabenstellung für den Bildungsangebot- Umsetzer beinhaltet. Dieses Konzept sollte von Content- Lieferant, Bildungsangebot- Umsetzer und Bildungsnetzwerk- Leitung gemeinsam erarbeitet werden.

Um den Absprache- Prozess in Bildungsnetzwerken zu institutionalisieren, wird im Rahmen dieser Ausarbeitung davon ausgegangen, dass vor der Umsetzung des Bildungsangebotes ein didaktisches Konzept erstellt wird. An der Erstellung dieses Konzeptes können der Content- Lieferant (fachliche Anforderungen an die Umsetzung), der Bildungsangebot- Umsetzer (technische Möglichkeiten) und die Leitung oder das Management des Bildungsnetzwerkes (finanzielle Machbarkeit) beteiligt sein.

Im Rahmen dieser Funktion muss auch die Überarbeitung der Bildungsangebote berücksichtigt werden. Hierzu stellt *Black* fest:

*„Sobald die Kurse produziert und auf dem Markt sind, verkommen sie oft zu Stiefkindern derjenigen, die sie kaufen und vertreiben. ... Nach ca. 12 bis 18 Monaten muss das Material auf seinen Aktualisierungsbedarf hin geprüft werden. Dies kann absolut unproblematisch sein oder extrem schwierig und kostenintensiv.“<sup>158</sup>*

Die konstante Aufrechterhaltung und Pflege der Inhalte liegt im Interesse des vermarktenden Bildungsnetzwerkes. Entsprechend sind von dieser Seite auch Anreizsysteme zur Wahrnehmung dieser Aufgabe zu schaffen und zu etablieren.

---

<sup>158</sup> [Blac01]

### 4.3.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Grundsätzlich befasst sich die erste Ebene des Entscheidungsprozesses mit der Frage, warum die potenziellen Funktionswahrnehmer generell Bildungsangebot-Umsetzungen vornehmen sollen. Da die zweite Ebene des Entscheidungsprozesses die Frage behandelt, warum Bildungsangebot- Umsetzungen im Zusammenhang mit Bildungsnetzwerken angeboten werden sollen, kann eine Behandlung der ersten Ebene entfallen, da ohne Bildungsnetzwerke keine Notwendigkeit besteht, Kursangebote umzusetzen. Ebene 1 des Entscheidungsprozesses ist somit an dieser Stelle mit Ebene 2 des Entscheidungsprozesses identisch.

### 4.3.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

In diesem Abschnitt wird erörtert, warum die identifizierten Beteiligten Interesse daran haben können, Lehrinhalte in elektronisch- nutzbarer, e-Learning-gestützter Form aufzubereiten, so dass die Ergebnisse als - oder im Rahmen von - Bildungsangeboten genutzt werden können. Als potenzielle Funktionswahrnehmer wurden bereits Lehrstühle und Unternehmen identifiziert.

#### 4.3.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2)

Da sich die immateriellen Anreize für Lehrstühle und Unternehmen erheblich unterscheiden, werden diese im folgenden separat behandelt.

##### 4.3.2.1.1 *Immaterielle Anreize (Ebene 2) für Lehrstühle*

Für Lehrstühle gilt, dass die Umsetzung von Lehrinhalten und Content in e-Learning-taugliche Form nicht ihren primären Aufgaben zuzuordnen ist.

Auch im Fall der Bildungsangebot- Umsetzung können die Motivstrukturen der Hochschullehrer als bestimmend für die Motivstrukturen der Lehrstühle angesehen werden. Sicherlich kommen Hochschullehrer selbst als Bildungsangebot-Umsetzer

nur selten in Frage, aber letztendlich treffen sie die Entscheidungen, welche Aufgaben an ihren Lehrstühlen mit welcher Intensität verfolgt werden.

Angelehnt an die Ausführungen zu den Betreuungs-Lieferanten sollen mögliche Motive der Hochschullehrer getrennt nach intrinsischen und extrinsischen Anreizen untersucht werden.

### Intrinsische Anreize

Die folgenden intrinsischen Anreize wurden bereits bei den Betreuungs-Lieferanten identifiziert:

- Das Interesse an einem personell möglichst großen Lehrstuhl.
- Das Interesse an Erkenntnissen, die sich aus der Bildungsangebot-Umsetzung gewinnen lassen.
- Das Interesse am Aufbau von Kontakten.

Auch hier gilt die Annahme, dass sich *ein personell größerer Lehrstuhl* nur positiv auf Forschung und Lehre auswirkt, wenn zusätzliches Personal auch freie Kapazitäten zur eigenbestimmten Verwendung bedeutet. Wird zusätzliches Personal ausschließlich für die Umsetzung von Bildungsangeboten eingesetzt, entstehen daraus keine Anreize für den Hochschullehrer, da keine Kapazitäten zur Verbesserung der Forschung und / oder Lehre entstehen.

Die *Erkenntnisse*, die sich aus der Umsetzung von Bildungsangeboten gewinnen lassen, stellen nur dann einen Anreiz dar, wenn sie im Interessengebiet des Hochschullehrers liegen. Auch hier gilt: Zwar kann aktuell, da sich die gesamte e-Learning- Branche im Entstehungsprozess befindet, davon ausgegangen werden, dass die Erstellung von Bildungsangeboten und die damit einhergehende Perfektionierung der für die Umsetzung eingesetzten Methoden und Werkzeuge dem Erkenntnisgewinn dienen kann, aber dieser Anreiz wird mit zunehmender Anzahl von Bildungsangeboten- Umsetzungen abnehmen.

Im Rahmen erfolgreicher Bildungsnetzwerke werden Umsetzungen von Bildungsangeboten immer mehr zu einem repetitiven Prozess und im Gleichschritt mit der Perfektionierung von Methoden und Werkzeugen wird auch der fachliche Anspruch an die faktisch mit der Umsetzung betreuten Personen immer geringer. Daher ist davon auszugehen, dass gegenwärtig die Umsetzung von Bildungsangeboten für das e-Learning noch ein ambitioniertes und damit auch wissenschaftlich interessantes Aufgabengebiet darstellt, dass aber dieser Anreizfaktor weiter abnehmen wird.

Die Bildungsangebot- Umsetzung bietet die *Möglichkeit des engen Kontaktes* mit dem Content- liefernden Lehrstuhl und Verantwortlichen bei anderen Mitwirkenden. Allerdings ist festzustellen, dass bei den Content- liefernden Lehrstühlen mit zunehmender Verbreitung von Bildungsangeboten die Kontakte mit Bildungsangebot- Umsetzern wohl zunehmend über Wissenschaftliche Mitarbeiter oder Studentische Hilfskräfte abgewickelt werden – der Hochschullehrer selber also seltener mit den Umsetzern zusammenarbeiten wird. Insofern wird sich der Anreiz, im Rahmen der Umsetzung von Bildungsangeboten Kontakte zu knüpfen, zunehmend verringern.

### Extrinsische Anreize

Auch bei den extrinsischen Anreizen für Bildungsangebot- Umsetzer soll auf die bei den Betreuungs- Lieferanten identifizierten möglichen Anreize eingegangen werden:

- Steigerung des Ansehens in der Forschungsgemeinde.
- Steigerung des Ansehens an der eigenen Hochschule.
- Steigerung des Ansehens bei den eigenen Studierenden.
- Generelle Erhöhung der Bekanntheit und Steigerung des Ansehens in der Gesellschaft.

Die *Steigerung des Ansehens in der Forschungsgemeinde* durch die Umsetzung von Bildungsangeboten dürfte allgemein eher gering oder gar nicht vorhanden sein. Es

entsteht durch die Umsetzung von Bildungsangeboten kein relevanter Wissensfortschritt in den Fachgebieten der meisten Hochschullehrer, insbesondere mit zunehmender Perfektionierung der verwendeten Methoden und Werkzeuge.<sup>159</sup> Ähnliche Mechanismen griffen bei allen technischen Neuerungen im Verlauf ihrer Etablierung. War die Anwendung neuer Techniken zuerst ein anspruchsvolles und somit auch wissenschaftlich interessantes Betätigungsfeld, so fiel der wissenschaftliche Anspruch später weg. Die Erstellung eines Briefes mit Hilfe eines Computers ist noch vor einigen Jahrzehnten ein technisch anspruchsvolles Vorhaben gewesen, später eine Arbeit für Experten und heutzutage liegt die Schwierigkeit beim computer-basierten Erstellen eines Briefes wieder im Finden der richtigen Formulierungen (also Content-Lieferung) und dank PC und Textverarbeitung nicht mehr in der technischen Umsetzung.

Auch für eine Verbesserung der Lehrqualität des Bildungsangebot- umsetzenden Lehrstuhles aufgrund der Tätigkeit als Umsetzer gibt es keine Anhaltspunkte. Eine Ausnahme stellt die Umsetzung eigenen Contents dar, wobei aber dann die entsprechenden Reputationszuwächse eher aufgrund der Content- Lieferung entstehen. Gelungene Formen der Umsetzung könne jedoch durchaus auf positives Feedback treffen. Animation, multimediale Simulation, etc. können von der Community anerkennend gewertet werden. Insbesondere dann, wenn bestimmte Zusammenhänge gar erst durch e-Learning und multimediale Elemente erklärbar werden.

Hinzu kommt, dass sich auch aus der Qualität der Bildungsangebots- Umsetzung wohl kaum Anreize generieren lassen, da für die Umsetzung der Bildungsangebote sicherlich seitens des Auftraggebers klare Vorgaben in Form von Guidelines und didaktischen Konzepten vorliegen und somit die wahrnehmbaren Qualitätsunterschiede gering sein werden.<sup>160</sup>

---

<sup>159</sup> Vgl. vorhergehender Abschnitt.

<sup>160</sup> Vgl. [BoFr02] und [BoSc02].

Für die *Steigerung des Ansehens bei eigenen Studierenden* gilt, dass sie für die meisten Hochschullehrer sicherlich nicht motivbestimmend ist<sup>161</sup>. Die besonders gelungene Umsetzung eines Bildungsangebotes kann sich, sofern der Hochschullehrer / Lehrstuhl als Umsetzer identifiziert werden kann, positiv auf das Ansehen bei den eigenen Studierenden auswirken. Der Lehrstuhl beweist durch die Umsetzung Kompetenz im technischen Bereich, aber auch Engagement in der Lehre. Allerdings wird auch dieser Aspekt im Verlauf der Etablierung von e-Learning-Angeboten an Bedeutung verlieren, da gelungene Content-Umsetzungen immer selbstverständlicher werden. So wie heute eine besonders gelungene Lehrstuhl-Homepage nicht mehr übermässig ansehenssteigernd wirkt, weil es immer mehr Anbieter im WWW gibt, die ihrerseits auch gut gemachte Homepages besitzen.

*Bekanntheits- und Ansehenssteigerungen* werden vermutlich nur selten stattfinden, was damit zu begründen ist, dass über die Hochschule und das entsprechende Bildungsnetzwerk hinaus nur wenig Personen davon Kenntnis erlangen, wer bei fehlender Kennzeichnung welches Bildungsangebot umgesetzt hat. Selbst wenn öffentlich die Umsetzung kommuniziert würde, ist davon auszugehen, dass mit zunehmender Entwicklung der Branche der einzelne Bildungsangebot- Umsetzer nur noch einer unter vielen anderen sein wird.

#### 4.3.2.1.2 *Immaterielle Anreize (Ebene 2) für Unternehmen*

An dieser Stelle sollen Unternehmen als Bildungsangebot-Umsetzer in Hinblick auf potenzielle immaterielle Anreize betrachtet werden. Ein wichtiger immaterieller Anreiz für Unternehmen liegt in der Erhöhung des Bekanntheitsgrades und dem damit unter Umständen verbundenen Imagegewinn. Um entsprechende Effekte zu erzielen, ist es nötig, dass das Unternehmen im Bildungsangebot als Umsetzer genannt wird, beziehungsweise dass Bildungsangebot-Umsetzer als solche erkennbar sind. Die

---

<sup>161</sup> Vgl. [Fran00] S. 236f.



Nennung des Umsetzers im Bildungsangebot setzt positive immaterielle Anreize und erfordert von Bildungsnetzwerken nur wenig Aufwand.

**Empfehlung 26: Kenntlichmachung der Bildungsangebots- Umsetzer**

Zur Stärkung immaterielle Anreize sollten Umsetzer im Bildungsangebot selbst und an geeigneten weiteren Stellen erkennbar sein.

Als Bildungsangebot- Umsetzer kommen wohl nur Unternehmen in Frage, die sich auf die Erstellung von Bildungsangeboten oder zumindest auf die Erstellung von Internet- Angeboten beziehungsweise bestimmter Teilaspekte der Bildungsangebot-Erstellung (zum Beispiel Grafik, Animationen, etc.) spezialisiert haben. Es ist wenig wahrscheinlich, dass Unternehmen, die in gänzlich anderen Branchen sind, mit der Umsetzung von Bildungsangeboten beauftragt werden.

Da solche Unternehmen aber Gewinne aus ihrer Geschäftstätigkeit erzielen müssen und ihre Geschäftstätigkeit aus der Bildungsangebot- Umsetzung beziehungsweise bestimmter Teilaspekte dieser Tätigkeit besteht, folgt daraus, dass diese Unternehmen bei der Umsetzung von Bildungsangeboten üblicherweise Gewinne erzielen wollen. Diese Überlegung führt zu der Annahme, dass solche Unternehmen wenig für immaterielle Anreize empfänglich sind. Ihre Anreizempfindlichkeit konzentriert sich daher auf materielle Aspekte.

*4.3.2.1.3 Immaterielle Anreize (Ebene 2) - Zusammenfassung*

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass zwar für die betrachteten Gruppen immaterielle Anreize bestehen, diese allerdings gering ausfallen und tendenziell in Zukunft weiter an Relevanz verlieren werden. Es ist daher unwahrscheinlich, dass sich die Gruppen nur aufgrund immaterieller Anreize mit der Umsetzung von Bildungsangeboten beschäftigen werden. Das Anbieten materieller Anreize von Seiten der Bildungsnetzwerke ist daher sowohl für die Zielgruppe der Lehrstühle, als auch für die der Unternehmen sinnvoll.

#### 4.3.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Anknüpfend an das Vorgehen bei anderen Funktionswahrnehmern kann auch bei den Bildungsangebot-Umsetzern vom Vorhandensein materieller Anreize ausgegangen werden, wenn durch die Leistungserbringung Gewinne erzielt werden können. *Brake* bemerkt hierzu:

*„Bevor Hochschullehrer nicht wissen, wie Ihr Engagement in die Produktion von Multimedia honoriert wird, ist nicht zu erwarten, dass der Kreis der Aktiven über die Gruppe der bisher engagierten Hochschullehrer hinaus geht.“<sup>162</sup>*

Für Lehrstühle als nicht gewinnmaximierende Institutionen bedeutet Gewinnorientierung nicht, dass sie am Ende einer Abrechnungsperiode mehr Einnahmen als Ausgaben haben wollen. Allerdings wurde bereits hinreichend dargelegt, dass auch jede Non-Profit-Organisation gerne mehr Geld zur Verfügung haben würde, das sie dann in ihrem Sinne ausgeben könnte.<sup>163</sup> Folglich können Lehrstühle durchaus daran interessiert sein, mit einer bestimmten Aktivität Erlöse zu erwirtschaften und diese Erträge dann zur Subventionierung anderer Bereiche (zum Beispiel Forschung und Lehre) zu verwenden. *Wöhe* bemerkt dazu, dass Gewinnorientierung nicht automatisch bedeutet, dass auch der Grundsatz verfolgt wird, Gewinne zu maximieren.<sup>164</sup> Das zugrunde liegende Verhaltensmuster wird im Abschnitt 4.2.2.2 erläutert und ist von den Betreuungsleistungen direkt auf die Bildungsangebots-Umsetzung übertragbar.

---

<sup>162</sup> [Brak00] S. 81

<sup>163</sup> Vgl. S. 119 ff. dieser Ausarbeitung

<sup>164</sup> Vgl. [Wöhe93] S.42

Der Gewinn, der aus der Umsetzung eines Bildungsangebotes resultiert, lässt sich wie folgt darstellen:<sup>165</sup>

$$G_{WBT} = P_{WBT} + \Delta E_{WBT} - \Delta K_{WBT}$$

$G_{WBT}$	Gewinn, der aus der Umsetzung resultiert
$P_{WBT}$	Preis, der für die Umsetzung bezahlt wird
$\Delta E_{WBT}$	Einnahmenveränderungen, die sich aus der Umsetzung ergeben
$\Delta K_{WBT}$	Kostenveränderungen, die sich aus der Umsetzung ergeben

**Gleichung 12:** Ermittlung des Gewinnes aus der Bildungsangebot-Umsetzung

Der Gewinn aus der Umsetzung von Bildungsnetzwerken entspricht dem Preis, der seitens des Auftraggebers gezahlt wird, zuzüglich anderer aus der Lieferung entstehender Einnahmenschwüchse, abzüglich der aus der Bildungsangebot-Umsetzung entstehenden Kostenveränderungen.

Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass sich außer den eigentlichen Bildungsangebots- Erstellungskosten keine Kostenveränderungen für den Umsetzer ergeben, dass also zusätzlich weder positive noch negative Kostenveränderungen aus einzelnen Bildungsangebot- Umsetzungsprojekten entstehen. Zwar sind grundsätzlich Kosten dafür einzukalkulieren, dass der jeweilige Funktionswahrnehmer prinzipiell lieferbereit ist, aber im Folgenden wird angenommen, dass diese Kosten entweder im Sinne einer Vollkostenrechnung in die entsprechende Bildungsangebots- Kalkulation eingehen oder sich im Sinne einer Teilkostenrechnung in erhöhten Gewinnerwartungen niederschlagen.

Daher kann  $\Delta K_{WBT}$  zerlegt werden in die Personal- und Sachkosten, die für die Bildungsangebot- Erstellung anfallen.

---

<sup>165</sup> Auch an dieser Stelle wird auf die Abzinsung zukünftiger Zahlungen aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

$$\Delta K_{WBT} = K_{WBT}^P + K_{WBT}^S$$

$\Delta K_{WBT}$	Kostenveränderungen, die sich aus der Umsetzung ergeben
$K_{WBT}^P$	Personalkosten, die für die Umsetzung notwendig sind
$K_{WBT}^S$	Sachkosten, die für die Umsetzung notwendig sind

**Gleichung 13:** Zusammensetzung der Kosten für die Bildungsangebot-Umsetzung

Die vorgenommene Aufteilung der gesamten Kosten in Personal- und Sachkosten ist notwendig, da sich diese, sollten mehrere Bildungsangebote umgesetzt werden, unterschiedlich entwickeln. Unter den Sachkosten befinden sich im Rahmen einer Vollkostenrechnung unter anderem Kosten für notwendige Hard- und Software-Ausstattungen. Es kann, insbesondere bei Lehrstühlen, nicht davon ausgegangen werden, dass alle notwendigen Arbeitsmittel vorhanden sind. Aber selbst wenn bereits alle notwendigen Ausstattungen vorhanden wären, ist es notwendig, Teile dieser Ausstattung den Bildungsnetzwerken im Rahmen der Bildungsangebot-Umsetzungskosten in Rechnung zu stellen, um eine unrechtmäßige Verwendung von Hochschulmitteln zu verhindern. Da es sich bei den Sachkosten zum großen Teil um Investitionskosten handelt, sinken die anzusetzenden Werte mit zunehmender Anzahl umgesetzter Bildungsangebote.

Auch für die Personalkosten ist anzunehmen, dass mit zunehmender Anzahl von Bildungsangebot- Umsetzungen durch steigende Spezialisierung, persönliches Lernen und die Perfektionierung von Methoden und Kostensenkungen eintreten. Daher ist anzunehmen, dass sich  $\Delta K_{WBT}$  mit zunehmender Anzahl von Bildungsangebot- Umsetzungen verringert, dass also Skalen-<sup>166</sup> und Erfahrungskurveneffekte<sup>167</sup> feststellbar sein werden.

<sup>166</sup> Vgl. [Kotl99], S. 220

<sup>167</sup> Vgl. [Hend73], [Lehn00] S. 187

Damit ergibt sich aus Sicht von Bildungsnetzwerken ein Anreiz, die Erstellung von Bildungsangeboten durch möglichst wenige Lieferanten abwickeln zu lassen. Hierfür sprechen weitere Gründe:

- Die zentralisierte Umsetzung von Bildungsangeboten erleichtert die Einhaltung bestimmter Verabredungen, zum Beispiel Gestaltungsvorschriften und -vorgaben (Corporate Design),<sup>168</sup> weil die Einhaltung dieser Verabredungen den Lieferanten vertraut ist.
- Die Zusammenarbeit bei der Erstellung didaktischer Konzepte kann erleichtert werden, weil die Bildungsangebot- Umsetzer die finanziellen und die Bildungsnetzwerke die technischen Restriktionen bereits kennen. So können sich alle Beteiligten auf die möglichst optimale Umsetzung des Contents konzentrieren.

Inwieweit unter diesen Voraussetzungen auf Dauer Lehrstühle eine Rolle bei der Umsetzung von Bildungsangeboten spielen werden, soll nicht prognostiziert werden. Doch muss erwähnt werden, dass die angeführten Gründe Anhaltspunkte für die Vermutung liefern, dass in Zukunft die Erstellung von Bildungsangeboten in der Regel von spezialisierten Unternehmen (z.B. auch Ausgründungen aus Hochschulen) oder sogar von den Bildungsnetzwerken selber wahrgenommen wird (Vertikale Integration). Für diese Annahme spricht auch, dass durch hohe Personalfluktuationen an Lehrstühlen der Aufbau von Lernkurveneffekten erschwert wird.

Aus den vorangegangenen Gleichungen ergibt sich der Preis, den ein Bildungsnetzwerk an einen Lieferanten für die Bildungsangebot- Umsetzung zu zahlen hat:

---

<sup>168</sup> Vgl. zum Begriff insbesondere [Kotl99] S. 754f.

$$P_{WBT} = K_{WBT}^P + K_{WBT}^S - \Delta E_{WBT} + G_{WBT}$$

$P_{WBT}$	Preis, der für die Umsetzung bezahlt wird
$K_{WBT}^P$	Personalkosten, die für die Umsetzung notwendig sind
$K_{WBT}^S$	Sachkosten, die für die Umsetzung notwendig sind
$\Delta E_{WBT}$	Einnahmenveränderungen, die sich aus der Umsetzung ergeben
$G_{WBT}$	Gewinnerwartung des Bildungsangebot-Umsetzers

**Gleichung 14:** Ermittlung des Preises für die Bildungsangebot-Umsetzung

Demnach ergibt sich der Preis, der für die Umsetzung zu zahlen ist, aus den im Rahmen der Umsetzung notwendigen Personal- und Sachkosten und der Gewinnerwartung des Bildungsangebots-Umsetzers. Sollte die Umsetzung aus der Umsetzungslieferung zusätzliche Einnahmen ergeben, so können diese preisreduzierend wirken. Dieses wird aber in der Regel nicht der Fall sein, kann aber in Einzelfällen durchaus der Fall sein, zum Beispiel wenn sich der Bildungsangebot-Umsetzer durch den Abschluss eines Umsetzungsvertrages bessere Chancen bei zukünftigen Umsetzungen ausrechnet und daher einen niedrigeren Preis verlangt.

Weitere detaillierte Untersuchungen von einzelnen Faktoren sollen an dieser Stelle unterbleiben, auch wenn z.B. eine genauere Kenntnis der Bildungsangebot-Erstellungskosten für Bildungsnetzwerke, beziehungsweise potenzielle Bildungsangebot-Umsetzer, von Interesse wäre.<sup>169</sup> Bezogen auf die originäre Aufgabenstellung dieser Ausarbeitung lassen sich hieraus jedoch keine weiteren Erkenntnisse ableiten.

In der betrieblichen Praxis von Bildungsnetzwerken kann die Auswahl der Bildungsangebot-Umsetzer, insbesondere bei einem hohen Anteil der Umsetzungskosten an den Gesamtkosten<sup>170</sup>, erfolgskritisch sein. Da die Qualität, bei

<sup>169</sup> Hier sei beispielsweise auf [Hage01] verwiesen, wo die Kosten der Bildungsangebot-Erstellung eingehend betrachtet und analysiert werden.

<sup>170</sup> Vgl. [Hage01]

entsprechend definierten Gestaltungs- und Funktionalitäts- Vorgaben, standardisierbar erscheint, wird sich der Wettbewerb der Umsetzer untereinander stark auf den Preis konzentrieren müssen. Dieser Annahme folgend, könnte die Ausschreibung von Leistungen zur Umsetzung von Bildungsangeboten zur Regel werden. Dieses Szenario setzt aber voraus, dass entsprechende Ausschreibungen klar, eindeutig und kalkulations-tauglich definiert werden können.

Insofern könnte sich auch die Praxis durchsetzen, die Bildungsangebot- Umsetzer nicht an der Erarbeitung des didaktischen Konzeptes zu beteiligen, sondern stattdessen ein vorliegendes didaktisches Konzept als Ausschreibungsgrundlage zu benutzen.

### 4.3.3 Schlussfolgerungen

Wie bei der Funktion der Betreuer gilt, dass bei den Bildungsangebot-Umsetzern die immateriellen Anreize als zu gering und vage angesehen werden müssen, um sich von Seiten der Bildungsnetzwerke auf sie zu verlassen.<sup>171</sup> Aus diesem Grund müssen auch bei dieser Funktion materielle Anreize vorhanden sein, um potenzielle Leistungserbringer zur Funktionswahrnehmung zu veranlassen.

Es ist zu erwarten, dass der Markt für Umsetzungen von Bildungsangeboten, auf dem Lehrstühle gegenwärtig noch eine wichtige Rolle spielen, zunehmend von Unternehmen dominiert werden wird. Dieses ist Resultat der Annahme, dass sich entsprechende Methoden und Werkzeuge aus den Bereichen der Forschung in die Bereiche der Anwendung fortentwickeln, dass Unternehmen in der Regel eine höhere Vermarktungskompetenz als Lehrstühle besitzen (auch weil Lehrstühle diese Vermarktungskompetenz nicht unbedingt aufbauen wollen) und dass der beständige, turnusartige Verlust von Mitarbeitern und entsprechendem Know-how an Lehrstühlen den Aufbau von Erfahrungskurven- Effekten behindert.

---

<sup>171</sup> vgl. Seite 111ff. dieser Studie.

Daher sollte seitens der Bildungsnetzwerke eine Fokussierung auf Lehrstühle als Umsetzer von Bildungsangeboten unterbleiben. Entsprechend sollte auch der unter Umständen kostspielige Aufbau speziell auf diese Lieferantengruppe abgestimmter immaterieller Anreizkomponenten kritisch hinterfragt werden.

#### **4.4 Mögliche Anreize für Prüfungs- Lieferanten**

Die Funktion der Prüfungs- Lieferung umfasst die inhaltliche Vorbereitung, organisatorische Durchführung und fachliche Beurteilung von Prüfungen, also den gesamten Prozess von der Konzeption einer Prüfung bis hin zur Benotung und Informationen des Lernenden. Der Prozess ist unabhängig davon, auf welchem Weg der Lernende an dem als Prüfung bezeichneten Prozess partizipiert. Folglich umfasst der verwendete Begriff organisatorisch unterschiedliche Prüfungsvorgänge, wie zum Beispiel eine mündliche Abschlussprüfung, Haus- oder Diplomarbeiten einzelner Lernender oder unter Umständen auch als Gruppenarbeit verfasste Ausarbeitungen. Die verschiedenen Formen, in denen Prüfungen realisiert werden können, stellen unterschiedliche Anforderungen an die Prüfungs- Lieferanten. So ist für die Durchführung eines Multiple-Choice-Tests die Präsenz von Spezialisten für die abgefragten Wissensgebiete nicht erforderlich, bei einer mündlichen Abschlussprüfung ist es hingegen unerlässlich, dass die Prüfung von Spezialisten, im Idealfall dem Content- Lieferanten für das mit der Prüfung verbundene Bildungsangebot, vorgenommen wird.<sup>172</sup>

Grundsätzlich könnte es notwendig werden, einzelne Prüfungsformen eingehender zu analysieren. Im Rahmen dieser Ausarbeitung sollen aber nur grundsätzliche Herangehensweisen und Bedingungen für das Vorhandensein von Anreizen für die Prüfungs- Lieferanten diskutiert werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass aus

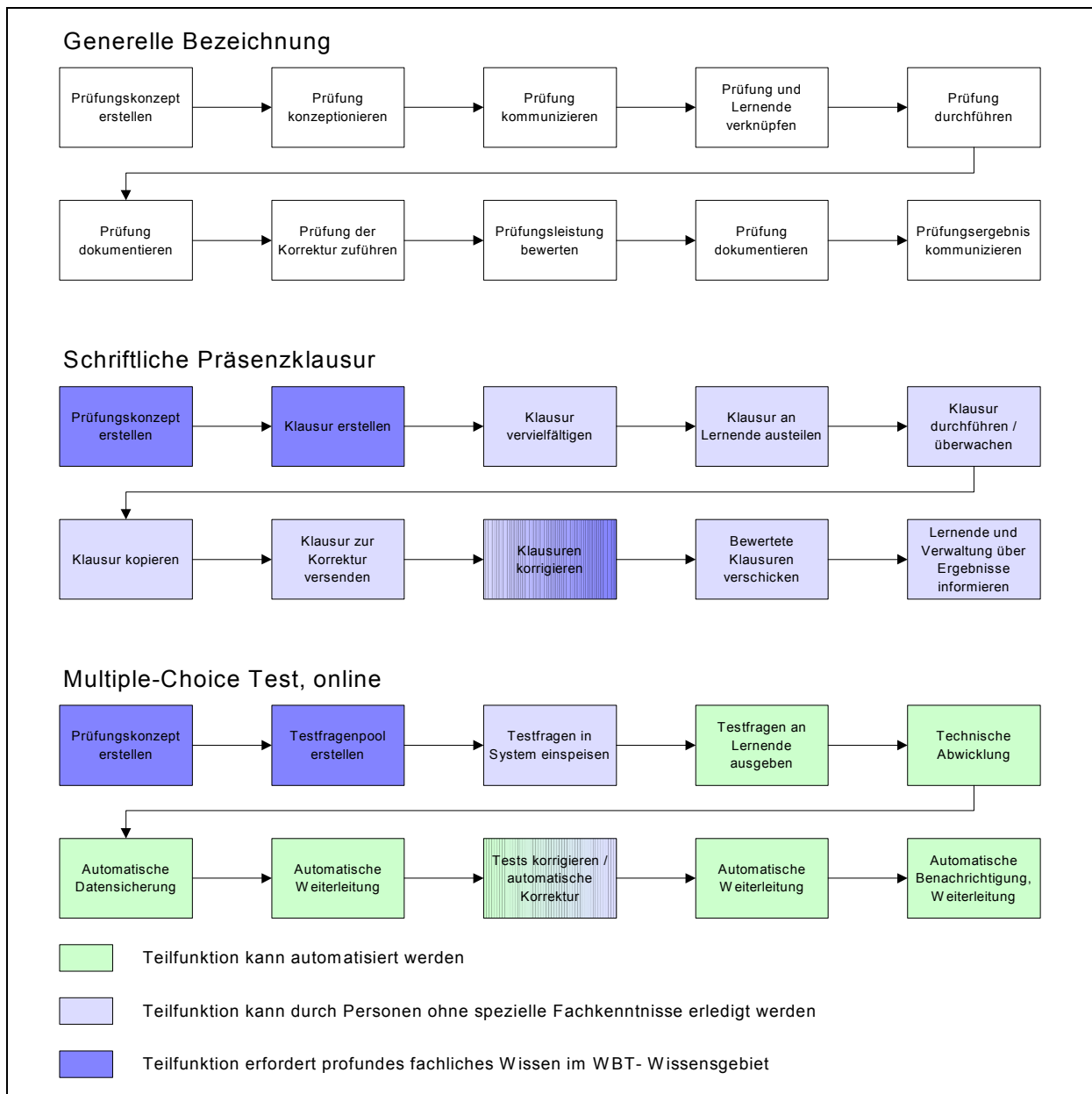
---

<sup>172</sup> Zum Zusammenhang zwischen Testelementen und Lernzielen, sowie deren Gestaltung und Umsetzung vgl. [Kami02] S. 9f.



dieser Generalisierung ein Verlust direkter Applizierbarkeit auf die konkreten Tätigkeiten in Bildungsnetzwerken resultiert.

Ein weiterer Punkt, der die Behandlung der Prüfungs- Lieferanten erschwert, ist, dass Elemente des Prüfungsprozesses in vielen Fällen von unterschiedlichen Lieferanten erbracht werden können. Zur Veranschaulichung dieses Zusammenhanges soll eine ungefähre, schematische Darstellung eines möglichen Prüfungsprozesses in Anlehnung an *Hagenhoff* dienen.



**Abbildung 14:** Prüfungsprozess in Bildungsnetzwerken generell und in speziellen Ausprägungen<sup>173</sup>

Aus der Grafik lässt sich erkennen, dass unterschiedliche Prüfungskonzepte auch unterschiedliche Kosten verursachen. Eine weitgehende Automation, entsprechende Kapazitätsauslastungen vorausgesetzt, bedeutet auch niedrigere Kosten. Folglich geht mit der Wahl von Prüfungskonzepten auch eine Wahl der Kostenstruktur

<sup>173</sup> In Anlehnung an [Hage01].

einher.<sup>174</sup> Dieser Faktor sollte bei den Entscheidungen in Bildungsnetzwerken hinreichend diskutiert werden.

### **Empfehlung 27: Prüfungsarten und induzierte Kostenstrukturen**

Für klar identifizierbare Prüfungsarten sollte untersucht werden, welche Kostenstrukturen sie bedeuten. Es gilt zu analysieren, welche Prüfungskonzepte aus wirtschaftlichen Gründen für welche Bildungsmaßnahmen benutzt werden sollten. Eine Abstimmung aus pädagogischer und didaktischer Sicht sollte in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Experten geschehen. So ist für ein Bildungsangebot, welches sich an Lernende mit tendenziell niedrigerer Zahlungsbereitschaft richten soll, sinnvoll, auf niedrige variable Kosten und mögliche Skaleneffekte zu achten. Umgekehrt kann bei exklusiveren und teureren Angeboten verstärkt auf kostenintensivere Prüfungsformen zurückgegriffen werden.

Grundsätzlich können drei Gruppen von Beteiligten unterschieden werden, die in unterschiedlicher Intensität an Prüfungsprozessen mitwirken können.

1. *Experten*, die das im Rahmen der Prüfung abgefragte Wissensgebiet beherrschen. Im Idealfall kann es sich um die entsprechenden Content-Lieferanten oder ihre Mitarbeiter, zum Beispiel Wissenschaftliche Mitarbeiter am Lehrstuhl, handeln. Da das Themengebiet durch die Inhalte des Bildungsangebotes und eventueller ergänzender, innerhalb des Bildungsangebotes empfohlener, Literatur eingegrenzt ist, ist zur Abnahme von Prüfungen in der Regel auch das Wissen von Personen ausreichend, die sich im Kontext des Bildungsangebotes gut auskennen. Allerdings ist zum Beispiel bei mündlichen Prüfungen eine ausgewiesene Expertise der Prüfungsabnehmer, auch über den konkreten Inhalt des Bildungsangebotes hinaus, unabdinglich.

---

<sup>174</sup> Vgl. [Port00] S. 44f.

2. *Hilfskräfte*, die einfache Aufgaben übernehmen können, zum Beispiel das Einpflegen von Prüfungsaufgaben in entsprechende technische Systeme. In einigen Fällen können Hilfskräfte auch Korrekturen vornehmen, wenn die Korrektur von Experten z.B. durch Musterlösungen vorbereitet wurde.
3. *Technische Lösungen*. Diese sorgen für die Erledigung routinemäßiger, automatisierter Vorgänge, also beispielsweise die Weiterleitung von Ergebnissen oder die Auswertung von Multiple-Choice-Aufgaben.

Jedes Prüfungskonzept lässt sich bezüglich der Intensität, mit dem die oben aufgezählten Beteiligten-Gruppen genutzt werden, als Koordinatentripel darstellen. So ist beispielsweise eine mündliche Prüfung als Koordinatentripel [hoch/niedrig/niedrig] beschreibbar, weil für die Durchführung des Prozesses eine hoher Expertenaufwand erforderlich ist, während Hilfskräfte nur für Terminabsprachen und das Einpflegen der erbrachten Leistungen benötigt werden und technische Systeme nur der Kommunikation von Ergebnissen dienen können. Demgegenüber ließe sich ein Online-Multiple-Choice Test als Koordinatentripel [mittel/niedrig/hoch] kategorisieren, weil die Experten lediglich Fragen in das System einstellen, worauf das System den Lernenden automatisch diese Fragen stellt, die Ergebnisse mit den Lösungen vergleicht und auch die Bewertungen in die entsprechende Systeme einspeist und die Lernenden über ihre Resultate informiert.

Aus Sicht der Anreizsetzung durch Bildungsnetzwerke unterscheidet sich die Tätigkeit von Experten von der Tätigkeit der Hilfskräfte insbesondere durch die Schwierigkeit, entsprechende Experten für diese Aufgabe zu finden und zu beschäftigen. Entsprechend dem knapperen Angebot potenzieller Funktionswahrnehmer sind höhere Personalkosten für den Einsatz von Experten zu erwarten.

Eine Unterscheidung zwischen Experten und Hilfskräften ist auch sinnvoll, weil neben den unterschiedlichen Kosten berücksichtigt werden muss, dass Hilfskraft-Funktionen in stärkerem Maße zentralisiert werden können. So ist vorstellbar, dass sämtliche durch Hilfskräfte wahrnehmbare Teilfunktionen an Prüfungsprozessen an einer zentralen Stelle gebündelt werden können, während eine Zentralisierung der

Experten- Tätigkeiten als nicht durchführbar erscheint, weil dieses bedeuten würde, dass für eine theoretisch unbegrenzte Anzahl von Bildungsangeboten<sup>175</sup> entsprechende Experten- Kapazitäten bereit- oder eingestellt werden müssten. Eine solche Konstellation wäre zudem anfällig gegenüber Nachfrageschwankungen. Die Kosten für technische Lösungen stellen demgegenüber zumeist fixe Kosten für das Bildungsnetzwerk dar. Anreizproblematiken sind an dieser Stelle nicht zu diskutieren.

Daher ist davon auszugehen, dass insbesondere die Erfüllung der Experten- Teilfunktionen von Personen, Unternehmen oder Institutionen außerhalb des Bildungsnetzwerkes wahrgenommen werden kann und wahrscheinlich auch wahrgenommen werden muss. Aufgrund der fachlichen Anforderungen und der notwendigen Kenntnis des prüfungsrelevanten Contents kann die Wahrnehmung der Experten- Teilfunktionen durch die jeweiligen Content- Lieferanten als Idealfall angesehen werden. Allerdings ist auch ein Bezug von Teilfunktionen von anderen, nicht Content- liefernden Experten denkbar. Es ist durchaus denkbar, Teilfunktionen für ähnliche Bildungsangebote lediglich von einem Prüfungs- Lieferanten zu beziehen, um zum Beispiel prestigeträchtige oder sehr kostenintensive Content- Lieferanten von diesen Arbeiten zu entlasten.

Eine Besonderheit der Prüfungs- Funktion ist die schwierige Abschätzbarkeit des entstehenden Aufwandes. Neben der Art der Prüfung (von Multiple-Choice bis zur mündliche Prüfung) kann zum Beispiel auch der Prüfungsort eine Rolle spielen, insbesondere da sowohl Prüfungs-Lieferanten als auch Prüflinge von Bildungsnetzwerken weltweit verteilt sein können, im Extremfall einer in Präsenzform abgehaltenen mündlichen Prüfung aber räumlich zusammentreffen müssen.

---

<sup>175</sup> Es ist zumindest denkbar, dass in Zukunft eLearning-Unternehmen, Lehrprojekte oder Lehrnetzwerke auch fachübergreifend tätig werden.

Daher ist festzustellen, dass Bildungsnetzwerke auch im Bereich der Prüfungen andere Lösungen wählen müssen als klassische Hochschulen, zumindest wenn das Potenzial, welches das Internet als Medium beinhaltet, ausgeschöpft werden soll.<sup>176</sup>

**Empfehlung 28: Dem Internet angepasste Prüfungskonzepte entwickeln**

Grundlegende Differenzierungsmerkmale des e-Learnings, wie Ort- und Zeitunabhängigkeit des Lernens können nur ausgeschöpft werden, wenn diese Unterschiede durch die dem Lernen folgenden Prüfungsformen nicht wieder negiert werden. Es sind daher Prüfungskonzepte zu konzipieren, um Orts- und Zeitunabhängigkeit der Prüfungen zu gewähren.

#### 4.4.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Entsprechend den Erkenntnissen aus dem vorherigen Abschnitt ist anzunehmen, dass als Experten in der Regel die Content-Lieferanten in Frage kommen. Diese wiederum sind gemäß den Erkenntnissen aus Abschnitt 4.1 in der Regel Lehrstühle und im Ausnahmefall Content-liefernde Unternehmen, Institutionen oder Personen. Im Folgenden werden ausschließlich Lehrstühle weitergehend betrachtet werden, da diese die wahrscheinlichste Zielgruppe darstellen. Eine Beschäftigung mit Lehrstühlen auf der ersten Ebene des Entscheidungsprozesses entfällt allerdings, da die Abnahme von Prüfungen für Lehrstühle einen Teil ihres Aufgabenbereiches darstellt und somit lediglich die Frage zu erörtern ist, warum sie diese Tätigkeit auch im Rahmen von Bildungsnetzwerken wahrnehmen sollen.

#### 4.4.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

Die zweite Ebene des Entscheidungsprozesses für Funktionswahrnehmer der Prüfungs-Lieferung beschäftigt sich mit der Frage, warum die Prüfungs- Lieferanten

---

<sup>176</sup> Vgl. bzgl. von Realisierungsmöglichkeiten entsprechender Systeme [Maye01].

(Experten / Lehrstühle) Prüfungs- Teilfunktionen im Rahmen von Bildungsnetzwerken wahrnehmen sollen.

#### 4.4.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2) für Lehrstühle

Im Rahmen der Abschnitte 4.1.2.1 (Content- Lieferanten) und 4.2.2.1 (Betreuungs- Lieferanten) wurde diskutiert, welche immateriellen Anreize Lehrstühle dazu bewegen können, die jeweiligen Funktionen wahrzunehmen. Für die Funktion der Prüfungs-Lieferung gilt, dass alle diese Anreizquellen vergleichsweise irrelevant werden. Von daher ist eine aggregiertere Fassung der Anreizquellen- Betrachtung möglich. Wieder gilt, dass im Folgenden die Motivation des Hochschullehrers als ausschlaggebend für die Motivation des Lehrstuhles betrachtet wird.

##### Extrinsische Anreize

Extrinsische Anreize ergeben sich aus den Reaktionen der Umwelt auf die Tätigkeit des Hochschullehrers. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich aus der Tätigkeit als Prüfungs- Lieferant starke extrinsische Anreize ergeben. Eine Steigerung des Ansehens beispielsweise aufgrund von Klausurkorrekturen erscheint eher unerheblich, verglichen mit Reputationseffekten von Content- Lieferungen. Folglich kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich aus der Wahrnehmung von Prüfungs- Teilfunktionen relevante extrinsische Anreize generieren lassen.

##### Intrinsische Anreize

Intrinsische Anreize erwachsen direkt aus den inneren Werten und Überzeugungen des Hochschullehrers. Relevant sind folgende Faktoren:

- Das Interesse an einem möglichst großen Lehrstuhl.
- Das Interesse an Erkenntnissen, die sich aus der Lieferung von Prüfungselementen gewinnen lassen.

- Das Interesse an dem Aufbau von Kontakten mit Kollegen und weiteren Organisationen.

Das *Interesse an einem größeren Lehrstuhl* kann unterschiedlich groß ausgeprägt sein, aber generell ist zu unterstellen, dass sich durch einen größeren Lehrstuhl auch bessere Forschungs- und Lehrresultate erzielen lassen und der Hochschullehrer sich so entlasten kann, beziehungsweise sein eigenes Potenzial besser ausschöpfen kann.<sup>177</sup> Voraussetzung für solche Überlegungen ist, dass durch die neu einzustellenden Personen zusätzliche Kapazitäten für Forschung und Lehre entstehen. Wenn die Personen komplett für die Lieferung von Prüfungsleistungen und ihre Koordination benötigt werden, dann lassen sich die Lehrstuhl-Arbeitsleistungen in den eigentlichen Kernfeldern Lehre und Forschung durch die neuen Mitarbeiter nicht erhöhen. Daraus kann gefolgert werden, dass das Interesse an einem größeren Lehrstuhl bedingt, dass mehr Mitarbeiter eingestellt werden können als für die konkreten Betreuungsleistungen notwendig sind. Übertragen auf die noch zu untersuchenden materiellen Anreize bedeutet dieses, dass mit der Lieferung von Prüfungsleistungen ein Gewinn einhergehen muss.

Ein *wissenschaftliches Interesse an Erkenntnissen*, die aus der Prüfungs-Lieferung entstehen, kann nur in früher Phasen der e-Learning-Etablierung angenommen werden. Nach Entwicklung geeigneter Tools und Methoden wird die Prüfungs-Abnahme im e-Learning wissenschaftlich ähnlich herausfordernd sein wie die Abnahme von herkömmlichen Prüfungen.

Es ist ferner nicht anzunehmen, dass sich viele *Kontakte* aus einer Position als Prüfungs-Lieferant aufbauen lassen. Es wurde bereits dargelegt, dass Prüfungs- und Content-Lieferant in der Regel identisch sein werden. Insofern dürften sich im Rahmen der Zusammenarbeit von Prüfungs- und Content-Lieferanten nur in Ausnahmefällen wertvolle Kontakte aufbauen lassen. Hinzu kommt, dass davon auszugehen ist, dass in der Scientific Community Content-Lieferanten einen höheren

---

<sup>177</sup> Vgl. [Fran00] S. 240



Stellenwert besitzen werden als Prüfungs-Lieferanten, weil ersteres – ein entsprechendes Kursthema vorausgesetzt – eher wissenschaftlich wertvolle Arbeit beinhalten kann.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die immateriellen Anreize für Prüfungs-Lieferanten als ausgesprochen schwach zu bewerten sind. Einzig das Streben nach einem personell besser ausgestatteten Lehrstuhl erscheint relativ valide. Andererseits erfordert gerade dieses Lehrstuhl-Wachstum das Vorhandensein von Gewinnen.<sup>178</sup> Insofern erhöht sich lediglich der Druck auf die materiellen Anreize.

#### 4.4.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2) für Lehrstühle

Anknüpfend an das Vorgehen bei anderen Leistungserbringern kann bei den Erbringern von Prüfungsleistungen vom Vorhandensein materieller Anreize ausgegangen werden, wenn durch die Leistungserbringung Gewinne erzielt werden können.

Prüfungen verursachen Kosten, wobei aber die Höhe der Kosten und ihre Aufteilung in variable und fixe Kosten abhängig ist von der Form der Prüfung.<sup>179</sup> Einerseits bedeutet daher die Festlegung auf eine Prüfungsart oder –organisation eine Festlegung auf eine bestimmte Kostenstruktur und andererseits ist zu beachten, dass bestimmte Geschäftsmodelle auch zwingend bestimmte Prüfungsarten und –organisationen bedingen, wenn sie erfolgreich sein sollen.

Als Beispiel dient ein fiktives Bildungsnetzwerk mit globalem Fokus. Prinzipiell ist ein solches Bildungsnetzwerk a) denkbar, weil zunehmend eine Internationalisierung von

---

<sup>178</sup> Vgl. S. 66 ff. dieser Ausarbeitung.

<sup>179</sup> Vor allem wichtig ist die Unterscheidung zwischen fixen und frei wählbaren Prüfungsterminen.

Bildungsabschlüssen stattfindet<sup>180</sup> und sich Englisch als Ausbildungssprache zunehmend durchsetzt und b) wahrscheinlich prinzipiell erfolgversprechend, da die meisten Bildungsnetzwerks-Inputs zwar unter Umständen hohe fixe, aber eben auch gleichzeitig niedrige variable Kosten aufweisen<sup>181</sup>, so dass breit angelegte Angebote naheliegend sind. In diesem Fall wäre es aber inkonsequent, wenn die von den Lernenden abzulegenden Prüfungen ihrerseits mit hohen variablen Kostenbelastungen verbunden wären. Somit sollte ein so ausgerichtetes Bildungsnetzwerk Überlegungen dahingehend anstellen, ein Prüfungssystem mit niedrigen variablen Kosten zu entwickeln, auch unter Inkaufnahme von höheren fixen Kosten. Extremes Beispiel für mit hohen variablen Kosten verbundene Prüfungsformen sind mündliche Prüfungen, die erstens zeitlich nicht sehr flexibel handhabbar sind<sup>182</sup>, was die erreichbaren Zielgruppen beschränkt, zweitens sehr hohe variable Kosten verursachen<sup>183</sup>, was der strategischen Grundausrichtung entgegensteht.

Folglich lassen sich bezüglich der anzuwendenden Prüfungsformen keine allgemeinen Feststellungen treffen, aber es ist festzuhalten, dass zwischen dem gewählten Prüfungs-Mix und der strategischen Grundausrichtung der

---

<sup>180</sup> International weitgehend durchgesetzt hat sich im Bereich der wirtschaftswissenschaftlichen beziehungsweise Management-orientierten Ausbildung der Master of Business Administration (MBA).

<sup>181</sup> Als Beispiele seien Contentgewinnung und Bildungsangebot-Umsetzung genannt, wo zwar unter Umständen hohe Beträge pro Kurs für die entsprechenden Inputs bezahlt werden können (oder müssen), wo aber zugleich die Kosten voraussichtlich weitestgehend unabhängig von der Anzahl der an den Kursen teilnehmenden Studenten ist.

<sup>182</sup> Ein einzelner Prüfer kann erstens nur eine einzelne Prüfung gleichzeitig handhaben, zweitens können ihm nicht zu jeder Tages- und Nachtzeit Prüfungen abverlangt werden.

<sup>183</sup> Alleine die Kosten für den Prüfer (Gehalt, Aufwandsentschädigung). Hinzu kämen Reisekosten, wahlweise für den Prüfer oder den Prüfling (indirekte Studiengebühren), falls nicht Online-Prüfungen (z.B. per Videoconferencing) unterstützt werden.

Bildungsnetzwerke ein „strategic fit“<sup>184</sup> bestehen muss, also die Gestaltung des Prüfungs-Mixes der strategischen Grundausrichtung nicht zuwiderlaufen darf beziehungsweise diese vielmehr unterstützen muss.

## **4.5 Mögliche Anreize für Kunden im zweistufigen Vertriebsweg**

Die Funktion der Kunden im zweistufigen Vertriebsweg umfasst die Nachfrage von Bildungseinrichtungen nach Lehrveranstaltungen von Bildungsnetzwerken, wenn die auf diese Weise empfangenen Dienstleistungen nicht weitervermarktet werden.<sup>185</sup>

Die Funktion des Kunden im zweistufigen Vertriebswegen kann insbesondere von Bildungseinrichtungen wahrgenommen werden. Der Aspekt der betrieblichen Weiterbildung, in welcher auch Unternehmen mit Tätigkeitsschwerpunkten außerhalb des Bildungssektors als Bildungseinrichtungen fungieren können, wird in Kapitel 4.9 behandelt. Lernwillige, die unter Umgehung von Bildungsnetzwerken und Partnern Bildungseinrichtungen direkt Kunden von Bildungsnetzwerken werden, werden in dieser Ausarbeitung nicht eingehend behandelt, da ihre Motive weitgehend denen der Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg gleichen, welche in Kapitel 4.8 vertiefend behandelt werden.

Zur Untersuchung der Anreizstrukturen ist eine weitere Untergliederung der Bildungseinrichtungen nicht notwendig, da sich ihre Motive in dem daraus folgenden Aggregationsniveau nicht stark genug unterscheiden, um eine solche Trennung zu rechtfertigen. Diese Annahme gilt auch trotz das es innerhalb der als Kunden im zweistufigen Vertriebsweg in Frage kommenden Beteiligten erhebliche Unterschiede geben kann, beispielsweise zwischen Meisterschulen und klassischen Hochschulen.

---

<sup>184</sup> Vgl. [BeHa] S. 40 ff.

<sup>185</sup> Für eine detailliertere Aussage vgl. Kapitel 3.6.4 dieser Ausarbeitung.

Für die Betrachtung spielt es ebenso keine Rolle, welche Instanz innerhalb von Bildungseinrichtungen als Funktionswahrnehmer auftreten. So ist es beispielsweise möglich, dass bei Hochschule die Hochschulleitung aktiv wird<sup>186</sup>, eine Fakultät zum Abnehmer wird<sup>187</sup> oder ein Lehrstuhl<sup>188</sup>. Prinzipiell sind alle Subeinheiten einer Bildungseinrichtung als Kunde denkbar, allerdings ist die Anreizstruktur aufgrund verschiedener Motivlagen unterschiedlich. Die Notwendigkeit einer getrennten Vorgehensweise für einzelne denkbare Subeinheiten ergibt sich daraus allerdings nicht. Wohl aber werden diese Unterschiede in den Motivlagen an entsprechenden Stellen analysiert.

Auch wenn die Motivstrukturen der potenziellen Abnehmer im zweistufigen Vertriebsweg ähnlich sind, ergibt sich aus der großen Spannweite von unterschiedlichen Bildungseinrichtungen die Notwendigkeit, die von Bildungsnetzwerken angebotenen Bildungsdienstleistung speziell auf Anforderungen der jeweiligen Bildungseinrichtungs- Typen zuzuschneiden.

**Empfehlung 29: Flexibilität des Bildungsangebot- Produktionsprozesses**

Der Prozess der Bildungsangebot- Umsetzung sollte so flexibel gestaltet sein, dass schnell, individuell und kostengünstig Anpassungen an Schwerpunktsetzungen und inhaltliche sowie didaktische Anforderungen erfolgen können.

Die potenziellen Abnehmer unterscheiden sich nicht nur in Bezug auf ihre Anforderungen an Bildungsangebot, sondern auch in den Erwartungen an die Betreuungsintensität und weiteren Aspekten der angebotenen Dienstleistungen, zum Beispiel bezüglich der Einbindung in die technische Infrastruktur der Bildungseinrichtung.

---

<sup>186</sup> Zum Beispiel beim Aufbau kompletter virtueller Studiengänge (auch MBA).

<sup>187</sup> Zum Beispiel einer Erweiterung des Angebotes im Studiengang.

<sup>188</sup> Zum Beispiel zur Erweiterung des Lehrangebotes eines Lehrstuhles.

### **Empfehlung 30: Freie Konfiguration von Dienstleistungspaketen**

Alle Bildungsnetzwerk-Dienstleistungen sollte möglichst frei konfigurierbar sein, um verschiedenen Anforderungen von Bildungseinrichtungen gerecht werden zu können. Generell ist anzustreben, dass Bildungsnetzwerke abgestimmte Angebote für jeden einzelnen Kunden bereitstellt, keine Standard- Pakete.

Aus der Flexibilität und Bereitschaft von Bildungsnetzwerken, kundenindividuelle Angebote zu konfigurieren, ergeben sich unterschiedliche Preis- und Leistungsniveaus. Diese sind notwendig, um unterschiedlich starken Preissensibilitäten der potenziellen Kunden Rechnung zu tragen.

*“It is possible to serve both segments with great benefits (...). However, to do this it must be possible to sell at different prices to each segment. Cost to the customer must match value in each segment. Different value requires different prices to cover different costs.”<sup>189</sup>*

### **Empfehlung 31: Aufbau einer leistungsfähigen Kostenrechnung**

Innerhalb von Bildungsnetzwerken sind Voraussetzungen dafür zu schaffen, um anhand der jeweiligen Leistungskonfiguration Angaben über die zu erwartenden Kosten zu gewinnen. Diese Kostenberechnungen müssen in die Preisfindung einfließen.

Die geforderte Flexibilität bezieht sich nicht nur auf die Art, wie Dienstleistungen zusammengestellt werden, sondern auch auf das Einhalten bestimmter durch die Bildungseinrichtung vorgegebener Anforderungen. Aus Sicht von Bildungsnetzwerken ist ein wichtiger Unterschied zwischen Bildungseinrichtungen die zeitliche Ausgestaltung ihrer Ausbildungsabschnitte. Bereits an klassischen Hochschulen unterscheiden sich Semesteranfang, -ende und -dauer oft erheblich.<sup>190</sup>

---

<sup>189</sup> [Till74] S. 127

<sup>190</sup> Vgl. [Hage01], S. 23

Im Idealfall sollten Bildungsnetzwerke in der Lage sein, ihre Bildungsangebote und daran unter Umständen anschließenden Prüfungen zeit- und ortsunabhängig durchzuführen.

### **Empfehlung 32: Freie Terminierung der Prüfungen**

Es sind von Bildungsnetzwerken die Voraussetzungen zu prüfen, den Zeitpunkt der Prüfungen freizustellen. Im Idealfall sollten Prüfungen täglich, zu jeder Uhrzeit und weltweit stattfinden können. Dafür sind auch Änderungen an den Prüfungskonzepten zu prüfen, z.B. Prüfung über Internet, Hausarbeit statt Klausur.

Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass seitens der Bildungsnetzwerke die Möglichkeit besteht, kundenindividuelle Pakete vorzulegen. Es ist daher nicht notwendig zu prüfen, ob bestehende oder geplante Bildungsangebote, das vorherrschende oder das beabsichtigte Betreuungsniveau, beziehungsweise das Einhalten bestimmter durch die Bildungseinrichtung vorgegebenen Randbedingungen (z.B. Unterrichtsabschnitte und Ferienregelungen) Anreizwirkung für potenzielle Anbieter generiert. Es wird davon ausgegangen, dass jeweils optimale Dienstleistungs- Konfigurationen vorliegen und dass auf Seiten der Bildungsnetzwerke Informationen dazu vorliegen, welche Kosten welche Variante verursacht.

Bezugnehmend auf die Ausführungen in Kapitel 3.6.3 "Netto- Anreiz als Maßstab bei Abnehmern" (Seite 47 ff.) kann davon ausgegangen werden, dass die durch den Abnehmer zu erbringenden Anreize erster Ordnung bereits festgelegt sind. In der Praxis bedeutet das, dass die Preise, welche Bildungsnetzwerke für Dienstleistungen verlangen, basierend auf der jeweiligen Produkt- Konfiguration, fix sind. Im folgenden sind dieser Annahme entsprechend lediglich Anreize zweiter Ordnung zu prüfen, die Abnehmern zur Kompensation der zu leistenden Anreize erster Ordnung dienen können.

Es ist ferner sinnvoll davon auszugehen, dass diese Anreize erster Ordnung, die seitens der Kunden im zweistufigen Vertriebsweg an die Bildungsnetzwerke zu entrichten sind, in erster Linie materieller Natur sein werden, weil der Preis, den ein

Bildungsnetzwerk für seine Dienstleistungen verlangt, in den meisten Fällen materieller Natur sein wird. Selbst wenn immaterielle Überlegungen für die Bildungsnetzwerk- Verhandlungsposition eine Rolle spielen, werden sich diese in erster Linie durch eine verminderte Gewinnerwartung ausdrücken. Selbst, wenn immaterielle Leistungen einen erheblichen Anteil an der Kompensation für die Bildungsnetzwerke ausmachen würde, würden diese dem Kunden vermutlich weniger Kompensationssorgen bereiten als zu leistende materielle Anreize. Daher wird im Folgenden allgemein von dem zu kompensierenden Preis der Dienstleistung gesprochen.

#### 4.5.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Die erste Ebene des Entscheidungsprozesses behandelt die Frage, warum die potenziellen Abnehmer (Bildungseinrichtungen) Bildungsdienstleistungen (zum Beispiel Vorlesungen, Unterrichtspakete, Kurse, Trainings) nachfragen sollen.

Es ist die primäre Aufgabe von Bildungseinrichtungen, Bildungsdienstleistungen nachzufragen (in der Regel bei den eigenen Beschäftigten) und diese ihren Nutzern / Kunden zur Verfügung zu stellen. Von daher entfällt eine Betrachtung der ersten Ebene des Entscheidungsprozesses. Interessant ist lediglich die Frage, warum diese Bildungsdienstleistungen nicht nur von den eigenen Beschäftigten nachgefragt werden sollten, sondern auch von externen Bildungsnetzwerken. Diese Fragestellung entspricht der zweiten Ebene des Entscheidungsprozesses.

#### 4.5.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

Die zweite Ebene des Entscheidungsprozesses behandelt die Frage, ob und unter welchen Umständen potenzielle Abnehmer Bildungsdienstleistungen auf dem Gebiet beziehungsweise dem Markt der multimedialen, e-Learning-gestützten Lehre nachfragen sollen.

*„An den traditionellen Universitäten hat die Internettechnologie in der Lehre ebenfalls Einzug genommen. Im Februar 1996 waren im*

*deutschsprachigen Raum bereits 30 Projekte an Universitäten angelaufen, die sich mit internet-basierter Lehre beschäftigten.<sup>191</sup> Im September 1998 wurden bei einer ähnlichen Erhebung weltweit 61 universitäre Projekte gezählt.<sup>192</sup> „<sup>193</sup>*

Im Gegensatz zur ersten Ebene des Entscheidungsprozesse ist diese Frage nur für Bildungseinrichtungen leicht zu beantwortet, die sich auf Bildungsvermittlung mit multimedialen, e-Learning-basierten Elementen spezialisiert haben. Bei diesen handelt es sich um Pilotversuche von Hochschulen, die in der Regel eigenproduzierte e-Learning- Angebote nutzen und somit als Kunden anderer Bildungsnetzwerke selten in Frage kommen.

*„Die Motivation für die Pilotversuche – und oft kann nicht von mehr gesprochen werden – ist ebenso vielfältig wie die bei der Entwicklung der Angebote verfolgten Ansätze.<sup>194</sup> Einerseits wird mit Kosteneinsparungen im traditionellen Lehrbetrieb gerechnet. Andererseits möchten Projektinitiatoren den branchenübergreifenden Trend hin zum Medium Internet nutzen, um die Lernenden mit qualitativ höherwertigen Lehrveranstaltungen und einem Mehr an Flexibilität zu versorgen. Mit Hilfe von neuen Technologien möchte man erweiterte Zugangsmöglichkeiten zur tertiären Bildung schaffen und auf neue Marktchancen wie Life Long Learning adäquat reagieren.<sup>195</sup> Daneben können Informationstechnologie-Projekte im Bereich internet-basierter Lehre auch als Katalysatoren für institutionelle Transformationsprozesse eingesetzt werden.“<sup>196</sup>*

---

<sup>191</sup> Vgl. [HaMü97] S. 209ff.

<sup>192</sup> Vgl. [Kere98] S. 109ff.

<sup>193</sup> [Simo01] S. 1

<sup>194</sup> Vgl. [Wede97] S. 107

<sup>195</sup> Vgl. [ObKi00] S. 33

<sup>196</sup> [Simo01] S. 2



Für die Mehrheit der Bildungseinrichtungen hat sich diese Frage allerdings bisher kaum gestellt.

*„Traditional education providers – universities and polytechnics serving their local catchments of people – are threatened by aggressive institutions elsewhere. Potential students are attracted by internationally recognized courses and well-known “brands” of universities. E-Learning is a weapon used by the aggressors and to fight back the traditionalist are taking it up too.“<sup>197</sup>*

Sie wird jedoch in Zukunft immer häufiger an sie herantreten.

#### 4.5.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2)

Es ist zu beachten, dass immaterielle Anreize zweiter Ordnung, die Bildungseinrichtungen zur Kompensation der Kosten für e-Learning dienen, nicht notwendigerweise Einfluss auf die Entscheidung eines Engagements im Bereich des e-Learnings haben.

Da die zu leistenden Anreize erster Ordnung, in erster Linie also der Preis der multimedialen, e-Learning-gestützten Bildungsdienstleistungen, materieller Natur sind, entsteht die Kompensationswirkung immaterieller Anreize in starker Abhängigkeit davon, wie die Bildungseinrichtung immaterielle und materielle Anreize gewichtet und welchen materiellen Gegenwert sie einem gegebenen immateriellen Anreiz beimisst. Da etliche Bildungseinrichtungen unter Mittelknappheit leiden, ist die materielle Bewertung immaterieller Anreize oft sehr niedrig. Diese Anreize resultieren auch daraus, dass aus der Mittelknappheit oftmals die Pflicht erwächst, Kompensation in erster Linie als Refinanzierung zu begreifen. Besonders für staatliche Bildungseinrichtungen dürfte diese Gleichsetzung von Kompensation und Refinanzierung gegeben sein.

---

<sup>197</sup> [Port01]

Gemäß dieser Annahme kann davon ausgegangen werden, dass in der Mehrzahl keine negative Gewinnerwartung des Abnehmers bezüglich der Abnahme der Dienstleistungen zu erwarten ist, weil eine negative Gewinnerwartung durch Einsparungen in den bereits schmalen Budgets refinanziert werden müsste. Doch können die zur Kompensation zur Verfügung stehenden immateriellen Anreize erheblichen Einfluss haben auf die Gewinnerwartung des Abnehmers. Aus diesem Grund ist eine Beschäftigung mit immateriellen Anreizen vonnöten.

### Extrinsische Anreize

Extrinsische Anreize zweiter Ordnung, die Bildungseinrichtungen aus der Abnahme der Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre erwachsen, können verschiedenartig ausgestaltet sein. Folgenden Anreizquellen sollen behandelt werden:

- Zuwachs des Renommee der Bildungseinrichtungen, da sie moderne Techniken einsetzen.
- Durch die Öffentlichkeit wahrgenommene Qualitäts- und Quantitätsverbesserungen der Lehre an den Bildungseinrichtungen.
- Falls Subeinheiten von Bildungseinrichtungen Abnehmer werden: Steigerung des Ansehens bei anderen Subeinheiten und Leitungen der Bildungseinrichtungen.
- Falls Bildungseinrichtungs- Leitungen Kunden werden: Steigerung des Ansehens bei den Subeinheiten.
- Verbesserung der Positionierung gegenüber anderen, ähnlichen Bildungseinrichtungen.
- Verbesserung der Verhandlungsposition gegenüber den Geldgebern der Bildungseinrichtung.

Unzweifelhaft bringt das Engagement im Bereich der e-Learning gestützten Lehre zum gegenwärtigen Zeitpunkt einen *Zuwachs von Renommee* mit sich unter anderem, der sich durch den verbundenen Imagetransfer ergibt. In Zukunft könnte dieser Zuwachs an Image vielleicht durch einen Imageverlust ersetzt werden, der einsetzt, wenn sich ein Bildungsanbieter modernen Techniken nicht öffnet. Auch in diesem Fall ist eine Kompensationswirkung anzunehmen.

*„Während im wettbewerblichen amerikanischen System der Einstieg oder Nicht-Einstieg in die neuen Medien unter Umständen über die Attraktivität bei den Studierenden und damit über die Existenz der Hochschule entscheidet, ist diese Motivation bei den deutschen Hochschulen zunächst nicht vorhanden. Treibende Kraft ist hier vorerst lediglich die Experimentierfreude und die wissenschaftliche Neugier des einzelnen Lehrstuhlinhabers.“<sup>198</sup>*

Die durch die *Öffentlichkeit wahrgenommene Qualität und Vielfalt der Lehre* kann durch die Abnahme von Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre steigen. Die öffentliche Honorierung wird in dem Maße zunehmen, indem die Qualitäts- und vor allem die Vielfaltsverbesserungen ansteigen. Allerdings ist nicht anzunehmen, dass hier eine Proportionalität des Anstieges vorliegt.

Eine Subeinheit, die Abnehmer von Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre wird, erhält sicherlich zusätzliche *Beachtung durch die anderen Subeinheiten der jeweiligen Bildungseinrichtung und die Leitung der Bildungseinrichtung*. Diese Wirkung ist umso stärker, desto ausgeprägter die Subeinheiten innerhalb der Bildungseinrichtung im Ressourcenwettbewerb und im Wettbewerb um Einfluss stehen. Insbesondere staatlichen Hochschulen mit ihrer Gremien- Selbstverwaltung sind hierfür ein Beispiel.

---

<sup>198</sup> [Müll97] S. 41

Wenn die Leitung der Bildungseinrichtung Abnahmeentscheidungen fällt, sind positive Auswirkung auf ihr *Ansehen bei den Subeinheiten* zu erwarten. Hier ist die Anreizwirkung umso größer, je stärker der Einfluss der Subeinheiten ist. Auch hier sind die Hochschulen ein gutes Beispiel, weil die Hochschulleitung durch die Subeinheiten (Lehrstühle beziehungsweise Hochschullehrer) im Amt bestätigt, und entlastet werden muss und daher ein Interesse daran hat, das eigene Image zu verbessern.

*„Wissensmedien ermöglichen eine asynchrone Bereitstellung von Lehrmaterialien und erleichtern es damit berufstätigen Studierenden Lehrveranstaltungen zu besuchen. Hochschulen können dadurch ihren berufstätigen Kunden die notwendige Flexibilität verschaffen, um auch neben der Arbeit erfolgreich ein Studium zu absolvieren. Damit erhöhen sie die Servicequalität und schließlich den Wert ihrer Produkte.“<sup>199</sup>*

Im *Wettbewerb der Bildungseinrichtungen* gegenüber den Endnutzern bzw. den Geldgebern kann die Nutzung moderner Techniken ein wichtiges Argument sein. Allerdings ist diese Wirkung abhängig davon, wie intensiv der Wettbewerb ist. So ist beispielsweise der Wettbewerb der staatlichen Hochschulen in Deutschland untereinander nicht sehr intensiv, weil aus der Positionierung im Wettbewerb nicht unmittelbar finanzielle Möglichkeiten oder politisches Standing erwachsen und auch ein Wettbewerb um die besten Studierenden noch nicht ausgeprägt ist.

Die *Verbesserung der Verhandlungsposition gegenüber den Geldgebern* gleicht für die staatlich finanzierten Bildungseinrichtungen prinzipiell der Ersatz für den Markt. Allerdings sind diese Zusammenhänge nur indirekt spürbar, weswegen die staatlichen Hochschulen im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht als Zwischenhändler gelten. Dennoch haben diese Bildungseinrichtungen die Möglichkeit, gegenüber ihren Geldgebern auf gestiegene Ausgaben und verbundene Qualitäts- oder Effizienzverbesserungen hinzuweisen. Es besteht, wenn auch vermindert in Zeiten

---

<sup>199</sup> [Simo01] S. 30

leerer – zumindest öffentlicher – Kassen, die Möglichkeit, dass die Geldgeber diese Verbesserungen durch erhöhte Zuschüsse zumindest zum Teil refinanzieren oder das ganz allgemein die Verhandlungsposition der Bildungseinrichtung im Vergleich zu anderen Bildungseinrichtungen mit den gleichen Geldgebern gestärkt wird, so dass sich aus der verbesserten Position größere Anteile der Gesamtzuschüsse akquirieren lassen. Die konkreten Auswirkungen dieser verbesserten Position gegenüber den eigenen Geldgebern wird bei der Behandlung der materiellen Anreize aufgegriffen.

### Intrinsische Anreize

Persönlich geprägte Quellen für intrinsische Anreize werden im Folgenden nicht behandelt, da die Handelnden als Abnehmer in der Regel relativ genau kontrolliert<sup>200</sup> werden und somit persönliche Motive nur schwer befriedigen können. Gemäß ihrem Kernauftrag bietet es sich an, Bildungseinrichtungen insbesondere drei Motive zu unterstellen, aus denen intrinsische Anreize erwachsen können.

- Verbesserung der eigenen Lehre.
- Verbesserung der eigenen Forschung, wo als Motiv vorhanden, insbesondere bei Hochschulen.
- Erhöhter Service gegenüber den Lernenden. Dies kann sich auch durch eine erhöhte Vor-Ort/ persönliche Betreuung realisieren lassen. Standard-Lernprozesse werden online vermittelt, für die Vermittlung fortgeschritteneren Wissens werden so zusätzliche personelle Kapazitäten frei.

Die *Verbesserung der eigenen Lehre* kann, abhängig von den handelnden Personen, ein starkes Motiv sein, ist aber tendenziell bei den als Kunden definierten Bildungseinrichtungen weniger stark ausgeprägt als bei den Bildungseinrichtungen,

---

<sup>200</sup> Zum Beispiel durch die Vorgehensregelungen beim Einkauf von Leistungen (z.B. Ausschreibung).

die als Zwischenhändler definiert wurden, denn bei den Zwischenhändlern ist auch die eigene materielle Situation von der Qualität der Lehre abhängig.

Die *Verbesserung der Forschung* ist als intrinsischer Anreiz nur bedingt aktivierbar. Denkbar ist beispielsweise eine Einbindung in Know-how-Netzwerke, wenn der Abnehmer ein einzelner Lehrstuhl ist. Die Einbindung einer kompletten Bildungseinrichtung, also beispielsweise einer gesamten Hochschule, würde das Konzept von Know-how-Netzwerken sicherlich sprengen. Know-how-Netzwerke, bei denen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie ohne Zuschussbedarf lebensfähig sind, lohnen sich aus Sicht von Bildungsnetzwerken, wenn die Teilnehmer im Gegenzug bestimmte Leistungen günstiger anbieten beziehungsweise teurer abnehmen.<sup>201</sup> Würde das System aber kompletten Bildungseinrichtungen angeboten, dann würde sich der Anreizcharakter für die Subeinheiten verschlechtern, da keine Exklusivität mehr vorhanden ist.

Auch die *Serviceorientierung gegenüber den eigenen Lernenden* kann ein gewichtiges Motiv sein, das als aktivierbar gelten kann. Allerdings ist festzustellen, dass für Kunden- Bildungseinrichtungen diese Anreize weniger stark ausgeprägt sind, als für Zwischenhändler- Bildungseinrichtungen. Dies resultiert aus der Annahme, dass nur bei Zwischenhändlern aus der Verbesserung der Serviceangebote unmittelbar finanzielle Auswirkungen generiert werden können, zum Beispiel über höhere Lerngebühren beziehungsweise mehr Lernende / Kunden.

#### 4.5.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Damit eine Bildungseinrichtung materielle Anreize für das Anbieten von e-Learning gestützter Lehre hat, müssen die in Kapitel 3.6.3 definierten Anreize (immaterielle und materielle) zweiter Ordnung größer sein als die Anreize erster Ordnung, die seitens der Bildungseinrichtung zu stellen sind.

---

<sup>201</sup> Vgl. [Port00] S. 182 ff.

Es ist festzuhalten, dass die zu stellenden Anreize erster Ordnung in erster Linie materieller Natur sind, im folgenden ausgedrückt durch  $P_W$ , den Preis, den der Anbieter von e-Learning gestützter Lehre für die entsprechende Produktkonfiguration verlangt.

Aufgrund der Natur von immateriellen Anreizen kann nicht vorhergesagt werden, welchen Wert potenzielle Abnehmer den durch die Abnahme entstehenden immateriellen Anreizen beimessen. Wenn also im folgenden davon ausgegangen wird, dass die materiellen Anreize zweiter Ordnung die materiellen Anreize erster Ordnung übersteigen müssen, dann handelt es sich um eine Maximalforderung, denn bei Bewertung der immateriellen Anreize können Abnehmer auch zu dem Schluss gelangen, dass Verluste akzeptabel sind. Allerdings ist festzuhalten, dass sich der durchzusetzende Preis der Dienstleistungen aus der Höhe des Wertes, der seitens der Abnehmer durch die Abnahme erzielt, ergibt.

*„Einmaligkeit führt nur zur Differenzierung, wenn sie für die Abnehmer wertvoll ist. Um zu verstehen, was für die Abnehmer wertvoll ist, muss man zunächst von der Wertkette des Abnehmers ausgehen. Abnehmer haben, ebenso wie das eigene Unternehmen, Wertketten, die sich aus den von ihnen geleisteten Aktivitäten zusammensetzen (...). Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens sind für die Wertkette seines Abnehmers gekaufte Inputs. (...) Durch zwei Mechanismen schafft ein Unternehmen für den Abnehmer einen Wert, der einen höheren Preis rechtfertigt: Durch Senken der Abnehmerkosten und durch Steigern der Abnehmerleistung.“<sup>202</sup>*

Die folgende Formel stellt diesen Zusammenhang, dass die aus der Abnahme von Leistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre entstehenden Anreize zweiter Ordnung den Anreizen erster Ordnung zuzüglich der Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung entsprechen müssen, dar.

---

<sup>202</sup> [Port00] S. 181 f.

$$\Delta E_K - \Delta K_K = P_W + G_K$$

- $\Delta E_K$  Einnahmen, die der Bildungseinrichtung (Kunde) aus der Abnahme der Dienstleistungen entstehen
- $\Delta K_K$  Kosten, die der Bildungseinrichtung (Kunde) aus der Abnahme der Dienstleistungen entstehen
- $P_W$  Preis der Dienstleistungen (Anreize erster Ordnung)
- $G_K$  Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung (beeinflusst durch die Wertbeimessung bei den immateriellen Anreizen kann G auch negativ werden)

**Gleichung 15:** Materielle Anreize erster und zweiter Ordnung für Bildungseinrichtungen

Aus Sicht von Bildungsnetzwerken ist interessant, wie hoch die Zahlungsbereitschaft der Bildungseinrichtungen ist. Daher ist die Formel nach  $P_W$  umzustellen.

$$P_W = \Delta E_B - \Delta K_B - G_B$$

- $P_W$  Preis der Dienstleistungen (Anreize erster Ordnung)
- $\Delta E_K$  Einnahmen, die der Bildungseinrichtung (Kunde) aus der Abnahme der Dienstleistungen entstehen
- $\Delta K_K$  Kosten, die der Bildungseinrichtung (Kunde) aus der Abnahme der Dienstleistungen entstehen
- $G_K$  Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung (beeinflusst durch die Wertbeimessung bei den immateriellen Anreizen kann G auch negativ werden)

**Gleichung 16:** Preisobergrenze (POG) für Kunden im zweistufigen Vertriebsweg

Demnach ergibt sich der Preis, der gegenüber den Bildungseinrichtungen durchzusetzen ist aus den Einnahmewüchsen, die den Bildungseinrichtungen aus der Leistungs- Abnahme entstehen, abzüglich eventuell entstehender Kostenzuwächse und abzüglich der Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung. Selbst wenn also keine Gewinnerwartung seitens der Bildungseinrichtungen besteht, müssen die erwarteten Einnahmewüchse eventuelle Kostenzuwächse übersteigen, da der Leistungs-Preis  $P_W$  seitens der Bildungseinrichtungen zu refinanzieren ist.

Laut Definition der Kunden im zweistufigen Vertriebsweg als Bildungseinrichtungen, die aus der Abnahme von Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten



Lehre nicht direkt höhere Einnahmen generieren können, kann  $\Delta E_K > 0$  nicht vorausgesetzt werden. Sollte die Abnahme von Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre allerdings beispielsweise staatlich bezuschusst werden, sind entsprechende Zuschüsse zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser Ausarbeitung soll allerdings zunächst nicht von entsprechenden Beihilfen ausgegangen werden.

Ohne Beihilfen und ohne weitere Einnahmen, die aus der Abnahme von Dienstleistungen im Bereich der multimedialen, e-Learning-gestützten Lehre stammen, verkürzt sich die Formel auf  $P_W = -\Delta K_B - G_B$ . Eine negative Gewinnerwartung ist in Zeiten knapper Budgets relativ unwahrscheinlich und daher müsste die Kompensation des zu zahlenden Leistungs-Preises  $P_W$  allein aus negativen Kostenveränderungen, also aus Kostensenkungen entstehen.

*„Kosteneinsparungen können erzielt werden, wenn Hochschullehrer beim Vertrieb der Lehrmaterialien durch günstigere Ressourcen ersetzt werden. Solche günstigeren Ressourcen können Hochschullehrer mit für die Hochschule günstigeren Verträgen sein. ...Eine weitere Möglichkeit der Kosteneinsparung besteht, wenn der Vertrieb nicht mehr durch die Hochschullehrer selbst, sondern mit Hilfe von Lerninformationssystemen erfolgt. Es kommt dabei zu einer Ersetzung von Personal durch Kapital.“<sup>203</sup>*

Die Höhe dieser Einsparungen schwankt allerdings je nach dem Einsatzgebiet der e-Learning gestützten Dienstleistungen. Zumindest die folgenden Varianten sind denkbar:

---

<sup>203</sup> [Simo91] S. 31; Vgl. auch [Dani96] S. 63

- Die zugekauften Dienstleistungen dienen zur Erweiterung des Lehrangebotes. In diesem Fall muss davon ausgegangen werden, dass keine Einsparungen durch den Einsatz der e-Learning gestützten Lehre entstehen. Folglich würde gelten, dass die Preisobergrenze gleich  $-G_B$  wäre, also ein Anbieten materieller Anreize de facto unmöglich ist. Das Angebot kann also nur bei negativer Gewinnerwartung realisiert werden könnte, was sehr hohe immaterielle Anreize voraussetzt und unter Zeiten knapper Budgets als relativ aussichtslos bewertet werden muss.
- Die zugekauften Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre werden dazu benutzt, bestimmte auf herkömmliche Weise organisierte Lehrangebote zu ersetzen. In diesem Fall können die Einsparungen als negative Kostenveränderungen angesetzt werden. Diese Einsparungen können unterschiedlich hoch sind. Bezogen auf eine Hochschule könnten das einerseits die Einsparungen für einen ganzen Lehrstuhl sein<sup>204</sup>, zum Beispiel bei Umstrukturierungsvorhaben wegen Sparvorgaben der entsprechenden Landesregierung. Andererseits könnte es sich auch lediglich um die eingesparten Kosten für einen Lehrauftrag handeln.<sup>205</sup> Je nachdem, wie hoch die eingesparten Kosten sind, könnten unterschiedliche Dienstleistungs- Konfigurationen die Preisobergrenze erreichen beziehungsweise unterbieten. Eine Analyse der Kostenstrukturen von virtuellen und präsenzgestützten universitären Lehrveranstaltungen findet sich kontrovers diskutiert bei *Brake*.<sup>206</sup>

---

<sup>204</sup> Es müsste allerdings realistischerweise berücksichtigt werden, dass ein Lehrstuhl mehr Aufgaben hat als lediglich die entsprechenden Lehrveranstaltungen anzubieten. Von daher ist das Leistungsniveau von Lehrstuhl und Lehr- Dienstleistung nicht zu vergleichen.

<sup>205</sup> Dieses Beispiel ist analysiert in [Hage01].

<sup>206</sup> Vgl. [Brak00] S. 57-78

Nur im zweiten Fall ist es denkbar, dass der Abnehmer eine positive Gewinnerwartung realisieren kann. Aus diesen Erkenntnissen ergeben sich konkrete Schlussfolgerungen für Bildungsnetzwerke.

**Empfehlung 33: Kunden- Angebotserweiterungen nicht vermarktbar**

Da es den Bildungseinrichtungen, die als Kunden im zweistufigen Vertriebsweg auftreten, ohne staatliche Beihilfen de facto unmöglich ist, Lehrangebotserweiterungen durch e-Learning gestützten Lehre zu refinanzieren, sollte diese Vermarktungsstrategie nicht vorrangig angewendet werden.

**Empfehlung 34: Lehrstühle als Zielgruppe**

Da Lehrstühlen lediglich Einsparungen bei Lehrbeauftragten als Refinanzierungsmöglichkeit offen stehen, sollte das Hauptaugenmerk eher auf der Gewinnung von Hochschulen oder, wo möglich, Fakultäten als Abnehmer liegen.

### 4.5.3 Schlussfolgerungen

Zur Überzeugung potenzieller Kunden im zweistufigen Vertriebsweg können sowohl immaterielle als auch materielle Anreize geboten werden, die dem durch den Abnehmer zu zahlenden Preis gegenüber stehen.

Allerdings ist festzustellen, dass sich Bildungsnetzwerke hier auf einem schwierigen Markt befinden, denn die Zahlungsbereitschaft der Abnehmer reduziert sich dadurch, dass ihnen nur ungenügende Refinanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Lediglich im Falle komplexerer Vereinbarungen mit einzelnen Bildungseinrichtungen beziehungsweise ihren Subeinheiten, in denen neben die Bildungseinrichtungen außer als Kunden auch in Lieferanten-Funktionen mit dem Bildungsnetzwerk in Geschäftsbeziehung stehen, eröffnet bestimmte Handlungsspielräume. Allerdings ist auch hier einzuwenden, dass die eigentliche Kunden-Funktion für die Bildungseinrichtungen weiterhin materiell nur schwerlich kompensierbar ist. Es müssten die Gewinne, die der Einrichtung aus der Wahrnehmung von Lieferanten-Funktionen entstehen, verrechnet werden mit den Verlusten aus der Wahrnehmung

der Kunden-Funktion. Rein materiell betrachtet wäre es aber rational, lediglich die Lieferanten-Funktionen wahrzunehmen und auf die Kunden-Funktion zu verzichten.

Diese mangelnde Refinanzierungsfähigkeiten der Abnehmer hat Auswirkungen auf die anzuwendende Geschäftspolitik:

*“Customers place a value on the differences through their purchasing behavior – how much they buy and what price. (...) When differentiation is costly, the specialist competitor will make adequate returns only if its customers are willing to pay a premium.”<sup>207</sup>*

Im Sinne der obigen Aussage ist es unwahrscheinlich, dass bei den Kunden im zweistufigen Vertriebsweg große Preisprämien realisiert werden können. Somit muss auch im Umkehrschluss auf kostspielige Differenzierungsmaßnahmen verzichtet werden. Folglich muss in diesem preissensitiven Abnehmersegment seitens der Bildungsnetzwerke alles unternommen werden, um mit möglichst niedrigen Preisen für die angebotenen Leistungen auszukommen. Aus Sicht der Bildungsnetzwerke sind daher insbesondere zwei Herangehensweisen denkbar:

1. Senkung der eigenen Kosten.
2. Senkung der eigenen Gewinnerwartung, die in die Berechnung des geforderten Preises  $P_W$  eingeht.

Eine Senkung der Gewinnerwartung bedeutet, dass Bildungsnetzwerke damit leben müssten, dass das Anbieten von eigenen Leistungen an Kunden im zweistufigen Vertriebsweg strukturell weniger attraktiv ist als das Anbieten von Leistungen an andere Abnehmer. Insofern ist anzunehmen, dass sich Bildungsnetzwerke auf die Bedienung anderer Abnehmer konzentrieren werden. Sicher ist, dass eine Absenkung der Gewinnerwartung unter 0, also das Inkaufnehmen von Verlusten bei der Bedienung von Kunden im zweistufigen Vertriebsweg, den Bildungsnetzwerken

---

<sup>207</sup> [Loch81]

nicht anzuraten ist. Dieses würde dazu führen, dass entsprechende Verluste bei der Bedienung anderer Segmente ausgeglichen werden müssten, bei der Bedienung alternativer Abnehmer also erhöhte Gewinnerwartungen realisiert werden müssten. Dieses würde wiederum für ein derart agierendes Bildungsnetzwerk bedeuten, dass etwaige Konkurrenten, die bewusst auf eine Bedienung von Kunden im zweistufigen Vertriebsweg verzichten, bereits durch die fehlenden Quersubventionierungs-Notwendigkeiten einen preislichen Vorteil hätten. Daher kann an dieser Stelle konstatiert werden, dass eine Quersubventionierung für die Lieferung von Leistungen an dieses Abnehmersegment aus strategischen Gründen nicht ratsam ist und somit nur eine Senkung der Kosten als Option sinnvoll sein kann.

Um die Kosten zu senken, sind Basis- Konfigurationen der Bildungsnetzwerk-Dienstleistungen zu definieren, die zu sehr niedrigen Kosten realisiert werden können. Dieses bezieht sich sowohl auf die Einmalkosten, zum Beispiel Umsetzung von Bildungsangeboten beziehungsweise Anpassungen an Kundenwünsche, als auch auf die wiederkehrenden Kosten, wie zum Beispiel die durch die gewünschte Betreuungsintensität bedingten Kosten.

Wirklich hochwertige e-Learning-Lösungen werden sich daher auf Dauer nicht an die Kunden im zweistufigen Vertriebsweg vermarkten lassen. Zwar beschäftigen sich die meisten e-Learning-Pilotprojekte mit diesem Abnehmersegment, da es sich in der Regel um Hochschul-Projekte handelt. Wollen sie allerdings dauerhaft (ohne staatliche Bezuschussung) überleben, werden sie nicht an der Erkenntnis vorbeikommen, dass im klassischen Hochschulbereich aufwendige e-Learning-Vorhaben nur schwer realisierbar sein werden.

## **4.6 Mögliche Anreize für Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg**

Die Funktion des Zwischenhändlers im dreistufigen Vertriebsweg umfasst die Nachfrage von Bildungseinrichtungen nach e-Learning-Angeboten, wenn die so

empfangenen Dienstleistungen entweder implizit oder explizit weitervermarktet werden.<sup>208</sup>

Eine Unterteilung der Bildungseinrichtungen ist nicht notwendig, da sich ihre Motive in dem gewählten Aggregationsniveau kaum unterscheiden. Dies gilt auch wenn es innerhalb der als Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg in Frage kommenden Beteiligten erhebliche Unterschiede geben kann, also beispielsweise zwischen privaten Hochschulen und freien Dienstleistern im Bereich der Personalentwicklung.

Auch spielt es im Rahmen dieser Betrachtung keine Rolle, welche Instanz innerhalb einer Bildungseinrichtung als Funktionswahrnehmer auftritt. So ist es beispielsweise möglich, dass bei einer privaten Hochschule die Hochschulleitung aktiv wird<sup>209</sup>, eine Fakultät zum Abnehmer wird<sup>210</sup> oder ein Lehrstuhl<sup>211</sup>. Prinzipiell sind alle Subeinheiten einer Bildungseinrichtung als Zwischenhändler denkbar, allerdings ist die Zahlungsbereitschaft der Subeinheiten davon abhängig, inwiefern sich die durch die Weitervermarktung der e-Learning-gestützten Lehre erzielten Ergebnisse auf die einzelne Subeinheit auswirken. Die Notwendigkeit einer getrennten Vorgehensweise für die einzelnen Subeinheiten ergibt sich daraus allerdings nicht.

Analog zu dem Vorgehen bei Kunden im zweistufigen Vertriebsweg lässt sich auch für die Zwischenhändler aus dem Vorhandensein verschiedene Arten von potenziellen Zwischenhändlern ableiten, dass die angebotenen Lehrveranstaltungen speziell auf die Anforderungen der jeweiligen Bildungseinrichtungs- Einheiten abzustimmen sind.

---

<sup>208</sup> Für eine detailliertere Aufstellung vgl. Kapitel 3.6.4 dieser Ausarbeitung.

<sup>209</sup> Zum Beispiel beim Aufbau komplett virtueller Studiengänge (z.B. MBA).

<sup>210</sup> Zum Beispiel beim Füllen von Lücken im Angebot des Studiengangs.

<sup>211</sup> Zum Beispiel zur Erweiterung des Lehrangebotes des Lehrstuhles.

Die sich aus dieser Forderung ergebenden Empfehlungen sind bereits in Empfehlung 29, Empfehlung 30, Empfehlung 31 und Empfehlung 32 enthalten.

#### 4.6.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Die erste Ebene des Entscheidungsprozesses behandelt aus Sicht der Abnehmer die Frage, warum sie Bildungsleistungen<sup>212</sup> nachfragen sollen. Da es die primäre Aufgabe von Bildungseinrichtungen ist, Bildungsleistungen nachzufragen, in der Regel von den eigenen Beschäftigten, und sie Lernenden / Kunden anzubieten, entfällt eine weitere Behandlung der ersten Ebene des Entscheidungsprozesses.

#### 4.6.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

Die zweite Ebene des Entscheidungsprozesses für Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg behandelt die Frage, warum diese Bildungsleistungen von Bildungsnetzwerken beziehen sollen. Wie bei allen anderen Funktionen auch, gilt als Mindestvoraussetzung für eine Wahrnehmung der Funktion eines Zwischenhändlers im dreistufigen Vertriebsweg, dass die entsprechenden Bildungseinrichtungen durch ihre Leistungsabnahme einen positiven Netto-Nutzen realisieren müssen.

Dabei gilt die sprachliche Festlegung, dass seitens der Abnehmer von Leistungen Anreize erster Ordnung bereitzustellen sind, die sich als Preis der entsprechenden Leistung bezeichnen lassen. Es ist also zu prüfen, unter welchen Bedingungen die aus der Leistungsabnahme generierbaren, aus Sicht des Abnehmers positiven Anreize zweiter Ordnung die bereitzustellenden Anreize erster Ordnung übertreffen, so dass ein Netto- Anreiz zur Abnahme der Leistung besteht.

Dementsprechend gilt die folgende Gleichung:

---

<sup>212</sup> Je nach Typ der Bildungseinrichtungen können auch andere Bezeichnungen treffender sein, zum Beispiel Vorlesungen, Unterrichtspakete, Kurse, Trainings.

$$NA = \omega_B^i \cdot A_B^i + \omega_B^m \cdot (A_B^m - P_W)$$

NA	Netto- Anreiz für die Bildungseinrichtung
$\omega_B^i$	Subjektiver Faktor, mit dem die entsprechende Bildungseinrichtung die immateriellen Anreize gewichtet
$A_B^i$	Immaterielle Anreize (2.Ordnung) aus Sicht der entsprechenden Bildungseinrichtung
$\omega_B^m$	Subjektiver Faktor, mit dem die entsprechende Bildungseinrichtung die materiellen Anreize gewichtet
$A_B^m$	Materieller Anreize (2. Ordnung) aus Sicht der entsprechenden Bildungseinrichtung
$P_W$	Preis der multimedialen Lehr- Dienstleistung

**Gleichung 17:** Bedingung für positive Abnahmeentscheidung des Zwischenhändlers I

Demnach ergibt sich der Gesamt-Nettoanreiz als die gewichtete Summe aus realisierbaren immateriellen und materiellen Anreizen, wobei sich die materiellen Anreize ergeben als Differenz der realisierbaren materiellen Anreize aus der Leistungsabnahme (Anreize zweiter Ordnung) und dem für die Leistungsabnahme zu zahlenden Preis  $P_W$ .

Gemäß den Festlegungen zur Trennung zwischen zwei- und dreistufigem Vertriebsweg gilt, dass sich reine Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg durch die Vermarktung ihrer Leistungen an die eigenen Lerner / Kunden finanzieren. Desto größer die Abhängigkeit von solchen Lerngebühren ist, desto eher sind die Bildungseinrichtungen als Zwischenhändler aufzufassen.<sup>213</sup> Etwaige Finanzierungs-Mischformen sind sowohl unter Kunden- als auch Zwischenhändler-Gesichtspunkten zu analysieren.

Da für reine Zwischenhändler-Bildungseinrichtungen gilt, dass sie ihre Ausgaben für Bildungsleistungen durch Weitervermarktungserlöse refinanzieren müssen, gilt, ausgehend von Gleichung 17, das Erzielen einen materiellen Nutzens größer oder gleich Null als Nebenbedingung für eine positive Entscheidung zur Abnahme von e-Learning -Bildungsdienstleistungen:

<sup>213</sup> Vgl. Abschnitt 3.6.4 „Trennung zwischen zwei- und dreistufigem Vertriebsweg“.



$$\left[ G_B = \Delta E_B - \Delta K_B - P_W \right] \geq 0$$

- $G_B$  (Materieller) Gewinn der Bildungseinrichtung aus der Leistungsabnahme  
 $\Delta E_B$  Veränderung der Erträge der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht  
 $\Delta K_B$  Veränderung der Kosten der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht  
 $P_W$  Preis der e-Learning gestützten Lehr- Dienstleistung

**Gleichung 18:** Bedingung 1 für positive Abnahmeentscheidung des Zwischenhändlers

Demnach ergeben die zusätzlichen Einnahmen, die aus der Abnahme der Bildungsleistung entstehen, abzüglich der zusätzlich entstehenden Kosten und abzüglich des Preises, der für die Bildungsleistungen zu entrichten ist, den aus der Bildungsleistungs-Abnahme realisierten Gewinn. Dieser Gewinn muss größer als oder gleich 0 sein, da ansonsten aus der Bildungsdienstleistungs- Abnahme Verluste entstehen würde, was aber dem grundsätzlichen Geschäftsmodell von Zwischenhändler-Bildungseinrichtungen widersprechen würde.

Somit gilt zusammenfassend, dass zwar starke immaterielle Anreize mäßigend auf die Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung wirken, weil sich bei starken immateriellen Anreizen auch mit vergleichsweise niedrigen materiellen Gewinnen unter Umständen hohe Gesamt-Nettonutzen realisieren lassen. Gleichzeitig ergibt sich aber aus der Natur von reinen Zwischenhändlern, dass ihr Ziel ist, aus der Leistungsabnahme Gewinne zu erzielen.

#### 4.6.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2)

Als maßgeblich für die Betrachtung der immateriellen Anreize gilt die dargestellte Überlegung, nach der immaterielle Anreize dazu dienen, eine eventuelle Lücke zwischen dem materiellen Gewinn und dem insgesamt erwarteten Netto-Nutzen zu schließen.

Auf den ersten Blick erscheint es, als wenn immaterielle Anreize aufgrund dieser Lückenfüller-Funktion für Zwischenhändler- Bildungseinrichtungen im dreistufigen

Vertriebsweg weniger wichtig sind als für andere im Rahmen dieser Ausarbeitung behandelte Abnehmergruppen. Diese Interpretation ist allerdings unzutreffend, vielmehr sind bei der Bewertung der Relevanz immaterieller Anreize für die Zwischenhändler- Bildungseinrichtungen besondere Faktoren einzubeziehen.

So lassen sich die meisten extrinsischen Anreize für den Anreizempfänger als Imageverbesserungen auffassen. Das Image einer Zwischenhändler- Bildungseinrichtung hat, analog zu dem Image von Marken beziehungsweise Unternehmen<sup>214</sup>, einen Einfluss auf die am Markt durchsetzbaren Preise für eigene Produkte und Dienstleistungen. Somit wirken diese Anreize mittelbar auch auf den Gewinn der Zwischenhändler- Bildungseinrichtung.

Hinzu kommt, dass auch viele intrinsische Motive (z.B. Qualitätsverbesserungen) mittelfristig das erzielbare Preisniveau beeinflussen oder die Kosten senken (z.B. durch eine Motivationssteigerung der handelnden Personen). Auch diese immateriellen Anreize haben dementsprechend Einfluss auf die erzielten Gewinne aus der Abnahme von e-Learning-gestützten Bildungsdienstleistungen.

Aus diesen Gründen kann aus der Betonung des Gewinns als bestimmender Faktor auf die Entscheidung der Zwischenhändler- Bildungseinrichtung keine Vernachlässigung der üblicherweise als immateriell bezeichneten Anreize abgeleitet werden, denn die indirekten Auswirkungen der bereitgestellten immateriellen Anreize auf den Gewinn sind zu berücksichtigen.

### Extrinsische Anreize

Extrinsische Anreize zweiter Ordnung, die Bildungseinrichtungen aus der Abnahme der Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre erwachsen, können sich aus vielen Quellen speisen. Die folgenden Anreizquellen sollen behandelt

---

<sup>214</sup> Vgl. [Wied94], [Borg94] und [Bruh94].

werden, sie entsprechend weitgehend den Anreizen der Kunden im zweistufigen Vertriebsweg:

- Zuwachs an Renommee für Bildungseinrichtungen durch Imagetransfer von modernen Techniken.
- Durch die Öffentlichkeit wahrgenommene Qualitäts- und beziehungsweise oder Quantitätsverbesserungen der Lehre an den Bildungseinrichtungen.
- Falls eine Subeinheit einer Bildungseinrichtung Abnehmer wird: Steigerung des Ansehens bei anderen Subeinheiten und der Leitung der Bildungseinrichtung.
- Falls Bildungseinrichtungs- Leitungen Kunden werden: Steigerung des Ansehens bei den Subeinheiten.
- Verbesserung der Positionierung gegenüber anderen, ähnlichen Bildungseinrichtungen.
- Verbesserung der Verhandlungsposition gegenüber den Geldgebern der Bildungseinrichtung, falls keine 100%ige Finanzierung durch Studiengebühren gegeben ist.

Unzweifelhaft bringt das Engagement im Bereich der multimedialen Lehre zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch einen *Zuwachs von Renommee*, der sich durch Imagetransfer ergibt. In Zukunft könnte dieser Zuwachs von Image vielleicht durch einen Imageverlust ersetzt werden, der immer dann einsetzt, wenn man sich diesen neuen, modernen Techniken nicht öffnet. Auch dann ist die Kompensationswirkung gegeben. Die Anmutungsqualität von Modernität hat mittelbare Auswirkungen auf das am Markt durchsetzbare Lerngebühren- Niveau.

Die *durch die Öffentlichkeit wahrgenommene Qualität und Vielfalt der Lehre* kann durch die Abnahme von Dienstleistungen im Bereich der multimedialen Lehre steigen. Diese öffentliche Honorierung ist umso größer, je deutlicher auch die

Qualitäts- und vor allem die Quantitätssteigerungen sind. Qualitätsverbesserungen können mittelbar zu einer Erhöhung des am Markt durchsetzbaren Studiengebühren-Niveaus führen. Das gleiche gilt für Quantitätsverbesserungen, wenn diese Vielfalt auch zu größeren Wahlmöglichkeiten für die Lernenden führt.

Eine Subeinheit, die Abnehmer von Dienstleistungen im Bereich der multimedialen Lehre wird, kann *zusätzliche Beachtung durch die anderen Subeinheiten der Bildungseinrichtung und die Leitung der Bildungseinrichtung* insgesamt erhalten. Diese Wirkung ist umso stärker, desto mehr die Subeinheiten auch innerhalb der Bildungseinrichtung im Ressourcenwettbewerb und im Wettbewerb um Einfluss stehen. Eine bessere Ausstattung mit Ressourcen aufgrund einer besseren Positionierung im Bildungseinrichtungs- internen Ressourcenwettbewerb hat direkte materielle Auswirkungen.

Wenn die Leitung der Bildungseinrichtung insgesamt Abnahmeentscheidungen fällt, dann sind positive Auswirkung auf ihr *Ansehen bei den Subeinheiten* zu erwarten. Auch hier ist die Anreizwirkung umso größer, je höher der Einfluss der Subeinheiten ist.

Im *Wettbewerb der Bildungseinrichtungen* untereinander können das Nutzen von modernen Techniken und darauf aufbauende Zusatzargumente (Orts-, Zeitunabhängigkeit, eventuell Studienzeiterkürzung durch bessere Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Lernzeit usw.) gewichtige Argumente sein. Da die betrachteten Bildungseinrichtungen im Wettbewerb um die Lernenden, sowohl in Bezug auf Qualität als auch Finanzkraft, stehen, sind mittelbar finanzielle Anreize aus der Positionsverbesserung zu gewinnen. Das gleiche gilt, wenn sich durch die Anwendung von multimedialer, e-Learning-gestützter Lehre neue Zielgruppen für das eigene Angebot gewinnen lassen, zum Beispiel Berufstätige.

Die *Verbesserung der Verhandlungsposition gegenüber den Geldgebern* spielt eine umso größere Rolle, desto größer der Anteil der Zuschussfinanzierung an der gesamten Finanzausstattung ist. Auch hier würden sich dann materielle Anreize generieren lassen.

### Intrinsische Anreize

Stark persönlich geprägte Quellen (zum Beispiel persönliche Profilierung) für intrinsische Anreize werden im folgenden nicht behandelt, da im Rahmen dieser Ausarbeitung davon ausgegangen wird, dass die entsprechenden Bildungseinrichtungen über ausreichende Kontrollinstrumente (z.B. Controlling, Aufsichtsrat, Kompetenzregelungen) verfügen um stark durch Einzelinteressen geleitete Entscheidungen zu verhindern. Im Einzelfall können diese persönlichen Motive zwar auch Auswirkungen haben, aber im Rahmen dieser Ausarbeitung soll davon ausgegangen werden, dass die Entscheidungsträger im Interesse ihrer Arbeitgeber handeln. Analog zu dem Vorgehen bei Kunden- Bildungseinrichtungen<sup>215</sup> bietet es sich an, Bildungseinrichtungen insbesondere drei Motive zu unterstellen, aus denen intrinsische Anreize erwachsen können:

- Verbesserung der eigenen Lehre.
- Verbesserung der eigenen Forschung (wo als Motiv vorhanden).
- Service gegenüber den eigenen Lernenden.

Die *Verbesserung der eigenen Lehre* kann bei den definierten Zwischenhändler-Bildungseinrichtungen ein sehr starkes Motiv sein, vor allem wenn diese Bildungseinrichtungen untereinander im Wettbewerb stehen. Bessere Positionen in Rankings sowie positive Mund-zu-Mund-Propaganda sorgen mittelbar für höhere durchsetzbare Studiengebühren beziehungsweise für besser ausgelastete Kapazitäten.

Die *Verbesserung der Forschung* ist als intrinsischer Anreiz nur bedingt aktivierbar. Analog der Diskussion in Abschnitt 4.5.2.1 ist auch bei Zwischenhändler-Bildungseinrichtungen nur die Einbeziehung von Bildungseinrichtungs- Subeinheiten in das Netzwerk sinnvoll, weil ansonsten Differenzierungskosten für andere

---

<sup>215</sup> Vgl. Abschnitt 3.6.4

Subeinheiten entstünden, die weder Kunde noch Lieferant des multimedialen Lehrangebotes wären.

Die *Serviceorientierung gegenüber den eigenen Lernenden* kann ein gewichtiges Motiv sein. Ähnlich wie bei der Verbesserung der Lehre sind mittelbar positive Gewinnauswirkungen zu erwarten.

#### 4.6.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Bildungseinrichtungen, die durch die Vermarktung von Aus- beziehungsweise Weiterbildungsprogrammen Geld verdienen wollen, sind in der Regel darauf angewiesen, dass ihre Vermarktungstätigkeit auch finanziell tragbar ist. Nicht notwendigerweise bedeutet dieses, dass diese Einrichtungen gewinnorientiert sind, aber sie werden in der Regel wenig gewillt sein, eine Verbesserung ihrer Lehre nicht wenigstens kostenneutral zu organisieren, weil ansonsten bei sich selbst finanzierenden Bildungseinrichtungen der Gewinn geschmälert beziehungsweise der Verlust erhöht und bei bezuschussten Bildungseinrichtungen der Zuschussbedarf erhöht würde. Es lässt sich also feststellen, dass die Gegenfinanzierung der Ausgaben für multimediale, e-Learning-gestützte Lehre durchaus eine Bedingung für eine positive Entscheidung auf der zweiten Ebene des Entscheidungsprozesses darstellt. In Gleichung 18 wurde dieser Zusammenhang bereits dargestellt. Gleiches gilt analog an dieser Stelle:

$$\left[ G_B = \Delta E_B - \Delta K_B - P_W \right] \geq 0$$

- $G_B$  Gewinn der Bildungseinrichtung aus der Leistungsabnahme  
 $\Delta E_B$  Veränderung der Erträge der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht  
 $\Delta K_B$  Veränderung der Kosten der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht  
 $P_W$  Preis der e-Learning gestützte Lehr- Dienstleistung

**Gleichung 19:** Bedingung 1 für positive Abnahmeentscheidung des Zwischenhändlers

Umgestellt nach dem Preis der e-Learning gestützten Bildungsdienstleistung ergibt sich folgende Formel zur Bestimmung des durchsetzbaren Preises für e-Learning-Angebote bei Zwischenhändlern:

$$P_W \leq \Delta E_B - \Delta K_B$$

- $P_W$  Preis der e-Learning gestützte Lehr- Dienstleistung  
 $\Delta E_B$  Veränderung der Erträge der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht  
 $\Delta K_B$  Veränderung der Kosten der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht

**Gleichung 20:** Durchsetzbarer Preis für multimediale Lehre bei Zwischenhändlern

Demnach ergibt sich der maximal durchsetzbare Preis als Differenz aus den aus der Leistungsabnahme erwachsenden Einnahmeveränderungen und den entsprechenden Kostenveränderungen. Soll ein materieller Nutzen, also ein Gewinn, realisiert werden, hat der tatsächlich realisierte Preis unterhalb dieses Maximalpreises zu liegen. Unter Einbeziehung des Gewinns / der Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung lässt sich diese Ungleichung auch als Gleichung formulieren:

$$P_W = \Delta E_B - \Delta K_B - G_B$$

$P_W$  Preis der e-Learning gestützten Lehr- Dienstleistung

$\Delta E_B$  Veränderung der Erträge der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht

$\Delta K_B$  Veränderung der Kosten der Bildungseinrichtungen, die aus der Leistungsabnahme entsteht

$G_B$  Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung aus der Leistungsabnahme

**Gleichung 21:** Preisobergrenze für e-Learning gestützte Lehre bei Zwischenhändlern

Demnach ergibt die durchsetzbare Preisobergrenze aus der Differenz von aus der Leistungsabnahme entstehenden Einnahme- und Kostenveränderungen abzüglich der Gewinnerwartung der Bildungseinrichtung.

Die den durchsetzbaren Preis beeinflussenden Faktoren werden im Folgenden näher behandelt:

1.  $\Delta E_B$  steht für die Veränderungen der Erträge, die sich für die Bildungseinrichtung durch die Abnahme der Dienstleistung ergeben. Anders als bei den Kunden- Bildungseinrichtungen gilt hier, dass diese Größe in der Regel positiv sein wird, weil es sich bei der Möglichkeit, Lehrinhalte auch außerhalb von Präsenzveranstaltungen zur Verfügung zu stellen, um einen Mehrwert handelt, der zur Durchsetzbarkeit höherer Preise<sup>216</sup> führen kann. Hinzu kommt, dass durch die Abnahme der Dienstleistungen eine Ausweitung der erreichbaren Zielgruppen realisiert werden kann, weil Orts- und Zeitgebundenheit der Lehre als Hinderungsgründe für ein Studium abgestellt beziehungsweise vermindert werden können.
2. Ebenfalls unter  $\Delta E_B$  werden etwaige Veränderungen der Zuschüsse des beziehungsweise der Geldgeber an die entsprechende Bildungseinrichtung subsummiert. Etwaige Zuschüsse würden die Preissensitivität verringern und

<sup>216</sup> Vgl. [Port00], S. 182 ff.



dadurch das Segment potenziell attraktiver machen<sup>217</sup>, aber auch ohne Zuschüsse stellen die Zwischenhändler-Bildungseinrichtungen aufgrund der Realisierbarkeit von aus der Leistungsabnahme realisierten Ertragszuwächse eine lukrativere Zielgruppe dar als die Kunden- Bildungseinrichtungen.

3.  $\Delta K_B$  steht für die Veränderung der Kosten, die aus der Abnahme der Dienstleistungen zur e-Learning-gestützten Lehre resultieren. Etwaige Kosteneinsparungen auf Seiten der Zwischenhändler- Bildungseinrichtungen würden die durchsetzbare Preisobergrenze weiter erhöhen, aber anders als bei Kunden- Bildungseinrichtungen ist  $\Delta K_B < 0$  (also die Möglichkeit von Kostensenkung im Zusammenhang mit der Abnahme von Bildungsleistungen) keine notwendige Bedingung mehr für das Vorhandensein materieller Anreize.
4.  $G_B$  steht für die Gewinnerwartung der Zwischenhändler- Bildungseinrichtung.  $G_B > 0$  und damit das Bieten materieller Anreize, ist für diese Zielgruppe einfacher zu realisieren als für Kunden-Bildungseinrichtungen.

Aus diesen strukturellen Unterschieden ergeben sich abweichende Herangehensweisen für die Anbieter von Dienstleistungen im Bereich der e-Learning gestützten Lehre.

#### **Empfehlung 35: Angebotserweiterungen an Zwischenhändler**

Für Zwischenhändler können sinnvolle Erweiterungen und Ergänzungen ihres fachlichen Angebotes mittels e-Learning gestützter Lehre materielle Anreize schaffen, wenn diese Verbesserungen auch für die Lernenden zu einem Mehrwert führen und somit höhere Lerngebühren am Markt durchsetzbar werden. Dieses ist einer der entscheidenden Gründe für die erhöhte Attraktivität (gegenüber den Kunden im zweistufigen Vertriebsweg) des Zwischenhändler-Absatzweges für e-Learning-gestützte Lehre.

---

<sup>217</sup> Vgl. [Port00] S. 25

**Empfehlung 36: Lehrstühle als Zielgruppe bei Zwischenhändlern**

Ob Lehrstühle, entgegen den Feststellungen für Kunden- Bildungseinrichtungen, im Zwischenhändler- Segment erfolgversprechende Kunden darstellen, hängt davon ab, inwieweit erhöhte Einnahmen durch höhere (durchsetzbare) Studiengebühren, zu einer besseren Mittelausstattung für den Lehrstuhl führen.

### 4.6.3 Schlussfolgerungen

Zur Gewinnung potenzieller Abnehmer im Segment der Zwischenhändler im dreistufigen Vertriebsweg können sowohl immaterielle als auch materielle Anreize aktiviert werden, die dem durch den Abnehmer zu zahlenden Preis gegenüber stehen.

Anders als bei Kunden-Bildungseinrichtungen lassen sich aus der Abnahme von e-Learning gestützten Lehr-Dienstleistungen für die Bildungseinrichtungen auch ohne die Substitution klassischer Bildungsangebote Gewinne und damit materielle Anreize erzielen. Somit besteht die Möglichkeit, durch optimale Konfiguration von Dienstleistungspaketen Mehrwerte für die Abnehmer zu schaffen und folglich Preisprämien<sup>218</sup> durchzusetzen. Auch kostenintensive Differenzierungsmaßnahmen können sich somit in diesem Segment lohnen.

Im Gegensatz zu dem betrachtenden Abnehmersegment der Kunden-Bildungseinrichtungen sind die Subeinheiten der Zwischenhändler-Bildungseinrichtungen als Kunden denkbar, wobei die Attraktivität dieses Segmentes abhängig davon ist, inwiefern diese Subeinheiten über eine eigene Finanzhoheit verfügen und die durch die Abnahme von e-Learning-gestützten Lehr-Dienstleistungen erzielbaren Gewinne an die entsprechenden Subeinheiten fließen.

---

<sup>218</sup> Vgl. [Port00] S. 181ff.

Insgesamt ist das Segment der Zwischenhändler- Bildungseinrichtungen aus Sicht multimedialen, e-Learning-gestützten Lehr-Projekten als vielversprechend und attraktiv zu bewerten.

## **4.7 Mögliche Anreize für Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg**

In diesem Abschnitt werden mögliche Anreize für Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg behandelt. Als Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg sind unter anderem folgende Gruppen denkbar: Studierende an öffentlichen Hochschulen, Mitarbeiter in Unternehmen sowie andere Lernende, denen seitens der Kunden im zweistufigen Vertriebsweg die kostenfreie Nutzung von Lernangeboten gewährt wird.

Für viele dieser Lernenden gilt, dass sie die Möglichkeit haben, e-Learning-basierte Angebote alternativ zu herkömmlichen Angeboten zu nutzen, da viele Lernenden (zum Beispiel Studierende an staatlichen Hochschulen) die Wahl zwischen verschiedenen Kursangeboten haben. Etwas anders sieht die Situation für diejenigen Lernenden aus, die diese Wahlmöglichkeiten nicht haben. So ist es denkbar, dass ein Mitarbeiter in einem Unternehmen, das e-Learning-gestützte Weiterbildungskurse bezieht, nicht die Option hat, alternativ traditionelle Weiterbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen. Bei diesen Lernenden entfällt daher eine Beschäftigung mit der zweiten Ebene des Entscheidungsprozesses, weil sie sich nur noch für oder gegen die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen entscheiden können, aber keinen Einfluss auf die Form dieser Fort- oder Weiterbildung haben.

### **4.7.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses**

Diese erste Ebene des Entscheidungsprozesses befasst sich mit der Frage, warum generell Lern-Dienstleistungen seitens der Lernenden nachgefragt werden beziehungsweise werden sollten, also warum sich beispielsweise Studierende für die Aufnahme eines Studiums und Arbeitnehmer für die Teilnahme an betrieblichen Aus- und Weiterbildungen entscheiden beziehungsweise entscheiden sollten.

Im Rahmen dieser Ausarbeitung soll eine weitere Beschäftigung mit dieser Frage unterbleiben, weil die Realisierung positiver Nettonutzen durch den Erwerb von zusätzlicher Bildung sowohl in immaterieller als auch in materieller Hinsicht hinreichend belegbar ist.<sup>219</sup> Von einer vertiefenden Untersuchung im Rahmen dieser Ausarbeitung wären keine zusätzlichen Erkenntnisse zu erwarten. Es kann folglich davon ausgegangen werden, dass die Nachfrage nach Lehr-Dienstleistungen in jedem Fall sowohl materiell als auch immateriell genügend große Netto-Anreize bereitstellt, um eine hinreichend große Anzahl von Lernern zu gewinnen.

#### 4.7.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

An dieser Stelle werden Anreize untersucht, die Lernende haben können, anstelle von traditionellen Lehr-Dienstleistungen e-Learning-gestützte Lehr-Dienstleistungen nachzufragen. Die Darstellung der Anreize erfolgt getrennt nach immateriellen und materiellen Anreizen, wobei einige der immateriellen Anreize mittelbar auch materielle Auswirkungen haben können.

##### 4.7.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2)

Eine Trennung zwischen intrinsischen und extrinsischen Motiven wird im folgenden unterbleiben. Als Anreizquellen kommen insbesondere in Frage:

- Verbesserungen von Lehrqualität beziehungsweise Lernerfolg.
- Erlangung von Technik-Kompetenz.
- Selbstgesteuertes Lernen.
- Orts- und Zeitabhängigkeit des Lernens.

---

<sup>219</sup> An dieser Stelle vgl. die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen mit dem Schwerpunkt e-Learning.

Mit Hilfe e-Learning-gestützter Lehre lassen sich *Verbesserungen der Lehrqualität beziehungsweise des Lernerfolges* erreichen. So lassen Online-Lehrveranstaltungen vielfältige Darstellungsmöglichkeiten zu. Durch Animationen, Video- und Audiokomponenten, interaktive Bestandteile und Kombinationsmöglichkeiten dieser Techniken können Lehrinhalte anschaulich vermittelt werden. Bei entsprechender Anwendung übersteigen diese Möglichkeiten die Potenziale von Präsenzveranstaltungen. Eine höhere Anschaulichkeit fördert die Erinnerungsleistung.<sup>220</sup> Die Lernenden können unter Umständen wählen, auf welche Art sie sich die Informationen präsentieren lassen, und ihre Lernumgebung individuell und ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen. Der Studierende kann die für ihn effektivste Alternative wählen, während in traditionelleren Lehrformen oftmals Kompromisse eingegangen werden, weil mehrere Lernende mittels der gleichen Lehrmethode unterrichtet werden müssen (Ausnahme: Lehrangebote für jeweils nur eine Person).

Bestimmte Formen e-Learning-gestützter Informationsvermittlung (zum Beispiel Hypertext bei HTML-Formaten) ermöglichen zusätzlich die Verknüpfung von Lerninhalten, auch über den Rahmen hinaus, den ein Lehrender üblicherweise durch thematische Exkurse gewährleisten kann. In der konstruktivistischen und kognitionspsychologischen Forschung geht man davon aus, dass neues Wissen im menschlichen Gehirn über Verknüpfungen mit bereits vorhandenen Erkenntnissen entsteht.<sup>221</sup> Dieses spricht für die Nutzung individueller Wege innerhalb von Lehrangeboten. Der Lernende kann durch die Nutzung e-Learning-gestützter Lehrangebote somit unter Umständen stärker an vorhandenes Wissen anknüpfen als das bei vorgegebenen Bearbeitungswegen und im Rahmen der Präsenzlehre möglich ist.

---

<sup>220</sup> Vgl. [Bloc98]

<sup>221</sup> Vgl. [Krem01]

Somit können sich die Potenziale multimedialer, e-Learning-gestützter Lehrangebote, bezogen auf die effektive und nutzenadäquate Darstellung von Inhalten, positiv auf die nachhaltige Wissensvermittlung auswirken. Es kann ein „...sehr hoher Grad an Maßschneidung und Flexibilität mit Blick auf den einzelnen Lernertyp, auf die Lernersituation oder auf die individuelle Lernprozeßgestaltung realisiert werden.“<sup>222</sup>

Ebenfalls auf die Lehrqualität beziehungsweise den Lernerfolg auswirken können sich im Rahmen e-Learning-gestützter Lehrangebote erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten. So erlauben beispielsweise Internettechnologien eine schnelle und präzise Kommunikation zwischen den Teilnehmern und hin zu den Dozenten.<sup>223</sup> e-Learning-gestützte Angebote ermöglichen es, zielgerichtet und kontextabhängig zu kommunizieren, indem zum Beispiel bei der Bearbeitung von Lehrinhalten jederzeit auf eine Mailfunktion zugegriffen werden kann. Inwieweit derartige Vorteile auch in klassischen Lehrangeboten realisiert werden können, hängt in erster Linie von der didaktischen Kompetenz und dem Einsatzwillen der entsprechenden Lehr-Anbieter ab.

Es soll aber an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, dass einige Autoren gerade in Hinblick auf die Kommunikation einen Nachteil beim Online-Lernen sehen.<sup>224</sup> *Lehner* beschreibt, dass im Vergleich mit der direkten Kommunikation die Anzahl der Kommunikationskanäle reduziert ist, woraus eine geringere soziale Präsenz resultiert. Die dadurch entstehende Anonymität kann aber auch Vorteile haben, sie isoliert nicht nur, sondern schützt auch. Menschen, die in Lerngruppen gehemmt reagieren, äußern sich anonym eher.<sup>225</sup> Der persönliche Kontakt zu den Lehrenden und anderen Lernenden ist sicherlich nicht in der gleichen Art wie bei

---

<sup>222</sup> [MiSc98] S. 307; Vgl. auch [Feld01] zu „The ability to adapt tests and excercises to individual students.“

<sup>223</sup> Vgl. [Gral98] S. 70

<sup>224</sup> Vgl. u.a. [Grab01] und [Lehn01] S. 1151

<sup>225</sup> [Hens01]: „Viele Lehrer beurteilen die Anonymität gar nicht so negativ, wie man gemeinhin annimmt.“

Präsenzveranstaltungen möglich.<sup>226</sup> Allerdings bieten die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten der Internettechnologien Alternativen. Dies wirkt sich, wie z.B. die Evaluation bisheriger Teile des WINFO*Line*-Projekts ergibt, positiv auf die Häufigkeit der Kommunikation aus. 49 Prozent der Studierenden, welche e-Learning gestützt lernten (Online-Studierende), gaben an, in der letzten Woche mit Kommilitonen bezüglich des Lehrstoffes Kontakt gehabt zu haben, aber nur 37 Prozent der Studierenden aus Präsenzveranstaltungen hatten mit Kommilitonen über den Lehrstoff gesprochen. Auch die Frage nach der Kommunikation mit Lehrenden über den Lehrstoff in der letzten Woche wird von mehr Online-Studierende (24 Prozent) als Präsenzstudierenden (10 Prozent) positiv beantwortet.<sup>227</sup>

Häufigere Kommunikation bei e-Learning-basierten Lehrangeboten gegenüber Präsenzveranstaltungen resultiert möglicherweise auch aus den Möglichkeiten der asynchronen Kommunikation. Fragen aus dem Lehrstoff können direkt während des Lernprozesses gestellt werden und geraten nicht in Vergessenheit oder werden, weil sie im Nachhinein als unbedeutend angesehen oder schlicht vergessen werden, dann doch nicht gestellt. Auch sind die Hürden bei der e-Learning-basierten Kommunikation mit Internettechnologien geringer, als die beim persönlichen Gespräch mit dem Dozenten.

Bezüglich der Verbesserung der Kommunikationsmöglichkeiten ist daher festzuhalten, dass es hochgradig von individuellen Präferenzen der Lerner abhängt, welche Kommunikationsformen ihnen liegen. Die erweiterten Möglichkeiten der Kommunikation gelten als positiver Anreiz für Endnutzer, allerdings ist es notwendig, diese Möglichkeiten den Studierenden zu verdeutlichen. Gerade Studierende, welche die Kommunikationsmöglichkeiten der Internettechnologie bisher wenig oder gar nicht genutzt haben, besitzen vermutlich Informationsdefizite. Dies führt schnell dazu,

---

<sup>226</sup> Vgl. [Grab01]

<sup>227</sup> Vgl. [Bert01a] S. 58f.

dass bei einer oberflächlichen Betrachtung der Eigenschaften des e-Learning-basierten Lernens, dieses als anonym und arm an Kommunikation eingestuft wird.

Ein weiterer Anreiz für die Nutzung von e-Learning-basierten Lernangeboten ist, dass quasi nebenbei *Fertigkeiten bezüglich der Nutzung der zur Lehrvermittlung genutzten Techniken* erworben werden können, so zum Beispiel verwendeter Internettechnologien. Dieses ist nur begrenzt mit traditionelleren Formen der Instruktion vermittelbar. Um diese Kenntnisse nachhaltig beim Lernenden zu verankern, müssen die entsprechenden Anwendungen allerdings auch genutzt werden. Nur so ist es möglich, über abstrakte Kenntnisse hinaus Fertigkeiten zu entwickeln.<sup>228</sup> Diese wiederum sind Voraussetzungen der sinnvollen Ausnutzung für in Bildungsangebote verankerte Kommunikationsmöglichkeiten.

Die Möglichkeit, *selbstgesteuert zu lernen*, ist ein weiterer Anreiz für die Nutzung e-Learning-basierter Studienangebote. Insbesondere bei diesem Anreiz sind allerdings unterschiedliche Anreizwirkungen denkbar. Für Personen, die sich selbst motivieren können und über Organisationstalent verfügen, ist die Möglichkeit des selbstgesteuerten Lernens ein Vorteil.<sup>229</sup> Die Alternativen in der Vorgehensweise ermöglichen ein individuelles Lernen. Personen, die diese vorgenannten Fähigkeiten besitzen, können ihre organisatorischen Kompetenzen durch die Bearbeitung eines e-Learning-gestützten Lernangebotes unter Umständen noch auszubauen. Für andere Studierende, deren Motivation zum Lernen entscheidend durch Anreize von außen gefördert werden muss, ist die Möglichkeit der Selbststeuerung eher ein negativer Anreiz. Die Studierenden werden zu einer der beschriebenen Extrem-Gruppen tendieren und die Möglichkeit des selbst gesteuerten Lernens entweder als positiven oder negativen Anreiz auffassen.

Der positive Nutzen einer Lehrveranstaltung ist desweiteren abhängig vom Ansehen des anbietenden Hochschullehrers, dem Titel und Inhalt der Lehrveranstaltung und

---

<sup>228</sup> Vgl. [PoWi98] S. 332

<sup>229</sup> Vgl. [oV01a]



der Wertigkeit der Anerkennung der Prüfungsleistung, zum Beispiel durch Anrechnung solcher Lehrangebote im Rahmen des Curriculums bei Studierenden oder der Anerkennung durch den Arbeitgeber bei Weiterbildungsangeboten für Mitarbeiter.<sup>230</sup> Die Wertigkeit der Anerkennung muss der einer Präsenzveranstaltung mit vergleichbarem Aufwand entsprechen, denn ansonsten wäre aus Sicht des Studierenden der Präsenz-Kurs zu bevorzugen, wenn nicht andere Faktoren ausschlaggebend sind (weil zum Beispiel für Studierende Präsenz-Kurse zeitlich parallel liegen und somit eine Studienzeiterverlängerung ohne e-Learning-basierten-Lehre unumgänglich wäre).

Hinzu kommen die Vorteile, die sich aus der *erhöhten Zeit- und Ortsunabhängigkeit* von e-Learning-gestützter Lehre im Vergleich zu anderen Formen der Lehre ergeben. Diese erhöhte Unabhängigkeit kann dafür sorgen, dass sich die Lernphasen in den Tagesablauf des Lernenden einfügen lassen. In manchen Fällen ist eine hohe Orts- und Zeitunabhängigkeit des Lernens auch Grundvoraussetzung für die Annahme von Lehrangeboten, weil der Lerninteressierte zum Beispiel beruflich zu stark eingebunden ist, um an Präsenzveranstaltungen jedweder Art teilzunehmen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es sehr stark von der jeweiligen Motivstruktur beziehungsweise den Lebensumständen des Lerninteressierten abhängt, welche Lehrformen er bevorzugen wird. Eine eindeutige Tendenz derart, dass e-Learning-gestützte Lehre traditioneller Präsenzlehre vorzuziehen wäre, lässt sich nicht feststellen. Allerdings gibt es viele Menschen, denen sich eine solche Wahl gar nicht erst stellt, weil sie ohne ein erhöhtes Maß an Orts- und Zeitunabhängigkeit gar nicht erst in der Lage sind, Lehrleistungen jedweder Form nachzufragen.

#### 4.7.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Die Aussicht, durch eine bessere Ausbildung bzw. generell durch einen erhöhten Kenntnisstand ein höheres Einkommen zu generieren ist der vordergründigste

---

<sup>230</sup> Vgl. [Bert01b] S. 29

materielle Anreiz für Lernwillige, Zeit in Lernmaßnahmen zu investieren. Allerdings bezieht sich dieser Anreiz auf der erzielte Lernergebnis (vielleicht auch lediglich die Zertifizierung eines Lernerfolges), nicht auf die dabei verwendete Lehrform.

Prinzipiell ergibt sich dementsprechend der materielle Nutzen einer Lernmaßnahmen aus der Summe abgezinster zukünftiger Einnahmen abzüglich der Einnahmen, die auch ohne die Lernmaßnahme möglich gewesen wären (und der zusätzlichen Einnahmen, auf die verzichtet werden musste, weil die Lernzeit als Erwerbszeit wegfiel). Die entsprechende Gleichung soll hier aber nicht entwickelt werden, da sie eine Exaktheit implizieren würde, die keinesfalls gegeben ist. Eine solche umfangreiche Investitionsrechnung werden wohl nur sehr wenige Lernwillige vor ihrer Entscheidung für oder gegen ein konkretes Lehrangebot vornehmen.

Allerdings kann sich die zeitliche Flexibilität beim Online-Lernen sowohl auf den Zeitpunkt des Lernens, als auch auf den zeitlichen Aufwand und Rahmen, der für die Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt aufgewendet wird, beziehen. Der Studierende bestimmt selbst, wann er lernt und wie lange. Damit kann der Lernende, dass zu bewältigende Material an seinen individuellen Lernrhythmus anpassen.<sup>231</sup>

*“But one advantage of e-learning in general and asynchronous e-learning in particular is that you can give the students the power to free themselves from the shackles of time. If the teacher asks a question, they can pause, deliberate, go out and forget about it for a while, come back, and answer the question when they are ready to do so.”<sup>232</sup>*

Die Lern-Informationen sind im Rahmen von e-Learning- Arrangements in der Regel jederzeit zugänglich. Aus dieser Eigenschaft resultiert auch, dass keine (evtl. prüfungsrelevanten) Inhalte verloren gehen und Inhalte jederzeit problemlos repetiert werden können. Neben den Möglichkeiten der individuellen Bearbeitung, kann die

---

<sup>231</sup> Vgl. [Hofe01]

<sup>232</sup> [Feld01]

zeitliche Flexibilität unter Umständen zum Einsparen von Zeit führen. Dies ist gerade dann möglich, wenn nur wenige zeitliche Vorgaben für den Bearbeitungszeitraum eines Bildungsangebotes durch den Anbieter bestehen.

Grundsätzlich kann sich das Einsparen von Zeit bei Studierenden an öffentlichen Hochschulen auf die Verkürzung der Studienzeit auswirken. Zwei grundsätzliche Potenziale zur Zeiteinsparung sind denkbar. Erstens können Terminprobleme, z.B. durch Zeitüberschneidungen, bei Vorlesungen minimiert werden, womit sich die Zahl der möglichen Vorlesungen, die innerhalb eines Semesters absolviert werden können, erhöht. Durch die Gelegenheit der Nutzung der vorlesungsfreien Zeit für den Erwerb von Leistungsnachweisen wird dieser Effekt noch verstärkt. Zweitens lässt die zeitliche Flexibilität der Bearbeitung von Bildungsangeboten Raum für Tätigkeiten, die parallel zum Studium ausgeführt werden müssen, wie z.B. Praktika. Im ersten Fall werden die Investitionen für das Studium früher durch Berufstätigkeit amortisiert und im zweiten Fall bleibt zeitlicher Raum für Tätigkeiten, die ein Studium überhaupt erst ermöglichen, zum Beispiel das „Jobben“. Die 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes im Jahr 2000 ergab, dass *„die 65% der Studierenden, die tatsächlich erwerbstätig sind,...während der Vorlesungszeit ca. 13,9 Stunden in der Woche [arbeiten].“*<sup>233</sup>

### **Empfehlung 37: Zeitunabhängigkeit nutzen**

Um die Anreize für Bildungsangebote, die aus der Zeitunabhängigkeit resultieren, zu maximieren, sollte der Erwerb von Leistungsnachweisen nicht an feste Zeiträume (z.B. die Vorlesungszeit) gekoppelt werden.

Auch in der betrieblichen Verwendung von e-Learning-gestützten Bildungsangeboten bestehen Zeiteinspar-Potenziale. Zum einen durch die potenziell kürzere Bearbeitungsdauer der Inhalte im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen, welche aus der Adaptierbarkeit des Lernens auf die individuellen Vorlieben und Bedürfnisse des Lernenden resultierend. Zum anderen besteht die Möglichkeit, in direktem

---

<sup>233</sup> [DeSt01]

Zusammenhang mit der beruflichen Aufgabenbearbeitung zu lernen. Der Lernende ruft die entsprechenden Lehrinhalte bei Bedarf ab (Learning-on-Demand). Daraus ergibt sich die Voraussetzung, dass die Lehrinhalte jederzeit auf Abruf zur Verfügung stehen.

Diese Annahme begünstigt kürzere Lernzeiten, da der praktische Bezug die Wissensvermittlung fördert. Weiterhin wird nur das gelernt, was auch tatsächlich benötigt wird, wodurch Zeit für das Lernen „überflüssiger“ Inhalte eingespart wird. Diese Vorteile ergeben sich allerdings lediglich bei der Vermittlung stark aufgabenbezogener Inhalte. Akademische Inhalte, wie sie z.B. gegenwärtig vom Bildungsnetzwerk WINFO*Line* angeboten werden, sind für betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen nur bedingt geeignet.

Die Ortsunabhängigkeit des Lernens ergibt sich, da der Studierende überall lernen kann. Voraussetzung ist lediglich entsprechendes technisches Equipment und bei internet-basierten Angeboten die Möglichkeit des Zugangs zum Internet. Dies kann unter Umständen durch die Verwendung beziehungsweise den Mix mit CDs , DVDs etc. gelöst werden. Damit besteht auch für Studierende mit eingeschränkter Mobilität die Möglichkeit, am Bildungsangebot teilzunehmen. Als Gründe für eingeschränkte Mobilität sind denkbar:

- körperliche Einschränkungen,
- familiäre Bindungen,
- berufliche Bindungen,
- wohnen fernab jeglicher Bildungseinrichtungen.<sup>234</sup>

Die Einsparung von Fahrt- und Reisekosten ist ein weiterer Vorteil der Ortsunabhängigkeit des Online-Lernens. In Unternehmen können Schulungen am Arbeitsplatz durchgeführt werden, so dass sowohl für die Dozenten als auch die

---

<sup>234</sup> Vgl. [Grab01], hinzu kommen Nachteile durch hohe Kosten der geforderten Mobilität.

Lernenden keine Reise- und Fahrtkosten anfallen. Eine Verkürzung der Zeit für die Weiterbildung, die sich allein aus dem Wegfall der Reisezeiten ergibt, ist ein weiterer Vorteil.

*„Die große Ungebundenheit des Lernenden erscheint aus praktischer Sicht beim eLearning als das größte Plus. So stehen die Lerninhalte beim web-basierten Training via Internet ortsunabhängig zur Nutzung auf jedem online-fähigen Rechner bereit, so dass ein Mitarbeiter beispielsweise sowohl im Büro als auch von zuhause aus das jeweilige Schulungsangebot wahrnehmen kann.“<sup>235</sup>*

Weiterhin ermöglicht die Ortsunabhängigkeit des Lernens, sowohl für Studierende als auch für Arbeitnehmer, dass sich ortsübergreifende Arbeitsgruppen bilden. Sollten gleiche Bildungsangebote sowohl im hochschulischen als auch im unternehmerischen Bereich Anwendung finden, ist hier das Entstehen von Kooperationen zwischen Praktikern und Studierenden bzw. unternehmensübergreifende Lerngruppen möglich. Gerade der organisationsübergreifende Austausch von Erfahrungen, der im Rahmen von solchen Lehrveranstaltungen zustande kommen kann, kann sich attraktivitätsfördernd auf das Lehrangebot auswirken.

Die Ortsunabhängigkeit von Bildungsangeboten kann sich positiv auf die Studiendauer auswirken. Hierzu trägt vor allem das potenziell größere Spektrum an angebotenen Lehrveranstaltungen bei. Der Studierende muss nicht abwarten bis eine Vorlesung wieder an seiner Heimathochschule angeboten wird, sondern kann auf das jederzeit zur Verfügung stehende e-Learning-basierte Angebot zurückgreifen.

Zu einer Betrachtung der Faktoren Zeit- und Ortsunabhängigkeit des e-Learnings, gehört auch eine Analyse der daraus resultierenden Einschränkung. Es existieren in

---

<sup>235</sup> Vgl. [KoRo01]

den meisten Fällen zeitliche und örtliche Festlegungen, zum Beispiel durch Chat-Termine, die Computergebundenheit und die Notwendigkeit des Internetanschlusses.<sup>236</sup> Eine eventuell notwendige Ortspräsenz bei Prüfungen schränkt die Ortsunabhängigkeit ebenfalls ein.<sup>237</sup>

Eine gewisse Präsenzpflcht kann allerdings auch Vorteile beherbergen. Steht beispielsweise am Anfang eines Bildungsangebot eine Einführungsveranstaltung, in der sich Lehrende und Lernende zumindest gegenseitig vorstellen und die Möglichkeit besteht, grundlegende (auch technische) Fragen zu klären, so kann dies zum positiven Verlauf einer Veranstaltung beitragen.<sup>238</sup> Es ist zum Beispiel möglich, die Voraussetzungen für die Teilnahme eindeutig zu benennen und auch Personen, die mit den Kommunikationsdiensten des Internet weniger vertraut sind, können Grundlagen erlernen.

Einen weiteren wichtigen Anreiz stellt eine u.U. erhöhte Transparenz der eigenen Ausbildung für potenzielle Arbeitgeber dar.

*„Das öffentliche Bereitstellen von Lernmaterialien im WWW macht die Ausbildungsqualität für potenzielle Arbeitgeber transparenter. Durch den Einsatz von Wissensmedien können die Produkte der Lehre nicht mehr nur jedem Besucher der Lehrveranstaltung transparent gemacht werden. Sie sind damit allgemein zugänglich und können dadurch direkt wettbewerbswirksam werden.“<sup>239</sup>*

Damit stellen positive Feedbacks von potenziellen Arbeitgebern einen wirksamen Anreiz für Studierende dar.

---

<sup>236</sup> Vgl. [Grab01]

<sup>237</sup> Vgl. Abschnitt 4.8.3.2

<sup>238</sup> Vgl. [McVa01]. Vgl. hierzu auch die in den letzten Jahren diskutierten Ansätze des Blended Learnings.

<sup>239</sup> [Simo01] S.32; Vgl. auch [Müll97] S.36

### 4.7.3 Schlussfolgerungen

Es lässt sich feststellen, dass valide Anreize für Studierende öffentlicher Hochschulen vorhanden sind, von Bildungsnetzwerken angebotene e-Learning-gestützte Bildungsangebote als Alternative zu Präsenzveranstaltungen zu nutzen. Diese Anreize sollten durch Bildungsnetzwerke kontinuierlich weiterentwickelt und verstärkt werden. Vor allem die Ausweitung von Bildungsnetzwerken und eine damit verbundene Erhöhung beziehungsweise Aufstockungen des Bildungsangebotes, kann wirksame Anreize setzen. Bei einem Teil der Anreize ist zu beachten, dass diese objektiv bestehen, aber noch nicht ins Bewusstsein der Studierenden gerückt sind. Im Sinne einer Market Education ist an dieser Stelle seitens der Bildungsnetzwerke die Bekanntheit dieser Argumente zu steigern. Eine sinnvolle Integration und Berücksichtigung der Aspekte muss von Seiten der Bildungsnetzwerke erfolgen.

Auch für Mitarbeiter in Unternehmen bestehen Anreize sich e-Learning-gestützt weiterzubilden. Allerdings liegt die Entscheidungsbefugnis über Weiterbildungsmaßnahmen häufig bei den Unternehmen beziehungsweise bei den dort zuständigen Stellen, und nicht direkt bei den Mitarbeitern. Es sei daher an dieser Stelle bereits auf den Abschnitt 4.9 „Mögliche Anreize für externe Kunden“ verwiesen.

## 4.8 Mögliche Anreize für Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg

In diesem Abschnitt werden Anreize für Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg betrachtet. Als Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg werden Lernende verstanden, die über eine Hochschule, ein Unternehmen oder unter Umgehung von Zwischenhändlern Bildungsnetzwerkleistungen kostenpflichtig nutzen. Die Anreizwirkungen unterscheiden sich in allen Fällen lediglich im immateriellen Bereich. Wird ein Bildungsangebot von einer Hochschule angeboten, wird das Ansehen der anbietenden Hochschule mit dem Bildungsnetzwerk-Angebot verknüpft.

Die weiteren Anreize sind unabhängig vom Anbieter und damit unmittelbar auf die angebotenen Bildungsangebote und organisatorischen Vorgaben von Seiten des jeweiligen Bildungsnetzwerkes zurückzuführen.

Prinzipiell ist anzunehmen, dass für Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg die Ausführungen zu Anreizmöglichkeiten für Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg gelten. Um Redundanzen zu vermeiden, wird im Folgenden darauf verzichtet, diese Anreizansätze erneut zu behandeln. Es sei an dieser Stelle auf die vorherigen Ausführungen verwiesen.

#### 4.8.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Die erste Ebene des Entscheidungsprozesses untersucht diejenigen Anreize, die mit der Entscheidung von Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg für oder gegen die Teilnahme an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen (-angeboten) in Zusammenhang stehen.

##### 4.8.1.1 Immaterielle Anreize

Als intrinsische Anreizmöglichkeiten sind u.a. die Neugier auf neues Wissen und das Interesse am dargebotenen Wissensgebiet identifizierbar. Intrinsische Anreize sind wohl in den seltensten Fällen die alleinige Motivation, sich mit Aus- und Weiterbildung zu beschäftigen, zumal wenn diese kostenpflichtig angeboten wird. Es sind in aller Regel von außen wirkende Faktoren, die den Entschluss zur Weiterbildung fördern. Intrinsische Faktoren sollten allerdings in Bezug auf die Förderung der Lernbereitschaft nicht unterschätzt werden. Der Wissenserwerb in Themengebieten, die den persönlichen Interessen entsprechen, fällt Personen leichter als das Lernen nur aufgrund von Regularien und Notwendigkeiten. Ist ein Teil intrinsische Motivation gegeben, kann davon ausgegangen werden, dass die Person leichter und lieber lernt, wodurch der Lernerfolg positiv beeinflusst wird.



Als extrinsische Anreize gelten z.B. Weiterbildung als Voraussetzung für den Erhalt des Arbeitsplatzes<sup>240</sup>, bessere Gehaltsaussichten und das Ansehen in der Gesellschaft.

#### 4.8.1.2 Materielle Anreize (Ebene1)

Dem Begriff ist zu entnehmen, dass der monetäre Effekt, den eine Bildungsmaßnahme hat, im Vordergrund steht. Je enger der Zusammenhang zwischen der Aus- und Weiterbildung und den daraus resultierenden finanziellen Vorteilen ist, desto stärker sind materielle Anreize. Dabei hängt die Stärke des Anreizes auch von der Höhe des finanziellen Gewinnes ab.<sup>241</sup> Ein enger Zusammenhang zwischen Weiterbildung und Gehalt besteht, wenn zum Beispiel eine Höhergruppierung/ ein Aufstieg unmittelbar an das Absolvieren und Bestehen einer Weiterbildung gekoppelt ist. Aber auch weniger direkte Zusammenhänge zwischen Weiterbildung und Verbesserung des Einkommens sollen als monetäre Anreize gewertet werden. So kann in einem Unternehmen, das international tätig ist, das Erlernen einer Fremdsprache die wesentliche Grundlage für den weiteren Aufstieg sein. Es kann davon ausgegangen werden, dass desto enger der Zusammenhang zwischen Weiterbildung und positiven finanziellen Erträgen aus der Weiterbildung ist, je mehr der Fortbildungswillige bereit sein wird dafür zu zahlen. Letztendlich lässt sich feststellen, dass materielle Anreize starken Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen eine Aus- und Weiterbildung haben und einen weiteren Einfluss darauf haben, wie viel der Bildungswillige bereit ist, in entsprechende Maßnahme zu investieren.

---

<sup>240</sup> „Auf dem Weg in die Wissensgesellschaft unterliegt das im Rahmen der Aus- und Weiterbildung vermittelte Fachwissen immer schnelleren Veränderungen und Erweiterungen. Lernen avanciert somit zu einem kontinuierlichen Prozeß und kann nicht mehr als abgeschlossene Lebensphase betrachtet werden (Lebenslanges Lernen).“ [KrMi98] S.268

<sup>241</sup> Vgl. [Kröh01]

## 4.8.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

Hier werden Anreize behandelt, die den Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg, der sich für eine bestimmte Aus-/Weiterbildung entschieden hat, dazu bewegen können, e-Learning gestützte Angebote wahrzunehmen. Eine Betrachtung der Anreizstrukturen auf dieser Ebene ist von Bedeutung, da bislang viele e-Learning-Konzepte nicht auf die erwünschte Akzeptanz bei Mitarbeitern stoßen.<sup>242</sup>

### 4.8.2.1 Immaterielle Anreize (2 Ebene)

Die bereits für Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg beschriebenen immateriellen Anreize für die Nutzung von e-Learning-gestützten Angeboten werden hier nochmals aufgegriffen.<sup>243</sup> Als immaterielle Anreize gelten für dieses Segment insbesondere:

- Individuelle Aufbereitung der Lehrinhalte (schnelleres, effektiveres Lernen durch Anpassung auf die individuellen Bedürfnisse des Lernenden und die Berücksichtigung didaktischer Erkenntnisse).
- Zusätzlicher Erwerb von Methodenkompetenz.
- Möglichkeit des selbstgesteuerten Lernens.
- Aktualität der Lerninformationen.

Für Berufstätige, die in ihrer Freizeit Weiterbildung betreiben, spielt die Zeit, die für den Wissenserwerb aufgewendet werden muss, eine besondere Rolle. Auch an die

---

<sup>242</sup> Vgl. [Müll01] sowie die Studie „Klug durch E-Learning“ der Dekra-Akademie, welche erste Erfahrungen großer Anwender wie Siemens Business Services, Allianz, Deutsche Bahn AG, SAP und die RWE Systems AG reflektiert.

<sup>243</sup> Bei besonderer Relevanz für die Gruppe der sogenannten Working-professionals folgen weitere Erläuterungen.

Qualität der Lerninformationen werden hohe Anforderungen gestellt. Vor allem die inhaltliche Aktualität soll hier erwähnt werden.<sup>244</sup>

Die Orts- und Zeitunabhängigkeit ist ein wesentlicher Anreiz, sich für e-Learning-gestützte Ausbildungsmaßnahmen zu entscheiden. Im Extremfall können diese Faktoren grundsätzliche Voraussetzungen sein, überhaupt lernen zu können. Zeitliche Flexibilität ist für viele Arbeitnehmer eine Voraussetzung zur Teilnahme an einer Aus- bzw. Weiterbildung. Die Ortsunabhängigkeit ist dann Voraussetzung für Weiterbildung, wenn im Wohn- und Arbeitsbereich keine Präsenzs Schulung angeboten wird, oder aufgrund bestimmter Gegebenheiten nicht regelmäßig an ortsgebundenen Angeboten partizipiert werden kann.

Aber auch wenn eine Präsenzausbildung möglich wäre, haben e-Learning-gestützte Veranstaltungen Vorteile, denn der Kunde kann selbstgesteuert Lernen. Auch hier gilt, dass dieses Merkmal der e-Learning-gestützte Ausbildung von den persönlichen Anlagen des Kunden abhängig ist. Allerdings ist der Umstand, dass für die Ausbildung gezahlt werden muss, sicherlich ein Faktor, der die Motivation diese so gut wie möglich abzuschließen, erhöht. Das selbstgesteuerte Lernen trägt dazu bei, die Lernphasen besser in den beruflichen und privaten Alltag zu integrieren. Wenn aufgrund starker beruflicher oder sonstiger Belastungen Lernpausen eingelegt werden, ermöglicht das „permanent zur Verfügung stehen“ der Lerninformationen, dass jederzeit an den letzten Wissensstand angeknüpft werden kann und das Repetieren ohne Schwierigkeiten möglich ist.

*„Die Nutzung elektronischer Medien erleichtert es, neue Entwicklungstendenzen und wissenschaftliche Erkenntnisse sowie neue zeitgeschichtliche Ereignisse in die Aus- und Weiterbildung einzubringen. Damit steigt der Nutzen der Ausbildung und die...Modernitätslücke zwischen Arbeitsleben und Bildung kann besser geschlossen werden.“<sup>245</sup>*

---

<sup>245</sup> [PoZi98] S. 258

Die Faktoren Orts- und Zeitunabhängigkeit machen das Lernen komfortabler. Fahrzeiten zu Aus- bzw. Weiterbildungseinrichtungen entfallen und eine größere Flexibilität in Hinblick auf die Planung von beruflichen und von Freizeitaktivitäten entsteht.

#### 4.8.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Die materiellen Anreize für Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg, sich über e-Learning gestützte Bildungsdienstleistungen aus- bzw. weiterzubilden, sind weniger stark als entsprechende Anreize für Endkunden im zweistufigen Vertriebsweg. Andererseits sind technische Möglichkeiten vorhanden, die Leistungen der Bildungsnetzwerke auf die Bedürfnisse der Endkunden zuzuschneiden. Die potenzielle Zeit- und Kostenersparnisse (z.B. in Bezug auf andernfalls anfallende Fahrtkosten bei Präsenzveranstaltungen) können an dieser Stelle betont werden.

Wichtig ist, dass kostenpflichtige e-Learning Angebote kostenlose Angebote auch bzgl. der wahrgenommenen Qualität übertreffen müssen. Dies gilt zumindest dann, wenn kostenlose e-Learning Angebote verfügbar sind (z.B. beim Einschreiben an staatlicher Hochschule anstelle des Bezugs von Bildungsnetzwerk-Dienstleistungen privater Hochschulen).

#### 4.8.3 Schlussfolgerungen

Es lassen sich Analogien zu den Schlussfolgerungen im Bereich der Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg finden. Den Ausführungen in den vorhergehenden Abschnitten folgend, lässt sich konstatieren, dass auch für die Gruppe der Endkunden im dreistufigen Vertriebsweg valide Anreize vorhanden sind Dienstleistungen und Services von Bildungsnetzwerken abzunehmen.

Die vorhandenen immateriellen und materiellen Anreize gilt es jedoch durch Serviceleistungen und gezielte Informationen von Seiten der Bildungsnetzwerke zu verstärken. Auch an dieser Stelle wird sich eine wachsende Bekanntheit der Argumente positiv auf die Akzeptanz von Seiten der Endkunden auswirken.

Bedeutend erscheint insbesondere die Anforderung, dass die kostenpflichtigen Angebote der Bildungsnetzwerke kostenlose Angebote potenzieller weiterer Bildungsanbieter bzgl. der auf Kundenseite wahrgenommenen Qualität übertreffen.

## 4.9 Mögliche Anreize für externe Kunden

Unter die Funktion „externe Kunden“ fallen Unternehmen, die Bildungsangebote für die Aus- und/oder Weiterbildung ihrer Mitarbeiter nutzen. Damit tritt das Unternehmen als Abnehmer des Bildungsangebotes gegenüber dem Bildungsnetzwerk auf. Die Endnutzer der Bildungsangebote, die Mitarbeiter im Unternehmen, werden an anderer Stelle behandelt.<sup>246</sup> Im Folgenden werden Anreize erläutert, die durch ein Bildungsnetzwerk zu setzen sind, um Unternehmen zu motivieren, ihre Mitarbeiter mit Bildungsangeboten aus- und weiterzubilden.

Die Unternehmen treten gegenüber ihren Mitarbeitern als Bildungsanbieter außerhalb des Bildungssektors auf. Dabei wird die Annahme zugrundegelegt, dass die Unternehmen ihren Mitarbeitern die Bildungsangebote kostenlos zur Verfügung stellen und sie auch in keiner anderen Weise kostenpflichtig an Dritte weitergeben.

*Behrendt* verdeutlicht die Bedeutung der Mitarbeiter-Weiterbildung für die Arbeitgeber. Unter neuen Verfahren der Wissensvermittlung fasst er den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik im Lernprozess.

*„...der Bedeutungszuwachs der Weiterbildung [...] ist enorm. Angesichts der wachsenden Bedeutung des „lebenslangen Lernens“ und des „Kostenfaktors Mensch“ für den unternehmerischen Erfolg finden seit einige Jahren auch neue Verfahren der Wissensvermittlung in den Konzeptionen der Personalentwickler eine stärkere Berücksichtigung.“<sup>247</sup>*

---

<sup>246</sup> Vgl. Abschnitt 4.7: Endnutzer im zweistufigen Vertriebsweg

<sup>247</sup> [Behr98] S. 9

Das Lernen mit e-Learning-Bildungsangeboten stellt zur Zeit eine an Umfang gewinnende Anwendung von IKT beim innerbetrieblichen Lernen dar. Die Anreize für Unternehmen, e-Learning-gestützte Bildungsangebote einzusetzen, werden in der zweiten Ebene behandelt.

#### 4.9.1 Ebene 1 des Entscheidungsprozesses

Dieser Abschnitt analysiert, warum es für Unternehmen wichtig ist, ihre Mitarbeiter aus- und weiterzubilden. Im Zentrum stehen Anreize für Unternehmen, Aus- und Weiterbildung zu betreiben.

Vorab sind die Begriffe der Aus- und Weiterbildung zu klären. Allgemein gilt als Ausbildung der Besuch von Schulen und Hochschule. Von Ausbildung wird solange gesprochen, wie das Berufsziel nicht erreicht ist. Weiter- bzw. Fortbildung dient dazu, im ausgeübten Beruf auf dem aktuellen Stand der Entwicklung („State of the Art“) zu bleiben, bzw. die Qualifikation zu verbessern.<sup>248</sup> Behrendt definiert die Aufgaben der beruflichen Weiterbildung folgendermaßen:

*“Berufliche Weiterbildung dient der Erhaltung, Erweiterung und rechtzeitigen Anpassung beruflicher Kenntnisse und Fertigkeiten, dem beruflichen Aufstieg oder dem Übergang in eine andere berufliche Tätigkeit. Sie ist bedarfsorientiert, d.h., es wird hier Wissen vermittelt, das für den Beruf benötigt wird.”<sup>249</sup>*

Die Unterscheidung zwischen Aus- und Weiterbildung ist unter anderem unter steuerlichen Gesichtspunkten für Arbeitnehmer relevant. Ausbildungskosten können nur bis zu einer festgelegten Grenze als Sonderausgaben berücksichtigt werden. Ausgaben für Weiter- und Fortbildung sind für Arbeitnehmer hingegen

---

<sup>248</sup> Vgl. [oV01c]

<sup>249</sup> [Behr98] S. 32

Werbungskosten und unbegrenzt abzugsfähig.<sup>250</sup> Im Folgenden sollen unter Weiterbildung alle Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung, wie *Behrendt* sie definiert, verstanden werden. Der Begriff Fortbildung wird synonym verwendet.

In dieser Ausarbeitung wird die Weiterbildung aus der Sicht von Unternehmen betrachtet. Dafür spricht, dass diese als direkte Abnehmer der Leistung von Bildungsnetzwerken in erster Linie eigene Interessen verfolgen werden. Motive der Arbeitnehmer und damit der Lernenden dürfen allerdings nicht unberücksichtigt bleiben. Demnach steht dieser Abschnitt in einem engen Zusammenhang mit Abschnitt 4.7. Eine positive Einstellung des Lernenden zur Bildungsmaßnahme ist eine gute Voraussetzung für den Lernerfolg. Da Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen in der Regel Vorteile für beide Seiten, also Unternehmen und Mitarbeiter beinhalten, dürfte eine weitgehende Übereinstimmung der Interessen vorhanden sein. Eventuell vorhandene Defizite, u.a. im Bereich der Motivation auf Seiten der Mitarbeiter, können durch entsprechende Informationen seitens des Unternehmens minimiert werden.

Die Prozesse der Aus- und Weiterbildung sind in Unternehmen von großer Bedeutung. Die betriebliche Ausbildung dient dazu neue Mitarbeiter auf die Bedürfnisse des Unternehmens hin auszubilden. Dabei kann es sich beispielsweise um ergänzende Ausbildungsangebote im Rahmen der dualen Berufsausbildung handeln, aber auch um Trainee-Programme bei der Einstellung von Hochschulabsolventen. *Black* identifiziert zwei Hauptgründe für Unternehmen, in die Entwicklung ihrer Mitarbeiter zu investieren:<sup>251</sup>

1. Die Verbesserung der Fähigkeiten, Kenntnisse und Einstellungen der Mitarbeiter mit dem Ziel effiziente Abläufe und Verhaltensweisen zu erzielen bzw. zu festigen.

---

<sup>250</sup> Vgl. [ObFi02] S. 17

<sup>251</sup> [Blac01]

2. Die Vorbereitung der Mitarbeiter auf neuartige, unter Umständen anspruchsvollere, Aufgaben im Unternehmen.

Primäres Ziel der Aktivitäten der beruflichen Ausbildung für Unternehmen muss es sein, neue Mitarbeiter auf zukünftige berufliche Aufgaben vorzubereiten. Dies geschieht aus Sicht der Unternehmen, indem sie sich den Veränderungen in ihrer Umwelt anpassen. *Little* beschreibt die Situation wie folgt:

*„Wir haben den Punkt erreicht, an dem der Wandel des Umfeldes und der Herausforderungen so im Fluss ist und aller Voraussicht auch bleibt, an dem er so vielfältig und in vielen Bereichen so kritisch geworden ist, dass jede Verweigerung, sich kontinuierlich darauf einzustellen, zu Krisen führt. Lernfähigkeit und Lernbereitschaft werden daher zu einer Frage des Überlebens für die Unternehmen.“<sup>252</sup>*

Diese Aussage gilt ebenso für Aktivitäten der Unternehmen in der beruflichen Weiterbildung, mit dem Unterschied, dass es sich bei der Zielgruppe im Unternehmen nicht um neue Mitarbeiter handelt. Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter können nach zentralen Anforderungen, die sie für das Unternehmen erfüllen, unterschieden werden:

- Die Vermittlung fachspezifischer Kenntnisse und Fertigkeiten.
- Die Vermittlung fachübergreifender Qualifikationen.<sup>253</sup>

*Schlaffke* und *Weiß* unterscheiden folgende organisatorische Grundformen der betrieblichen Weiterbildung:

- Lernen am Arbeitsplatz (z.B. learning by doing, Unterweisung durch Kollegen, Lernprogramme, Qualitätszirkel).

---

<sup>252</sup> [Litt95] S. 12

<sup>253</sup> Vgl. [Behr98] S. 32; Hierfür werden auch Begriffe wie Schlüssel- und Basisqualifikationen verwendet.



- Lehrveranstaltungen (z.B. Seminare).
- Informationsveranstaltungen (z.B. Tagungen).<sup>254</sup>

Sicher ist die Wahl der Organisationsform der betrieblichen Weiterbildung primär vom Ausbildungsinhalt abhängig, aber auch andere Faktoren, wie die Anzahl der Adressaten oder die Anzahl der zur Verfügung stehenden Ausbilder, sowie räumliche, zeitliche und finanzielle Aspekte können eine Rolle bei der Auswahl der Weiterbildungsform spielen. Die unterschiedlichen Weiterbildungsformen weisen spezifische Möglichkeiten auf, durch Nutzung von IKT unterstützt zu werden. Im Folgenden werden generelle Anreize für Unternehmen, Aus- und Weiterbildung zu betreiben, erläutert.

#### 4.9.1.1 Immaterielle Anreize (Ebene 1)

Die intrinsische Motivation kann bei der Betrachtung von Anreizen für Unternehmen vernachlässigt werden, da Motive wie beispielsweise das Interesse am Thema, Freude am Lernen, Neugier und Wissbegierde, Eigenschaften natürlicher Personen sind. Sicherlich handeln auch für Organisationen letztendlich natürliche Personen, so dass diese Motive eine Rolle spielen können, allerdings geschieht dies nur eingeschränkt. Vorstellbar ist zum Beispiel, dass ein Person mit Entscheidungsbefugnis im Unternehmen bestimmte Aus- und Weiterbildungsthemen auch persönlichen intrinsischen Motiven folgend besonders fördert. Allerdings wäre die Betrachtung entsprechender Anreize nur spekulativ möglich und in den meisten Fällen zudem von nachrangiger Bedeutung.

Unter extrinsischen immateriellen Anreizen werden Anreize verstanden, deren Wirkung durch äußere Umstände beeinflusst wird, und die keine unmittelbaren monetären Auswirkungen haben. Allerdings lassen sich auch bei diesen Anreizen

---

<sup>254</sup> Vgl. [Schl90] S. 2f.

fast immer monetäre Auswirkungen ableiten. Die Abgrenzung erfolgt nach dem Gesichtspunkt der Messbarkeit monetärer Auswirkungen der Anreize.

Ein extrinsischer immaterieller Anreiz für Unternehmen in Deutschland, Aus- und Weiterbildung zu betreiben, ist das Berufsbildungsgesetz. Die Paragraphen 1.2 und 1.3 beschreiben die Anforderungen an die berufliche Aus- und Fortbildung. Die Berufsausbildung dient der breit angelegten beruflichen Qualifikation, inklusive der Möglichkeit Berufserfahrung zu sammeln. Ziel der betriebliche Fortbildung ist der Erhalt und die Erweiterung der beruflichen Kenntnisse, um diese dem Fortschritt anzupassen oder beruflich aufzusteigen.<sup>255</sup> Für die Unternehmen resultiert daraus die normative Verpflichtung, aktiv für die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu sorgen.

Weitere immaterielle extrinsische Anreize haben die Gemeinsamkeit, auf die Mitarbeiter zu wirken und diese im Sinne des Unternehmens positiv zu beeinflussen. Dabei können zwei grundlegende Ziele unterschieden werden:

- Leistungssimulation und Leistungsmotivation.
- Personalerhaltung.

Im ersten Fall liegt der Vorteil des Unternehmens darin, dass der Mitarbeiter durch die Aus- und Weiterbildung leistungsfähiger wird. Er wird idealerweise durch die Bildungsmaßnahme dazu befähigt, seine Tätigkeit effizienter auszuüben. Dabei müssen zwei Gründe unterschieden werden, die den Mitarbeiter dazu bewegen, effizienter zu arbeiten. Zum einen die durch die Weiterbildungsmaßnahme erlangten Fertigkeiten, die ihn zu schnellerer, besserer Arbeit befähigen und zum anderen eine gesteigerte Arbeitsmotivation. Diese wird indirekt durch die Weiterbildungsmaßnahme erreicht, da Weiterbildungsmaßnahmen auch persönliche Vorteile für den Mitarbeiter beinhalten können.

---

<sup>255</sup> Vgl. [BbiG] § 1

Das Ziel Personalerhaltung verdeutlicht, dass die Aus- und Weiterbildung dazu dient, Mitarbeiter im Unternehmen zu halten, indem ihnen Möglichkeiten gegeben werden, sich zu qualifizieren. Dies ist unter anderem in Bezug auf den in einigen Branchen vorhandenen Fachkräftemangel von Bedeutung. Die Initiativen der Unternehmen, dem Fachkräftemangel durch verstärkte Investitionen in die Weiterbildung der Mitarbeiter und die Intensivierung der Ausbildung im Betrieb entgegen zu treten, trägt nicht nur dazu bei, selbst Fachkräfte zu qualifizieren, sondern auch dazu, dass Unternehmen für bereits tätige und potenzielle Mitarbeiter attraktiv zu machen.<sup>256</sup>

#### 4.9.1.2 Materielle Anreize (Ebene 1)

Ein grundsätzlicher materieller Anreiz für Unternehmen, Aus- und Weiterbildung zu betreiben, liegt darin begründet, dass Wissen und Fähigkeiten der Mitarbeiter Bausteine für die dauerhafte Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sind. Nur durch qualifiziertes Personal kann der schnelle Wandel auf den Märkten und in der Technik gemanagt werden.<sup>257</sup> Da die Existenz eines Unternehmens ohne seine Wettbewerbsfähigkeit nicht dauerhaft gesichert ist, dient die Aus- und Weiterbildung damit als wichtiges Instrument zur dauerhaften Sicherung des Überlebens eines Unternehmens. Weitere materielle Vorteile lassen sich ableiten.

Wenn die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter Voraussetzung für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit ist, so stellt sie auch eine Möglichkeit dar, Wettbewerbsvorteile gegenüber Mitbewerbern zu erzielen. Hier besteht ein Zusammenhang zwischen Aus- und Weiterbildung und dem organisationalen Wissen eines Unternehmens. Die Bedeutung des Wissens für die Wettbewerbsfähigkeit nimmt zu. Durch den

---

<sup>256</sup> In einer Umfrage des IW sagen 74,2 % von 664 im Frühjahr 2001 befragter Betriebe das verstärkte Investitionen in die Weiterbildung der Mitarbeiter auf jeden Fall sinnvoll sind.

<sup>257</sup> Vgl. [BMWi]

strukturellen Wandel von arbeitsintensiven zu wissensintensiven Geschäftsfeldern steigt die Bedeutung des Wissens im Unternehmen ständig.<sup>258</sup>

Das deutsche Bildungssystem zielt als System schulischer und beruflicher Ausbildung sowie Studium letztendlich auf eine einmalige und damit abgeschlossene Berufsausbildung. Diese reicht in der gegenwärtigen Situation, in der aktuelles Wissen eine immer größere Rolle spielt, nicht mehr aus. Unternehmen sind daher gezwungen, für ihre Mitarbeiter Möglichkeiten des Wissenserwerbes zu schaffen, die den wechselnden Anforderungen an sie Rechnung trägt.<sup>259</sup>

Aus dieser Annahme lässt sich ableiten, dass die Weiterbildung der Mitarbeiter für Unternehmen sinnvoll ist, wenn Bedarf für die zu vermittelnden Qualifikationen im Unternehmen besteht. Es entstehen Vorteile für das Unternehmen, sei es durch die Steigerung von Produktivität und/oder Qualität oder durch das Schaffen neuer Prozesse, Produkte und Geschäftsfelder im Unternehmen.<sup>260</sup>

#### 4.9.2 Ebene 2 des Entscheidungsprozesses

Wie im vorangehenden Abschnitt verdeutlicht, ist es für Unternehmen notwendig, ihre Mitarbeiter aus- und weiterzubilden. In diesem Abschnitt werden Anreize für Unternehmen diskutiert, ihre Mitarbeiter online, d.h. mit e-Learning gestützten Bildungsangeboten aus- und weiterzubilden. Die technologischen Voraussetzung werden im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht diskutiert. Sicher wirkt das Vorhanden oder Nicht-Vorhandensein des notwendigen technischen Equipments auf die Entscheidung für oder gegen e-Learning, die daraus resultierenden positiven oder negativen Anreize müssen aber vom Anbieter der Bildungsangebote als gegeben betrachtet werden.

---

<sup>258</sup> Vgl. [Nort99] S. 1

<sup>259</sup> Vgl. [Kort98] S. 3

<sup>260</sup> Vgl. [Nort99] S. 2

#### 4.9.2.1 Immaterielle Anreize (Ebene 2)

Immaterielle Anreize bedingen gemäß ihrer Definition, dass durch sie keine direkten finanziellen Vorteile entstehen. Betrachtet man Anreize, die Unternehmen zum Einsatz von eLearning-gestützten Bildungsangeboten bewegen, zeigt sich, dass letztendlich immer materielle Anreize vorhanden sind. Dies begründet z.B. der im vorangehenden Abschnitt erörterte Zusammenhang zwischen der Aus- und Weiterbildung im Unternehmen und der Wettbewerbsfähigkeit. Auch primär immaterielle Anreize, wie beispielsweise eine Erhöhung des Prestiges des Unternehmens auf dem Arbeitsmarkt, zum Beispiel durch ein umfassendes und den Mitarbeitern gut zugängliches Weiterbildungsangebot, wirkt sich letztendlich monetär aus, da dadurch qualifizierte Mitarbeiter für das Unternehmen gewonnen werden können, die dessen Wettbewerbsfähigkeit positiv beeinflussen.

Unter den immateriellen Anreizen sollen somit Anreize behandelt werden, die sich nicht direkt monetär messbar auswirken. Im Folgenden werden die Anreize

- Steigerung der Qualität,
- Verbessertes Image,
- Veränderte Lernformen und
- Erhöhung der Medienkompetenz bei den Lernenden

näher erörtert.

Eine mögliche *Qualitätssteigerung* der Aus- und Weiterbildungsaktivitäten ist einer der Anreize, die nicht unmittelbar monetär messbar sind, aber zum Potential e-Learning- basierter Bildungsangebote gehören. Im Rahmen einer Ausarbeitung im Auftrag von KPMG Consulting wurden 600 Personalverantwortliche in Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern befragt. Als stärkstes Motiv für die Einführung von e-Learning- basierten Bildungsangeboten nennen 60 % der Befragten die Möglichkeit

„ein schnelles Up-date für fachliches Know-how“ anbieten zu können.<sup>261</sup> Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass der Zeitfaktor, mit dem Bildungsinhalte aktualisiert werden können, für die Unternehmen eine wichtige Rolle spielt und als Qualitätsmerkmal einzustufen ist. Elektronische Inhalte können schneller einer großen Zahl von Mitarbeitern vermittelt werden als das in Papierform oder mittels Präsenzveranstaltungen möglich wäre.

Für Unternehmen steht die Vermittlung direkt anwendbarer Fertigkeiten im Vordergrund. e-Learning-gestützte Bildungsangebote müssen demnach für das Unternehmen einen direkten Nutzeneffekt beinhalten. Nutzeneffekte entstehen, wenn der Mitarbeiter das Gelernte unmittelbar auf seine Tätigkeit übertragen kann und dadurch Vorteile (Zeit, Qualität o.ä.) für sein Unternehmen entstehen.

Positiv auf die Qualität kann sich auch die Standardisierung der Aus- und Weiterbildung im Unternehmen auswirken. Die Anwendung von Bildungsangeboten bedingt, dass alle Mitarbeiter das gleiche Lernmedium in gleichen Gestaltungsformen und gleicher Qualität nutzen. Dies ermöglicht eine Qualitätssicherung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, zum Beispiel durch Unabhängigkeit von individuellen Besonderheiten der Dozenten.<sup>262</sup>

Content, der auf elektronischen Medien vorliegt, ist für eine größere Anzahl von Personen, auch in anderen als den ursprünglich bedachten Kontexten potenziell nutzbar. Das Potenzial der elektronisch gespeicherten Lerninhalte ist nicht genau quantifizierbar, steigt aber sicherlich mit der Anzahl der Personen, die Zugriff auf das Bildungsangebot haben und mit der Aufbereitung der Lerninhalte, die auf vielfältige Nutzungsmöglichkeiten abgestimmt sind. Von Bedeutung in diesem Zusammenhang ist ein modularer Aufbau der Bildungsangebote, sowie Suchmechanismen, die es ermöglichen Inhalte aus verschiedenen Zusammenhängen zu erschließen (zum Beispiel Schlüsselworte, Volltextsuche). Damit werden auch Voraussetzungen dafür

---

<sup>261</sup> Vgl. [oV01d] Abruf am 06.12.2001

<sup>262</sup> Vgl. [Kort98] S. 5, [BoFr02] und [BoSc02]

geschaffen, Bildungsangebote in Wissensmanagement-Systeme zu integrieren und die Lerninhalte in anderen betrieblichen Kontexten zu nutzen.<sup>263</sup> „Reusability“ steigert den Wert von Bildungsangeboten für das Unternehmen.

Einen immateriellen Anreiz für Unternehmen, Bildungsangebote zur Aus- und Weiterbildung zu nutzen, stellt ein damit verbundener *Imagegewinn* dar. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist der Einsatz von e-Learning-gestützten Bildungsangeboten für Bildungsmaßnahmen noch nicht weit verbreitet, so dass Unternehmen, welche diese neuen Techniken und Lernformen nutzen, unter Umständen als innovativ angesehen werden. Ein positiveres Ansehen des Unternehmens wirkt sich sowohl nach außen als auch nach innen aus. Nach Außen wirkt positives Image auf die Wettbewerbsfähigkeit und nach Innen auf die Motivation der Mitarbeiter.

Die positive Wirkung auf das Image des Unternehmens durch die Anwendung von e-Learning- basierten Bildungsangeboten kann allerdings nach Innen auch negative Aspekte haben. Nur wenn das e-Learning-gestützte Bildungsangebot gut vorbereitet und auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter eingehend eingesetzt wird, ist ein positiver Effekt wahrscheinlich. Werden die Mitarbeiter mit Bildungsangeboten konfrontiert, ohne auf die neue Lernmethode vorbereitet zu sein, besteht die Gefahr, dass negative Aspekte, welche sich auch negativ auf das Ansehen des Unternehmens bei seinen Mitarbeitern auswirken, überwiegen.

Ein weiterer Anreiz für Unternehmen, e-Learning-gestützte Bildungsangebote für die Aus- und Weiterbildung einzusetzen, basiert auf durch unternehmensinterne und -externe Veränderungen ausgelösten Organisationsentwicklungsprozessen in Unternehmen. Durch diese steigt sowohl qualitativ als auch quantitativ der Bedarf an Aus- und Weiterbildung, der mit herkömmlichen Methoden oft nur unzureichend bewältigt werden kann.<sup>264</sup> E-Learning-basierte Bildungsangebote sind damit eine

---

<sup>263</sup> Vgl. zur Thematik der Standardisierung von e-Learning insb.[BoSc02b] und [BoSc02c]

<sup>264</sup> Vgl. [Lehn00] S. 208

Möglichkeit, Aus- und Weiterbildung im erforderlichen Umfang und der notwendigen Qualität und Zeit anbieten zu können.

In Zusammenhang mit den Strukturveränderungen in Unternehmen steht auch, dass Änderungen in der betrieblichen Arbeitsorganisation, zum Beispiel eine weitere Verbreitung von Gruppen- und Projektarbeit, sich auf das Lernen auswirken. Lern- und Arbeitsphasen lassen sich nicht mehr strikt trennen.<sup>265</sup> Die bisher üblichen Methoden, dass der Mitarbeiter zum Lernen seinen Arbeitsplatz längere Zeit verlässt, Schulungsveranstaltungen langfristig geplant werden, usw. gehen am Bedarf der Lernenden vorbei. e-Learning-gestützte Bildungsangebote ermöglichen einen räumlich und zeitlich unabhängigen und individuellen Zugriff auf Lerninhalte.

Weitere immaterielle Anreize für Unternehmen, sich für e-Learning-gestützte Bildungsangebote zu entscheiden, ergeben sich aus den Auswirkungen derselben auf die *Lernkultur* im Unternehmen. e-Learning-gestützte Bildungsangebote bedeuten für den Lernenden mehr Eigenverantwortung in Bezug auf Festlegung der Lernzeit und -dauer, Bearbeitungsreihenfolge von Lerninhalten usw. Selbstgesteuertes Lernen erfordert vom Lernenden Fähigkeiten, die ihm auch in anderen beruflichen Zusammenhängen zugute kommen. Dazu gehören u.a. die Kompetenzen, sich selbst Wissen anzueignen, kooperativ zu lernen und zu arbeiten.<sup>266</sup>

Als letzter immaterieller Anreiz kann der Zusatznutzen *Erhöhung der Medienkompetenz bei den Lernenden* identifiziert werden. Medienkompetenz ist heute eine vehement geforderte Fähigkeit. Erst durch die konkrete Anwendung der „neuen Medien“ ist es möglich

*„...über den reinen Erwerb von abstrakten Kenntnissen hinaus auch konkret erlebte Fähigkeiten im Sinne von Medienkompetenz auszubauen,*

---

<sup>265</sup> Vgl. [Kort98] S. 4

<sup>266</sup> Vgl. [Robb01]



*das heißt nicht nur kognitive, sondern auch assoziative Strukturen zu entwickeln.*<sup>267</sup>

Mit dem Einsatz von e-Learning-gestützten Bildungsangeboten für die betriebliche Aus- und Weiterbildung werden den Mitarbeitern Fertigkeiten vermittelt, die auch in anderen Bereichen Anwendung finden. Die Medienkompetenz ist nur eine davon, aber von besonderer Wichtigkeit, da Abläufe im Unternehmen immer mehr durch IKT geprägt sind.

#### 4.9.2.2 Materielle Anreize (Ebene 2)

Die materiellen Anreize für Unternehmen basieren auf Rationalisierungseffekten bezüglich Kosten und Zeit, die zwar überwiegend aus den technischen Möglichkeiten resultieren, durch organisatorische Maßnahmen allerdings entscheidend beeinflusst werden können.

*„Das Kostensenkungspotential von e-Learning-Einheiten, die Präsenzseminare ergänzen bzw. ersetzen, lässt sich daher recht plausibel darstellen: Geringere Arbeitsausfallzeiten, der Wegfall von Spesen, Reise- und Trainerkosten sind leicht nachzuvollziehen. Darüber hinaus wird Know-how 24 Stunden, sieben Tage die Woche, verfügbar.“*<sup>268</sup>

Kostenvorteile von e-Learning-gestützten Bildungsangeboten im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen haben verschiedene Ursachen. Das größte Einsparpotential entsteht durch den Wegfall von Reise- und Unterbringungskosten. So wurde festgestellt, dass nur ein Drittel der Kosten traditioneller Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen auf das Training selbst entfallen.<sup>269</sup> Die Einsparungen

---

<sup>267</sup> [Kort98] S. 5

<sup>268</sup> [KoRo01]

<sup>269</sup> „Nach Angaben des Instituts der deutschen Wirtschaft geben die Unternehmen für Weiterbildung jährlich 34 Milliarden Mark aus. Auf das eigentliche Training entfällt nur zirka ein Drittel – der

durch die Vermeidung von Reise- und Unterbringungskosten durch den Einsatz e-Learning-gestützter Bildungsangebote lassen sich rechnerisch ermitteln. Dies gilt gleichfalls für die Kosten des Arbeitszeitausfalls, der bei Präsenzseminaren durch Reise- und Seminarzeiten entsteht. Rechnerisch nur unzureichend ermittelbar sind die Kosten für Störungen im Betrieb bzw. im Betriebsablauf, die durch die Abwesenheit des lernenden Mitarbeiters entstehen. Die verschiedenen Einsparungen zusammenfassend folgt daraus, dass durch E-Learning am Arbeitsplatz erheblich Kostensenkungen erreicht werden können.<sup>270</sup>

Weitere Einsparpotentiale resultieren aus den individuellen Anpassungsmöglichkeiten von e-Learning-gestützten Bildungsangeboten an die Bedürfnisse des jeweiligen Mitarbeiters. Die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter wird gestärkt, da jeder seinem eigenen Lerntempo entsprechend gefördert werden kann.<sup>271</sup> Unter Kostengesichtspunkten betrachtet bedeutet dies, dass jeder Mitarbeiter nur die tatsächlich für ihn erforderliche Zeit zum Lernen benötigt. Bei einer Präsenzschulung wird der Lerninhalt für alle Teilnehmer im selben Tempo vermittelt. Daraus folgt, dass Mitarbeiter, die den Stoff schneller erlernen, unnötig lange Zeit mit Lernen verbringen. Im Gegensatz dazu bleibt bei Lernenden, die längere Zeit für die Aufnahme des Lernstoffes benötigen, im Extremfall der Lernerfolg ganz aus.

Die Lernzeiten der Mitarbeiter können durch e-Learning-gestützte Bildungsangebote unter Umständen reduziert werden, wenn die Lernenden die Möglichkeit erhalten, Lerninhalte im Bedarfsfall abzurufen. In optimaler Ausprägung bedeutet dies, dass der Mitarbeiter bei einem Problem, das in Zusammenhang mit seiner Tätigkeit auftritt,

---

Löwenanteil fließt in Reiskosten und Unterbringung. Nicht eingerechnet ist der Ausfall an Arbeitszeit und die Stärkung von Arbeitsabläufen durch die fehlenden Mitarbeiter.“ [Maur01]

<sup>270</sup> Für den Mitarbeiter ist das Lernen am Arbeitsplatz u.U. mit Nachteilen verbunden. Es können zeitliche Probleme entstehen, wenn die Lernzeiten in der Arbeitsplanung nicht berücksichtigt werden. Die Konzentration auf das Lernen kann durch tätigkeitsbedingte Unterbrechungen wie Telefongespräche oder Anfragen durch Kollegen gestört werden.

<sup>271</sup> Vgl. [oV01e]

direkt den passenden Lerninhalt aufruft und sich die notwendigen Kenntnisse verschafft. Der direkte praktische Bezug durch die unmittelbare Anwendung des Gelernten führt zu einer schnellen Festigung des Lerninhaltes und damit zu einer Verkürzung der Lernzeit.

Arbeitnehmer können sich am Arbeitsplatz weiterbilden, wenn „es einmal eine ruhige Stunde gibt“.<sup>272</sup> Damit können „unproduktive“ Arbeitszeiten zumindest minimiert werden. Die Möglichkeit, die Lernzeit selbst zu wählen, fördert unter Umständen die Akzeptanz bei den Mitarbeitern, für Weiterbildung auch Teile ihrer Freizeit zu investieren. Verbunden ist diese Option mit der Möglichkeit, kurzfristiges, problemnahes Lernen anzubieten, was besonders für Unternehmen interessant erscheint, die ihre Mitarbeiter weiterbilden wollen.<sup>273</sup>

Laut einer Studie zur flexiblen Erwerbsbiographie von *Haarland* und *Niessen* geben 94 Prozent der Interviewten an, ihre Arbeitsmarktchancen durch permanentes Lernen erhöhen zu wollen, 84 Prozent sind demnach bereit, sich auch neben ihrem Beruf weiterzubilden.<sup>274</sup> Dass eine hohe Bereitschaft zur Weiterbildung besteht, lässt sich auch aus den Berichtssystem „Weiterbildung VII“ des *Bundesministeriums für Bildung und Forschung* entnehmen. Danach steigt die Teilnahme an formalisierter Weiterbildung. So hat 1997 hat fast jeder zweite 19- 64 Jährige Angebote zur Weiterbildung genutzt.<sup>275</sup>

---

<sup>272</sup> [Koch01]

<sup>273</sup> [Susa01]

<sup>274</sup> Vgl. [Lemm01]

<sup>275</sup> [BMBF01]

### **Empfehlung 38: Working-Professionals als Lernende**

Da die meisten Berufstätigen nicht vollkommen frei über das Ausmaß und die zeitliche Lage der für Weiterbildungsmaßnahmen zur Verfügung stehenden Zeitfenster verfügen können, ist eine erhebliche Flexibilität des Lern- und Prüfungsprozesses von enormer Bedeutung. Nur dann, wenn Lerngeschwindigkeit und Prüfungszeitpunkt vollkommen frei bestimmt werden können<sup>276</sup>, lässt sich das Potenzial der Zielgruppe „Working Professionals“ voll ausschöpfen. Hierzu sind geeignete Konzepte zu erstellen.

Die Flexibilität des e-Learning-gestützten Bildungsangebotes kann dazu beitragen, die Lernaktivitäten der Mitarbeiter zumindest teilweise in deren Freizeit zu verlagern. Die Notwendigkeit dies zu tun wird zunehmen, da die notwendige Zeit für die Weiterbildung im Arbeitsprozess auf Grund der kurzen Wochen-, Jahres- und Lebensarbeitszeit in Deutschland nicht zur Verfügung steht.<sup>277</sup> Für dieses Vorgehen spricht, dass berufliche Weiterbildung in großen Teilen nicht nur dem Unternehmen, sondern auch dem Mitarbeiter nutzt, indem sie seine Konkurrenzfähigkeit und damit seinen Wert auf dem Arbeitsmarkt erhöht.

#### 4.9.3 Schlussfolgerungen

Die Anforderungen, die Unternehmen an e-Learning-gestützte Bildungsangebote und Online-Lernen und damit an den Anbieter entsprechender Bildungsleistungen stellen, sind vielfältiger als die anderer Abnehmer. Dies resultiert unter anderem aus den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten in Unternehmen. Wahrscheinlich ist kein Bildungsanbieter und kein einzelnes Angebot in der Lage alle Anforderungen der Unternehmen zu erfüllen. Dem steht die Vielfalt der Zielsetzungen, die mit

---

<sup>276</sup> Für die Lerngeschwindigkeit bedeutet auch, dass es hinderlich wäre, von Working Professionals zu verlangen, dass sie einen Kurs innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (zum Beispiel innerhalb eines Semesters) absolvieren müssen.

<sup>277</sup> Vgl. [ScWe01]

Bildungsangeboten vermittelt werden können, entgegen. Diese reichen von der Erarbeitung von Basiswissen über die Einführung neuer Technologien oder Produkte, bis zum Learning-on-Demand, dem Abruf von Lerninhalten zeitgleich zu der Erledigung beruflicher Aufgaben.<sup>278</sup>

**Empfehlung 39: Entscheidung über Vertrieb des Dienstleistungen an Unternehmen**

In welchem Umfang Bildungsnetzwerke ihre Produkte und Dienstleistungen an Unternehmen vertreiben wollen, ist somit eine Entscheidung mit strategischen Konsequenzen. Die gegenwärtig vor allen von hochschulischen Bildungsnetzwerken entwickelten Bildungsangeboten eignen sich nur eingeschränkt für die Verwendung in Unternehmen. Allenfalls für die berufliche Weiterbildung in Bezug auf den Aufstieg im Unternehmen sind die derzeitigen Produkte geeignet, wobei aber die Neigung von Unternehmen, ihren Mitarbeitern Weiterbildung akademischer Natur zu finanzieren weniger ausgeprägt ist als die Bereitschaft zur Finanzierung praxis- orientierter Bildungsmaßnahmen.

---

<sup>278</sup> Vgl. [Pohl00] S.14

## 5 Fazit

Die im Rahmen dieser Ausarbeitung gewonnenen Erkenntnisse lassen sich im wesentlichen in drei Bereiche unterteilen. An erster Stelle stehen Erkenntnisse, die Rückschlüsse auf grundsätzliche Rahmenbedingungen für den erfolgreichen Aufbau von Bildungsnetzwerken zulassen. Zweitens wurden Erkenntnisse gewonnen, welche das Spektrum der wirtschaftlich realisierbaren und nachhaltig tragbaren Geschäftsmodelle einschränken. Schließlich wurden drittens für die einzelnen behandelten Lieferanten- und Abnehmerfunktionen konkrete Maßgaben entwickelt, die in die Entwicklung von konkreten Anreizsystemen einfließen müssen und zugleich Rückschlüsse dahingehend zulassen, inwiefern sich die Ansprache von bestimmten potenziellen Beteiligten schwieriger gestaltet als für andere.

Kombiniert dienen diese Erkenntnisse auch dazu, Rückschlüsse dahingehend zu entwickeln, inwiefern und unter welchen Voraussetzungen bestimmte potenzielle Beteiligte, selbst wenn sie gegenwärtig noch Pionierfunktionen innehaben, an Prozessen in Bildungsnetzwerken zukünftig in bestimmten Funktionen (z.B. als Lieferanten und/oder Abnehmer von Bildungsnetzwerken) in Erscheinung treten beziehungsweise beteiligt sein werden.

Die Erkenntnisse dieser Ausarbeitung dienen den interessierten Leser aus Institutionen der Aus- und Weiterbildung und Bereichen des e-Learning-Bildungs- und Dienstleistungsmarktes dazu, die eigenen Chancen und Möglichkeiten zu eruieren und Gestaltungsoptionen der individuellen Anreizsysteme einzuschätzen. Den Marktteilnehmern ermöglicht eine auf diesen Erkenntnissen aufbauende Analyse eine konkretere Einschätzung der Motive und Möglichkeiten der kooperierenden Partner, speziell in als Bildungsnetzwerke zu charakterisierenden Vorhaben.

## 6 Literaturverzeichnis

- [Aber01] *Abernathy, Donna J.: @Work – Digital Copyrights and Wrongs.* In: ASTD Learning Circuits. <http://www.learningcircuits.org/2001/aug2001/@work.html>, Abruf am 2002-01-02.
- [Amrh98] *Amrhein, Denise: Die Universität als Dienstleistungsunternehmen: innovative Organisationsstrukturen und Motivationskonzepte.* Deutscher Universitäts-Verlag. Wiesbaden 1998.
- [BbiG] *Berufsbildungsgesetz.* Vom 14. August 1969, Zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 1995. In: Arbeitsgesetze. 48. Auflage, Verlag C.H. Beck, München Oktober 1995.
- [BeBe95] *Berger, U.; Bernhard-Mehlich, I.: Die Verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie.* In: Kieser, A. (Hrsg.): Organisationstheorien. 2. Aufl., Kohlhammer, Berlin, Köln 1995.
- [Beck87] *Becker, Fred G.: Anreizsysteme für Führungskräfte im Strategischen Management.* 2. Aufl., Verlag Josef Eul, BergischGladbach, Köln 1987.
- [Beck01] *Becker, Fred G.: Anreizsysteme als Instrumente der strukturellen Mitarbeiterführung.* <http://www.flexible-unternehmen.com/kv0605.htm>, Abruf am 2001-09-03.
- [BeHa01] *Bea, Franz X. ; Haas, Jürgen : Strategisches Management.* 3. Aufl., Lucius und Lucius, Stuttgart 2001.
- [Behr98] *Behrendt, Erich: Multimediale Lernarrangements im Betrieb: Grundlagen zur praktischen Gestaltung neuer Qualifizierungsstrategien.* W- Bertelsmann Verlag GmbH & Co KG, Bielefeld 1998.
- [Bert89] *Berthel, Jürgen: Personal-Management: Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit.* 2. Aufl., Poeschel, Stuttgart 1989.

- [Bert01a] *Bertelsmann Stiftung; Heinz Nixdorf Stiftung (Hrsg.):* EVALIS Evaluation interaktiven Studierens. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh 2001.
- [Bert01b] *Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung (Hrsg.):* WINFOLine, Wirtschaftsinformatik Online, Jahresbericht 1999/2000, Erfahrungen. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh 2001.
- [Betz01] *Betzendahl, Birte:* Die besten MBA-Schulen im Überblick. In: Focus online. <http://focus.de/D/DB/DBU/DBU33/dbu33.htm>, Abruf am 2001-12-04.
- [Bewi01] *Haushalts- und Finanzabteilung der Universität Kassel (Hrsg.) :* Forschung – Drittmittel – Bewirtschaftung von Drittmittel von A bis Z. Kassel 2001.
- [Blac01] *Black, John Myles:* Paradigmenwandel bei E-Learning-Strategien: Von der Universität zur (Markt-) Realität. In: Learntec2001 – Tagungsband.
- [Blei85] *Bleicher, Knut.:* Zur strategischen Ausgestaltung von Anreizsystemen für die Führungsgruppe in Unternehmungen. In: Zeitschrift für Organisation (1985) 54, S. 21-27.
- [Blei92a] *Bleicher, Knut :* Das Konzept integriertes Management. 2. Aufl., Campus, Frankfurt am Main 1992.
- [Blei92b] *Bleicher, Knut.* Strategische Anreizsysteme. Institut für Betriebswirtschaft Hochschule St. Gallen für Wirtschaft-, Rechts- und Sozialwissenschaften: Entwicklungstendenzen im Management Band 8. Stuttgart Zürich 1992
- [Bloc98] *Block, Karsten:* Seminarvortrag Teleteaching. <http://www-is.informatik.uni-oldenburg.de/~dibo/teaching/sem/> Abruf am 2001-09-27.
- [BmBF01] *BmBF:* Berichtssystem Weiterbildung VII, Erste Ergebnisse der Repräsentativbefragung zur Weiterbildungssituation in den alten und



neuen Bundesländern. <ftp://ftp.bmbf.de/berichtssystem.pdf>, Abruf am 2001-12-06.

- [BMWi01] *Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie*: Existenzgründer. <http://www.bmwi.de/testonly/Homepage/Existenzgr%FCnder/G.../personalmanagement.js>, Abruf am 2001-12-06.
- [BoFr02] Bohl, Oliver; Frankfurth, Angela; Schellhase, Jörg; Winand, Udo: Guidelines - A Critical Success Factor in the Development of Web-based Trainings. Proceedings ICCE 2002 - International Conference on Computers in Education, Auckland, New Zealand, 03.-06. Dezember 2002. S. 545-546.
- [BoHö04] Bohl, Oliver; Höfer, Andreas; Winand, Udo: Bedingungen für die Nachhaltigkeit von Bildungsnetzwerken. Arbeitsbericht des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel. Kassel 2004.
- [BoRi02] Bohl, Oliver; Ring, Stefan; Sengler, Ruth; Winand, Udo: Bildungsnetzwerk WINFOLine - Konzept zur Qualitätsförderung. Arbeitsbericht des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel. Kassel 2002.
- [BoSc02] Bohl, Oliver; Schellhase, Jörg; Winand, Udo: A Conceptual Framework for the Development of WBT-Guidelines. Proceedings E-Learn 2002, Montreal, Canada, 14.-20. Oktober 2002. S. 842-849.
- [BoSc02b] Bohl, Oliver; Schellhase, Jörg; Winand, Udo: A Critical Discussion of Standards for Web-based Learning. Proceedings E-Learn 2002, Montreal, Canada, 14.-20. Oktober 2002. S. 850-855.
- [BoSc02c] Bohl, Oliver; Schellhase, Jörg; Sengler, Ruth; Winand, Udo: The Sharable Content Object Reference Model (SCORM) - A Critical Review. Proceedings ICCE 2002 - International Conference on Computers in Education, Auckland, New Zealand, 03.-06. Dezember 2002. S. 950-951.

- [Brak00] *Brake, Christoph*: Politikfeld Multimedia: multimediale Lehre im Netz der Restriktionen. Waxmann. Münster 2000.
- [Bran01] *Brandenberg, Arndt*: Anreizsysteme zur Unternehmenssteuerung - Gestaltungsoptionen, motivationstheoretische Herausforderungen und Lösungsansätze. Deutscher Universitäts-Verlag. Wiesbaden 2001.
- [Brau94] *Brauchlin, Emil ; Wehrli, H.P* : Strategisches Management – Lehrbuch mit Fallstudien. 2. Aufl., R. Oldenbourg, München 1994.
- [Broc01] *Brockhoff, Klaus*: Die neuen Medien erfordern neue Strukturen. In: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hrsg.): Campus online, Hochschulen, neue Medien und der globale Bildungsmarkt. Essen 2001.
- [BuRü01] *Bullinger, Hans-Jörg; Rüger, Marc et al.*: knowledge meets motivation – anreizsysteme im wissensmanagement. Fraunhofer IAO Institut Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart 2001.
- [Chur01] *Churchill, Neil C. ; Mullins, John W.* : Wachsen aus eigener Kraft – wie schnell geht das. In: Harvard Business manager(2001) 6 , S. 96 – 107.
- [Clar84] *Clarkeson, John S.* : Stalemate - The problem. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 51-56.
- [Dani96] *Daniel, J.S.*: Mega-Universities and Knowledge Media – Technology Strategies for Higher Education. London 1999: Kogan Page.
- [DePo94] *DeSanctis, G.; Poole, M.S.*: Capturing the Complexity in Advanced Technology Use : Adaptive Structuration Theory. In: Organization Science 5 (2). S. 121-147.

- [DeSt01] *Deutsches Studentenwerk* (Hrsg.): 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes. <http://www.studentenwerke.de/erheb/sozi16/Zusammenfassung.pdf>, Abruf am 2001-10-19.
- [Dude97] *Duden*, Fremdwörterbuch. 6. Aufl., Dudenverlag, Mannheim, Wien, Zürich 1997.
- [Edel93] *Edelman, David C. ; Silverstein, Michael J.* : Total brand management. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): *Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group*. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 145-148.
- [EiPi01] *Eifert, Dietmar; Pippow, Ingo*: Erfolgswirkungen von One-to-One Marketing – Eine empirische Analyse. In: Buhl, Hans Ulrich; Huther, Andreas; Reitwiesner, Bernd: *Information Age Economy*. 5. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 2001. Physica Verlag, Heidelberg 2001, S. 265-278.
- [Feld01] *Feldstein, Michael*: In Defense of Online Learning (and Veggie Burgers). In: *elearnmag.org*. Url: <http://www.elearnmag.org> Abruf am 2001-11-22.
- [Fran00] *Franck, Egon; Optiz, Christian*: Anreizsysteme für Professoren in den USA und in Deutschland. In: *zfo*. 69 (2000) 4, Seite 234-240.
- [Gabl93] *Gabler* Wirtschaftslexikon. 10. Aufl., Gabler, Wiesbaden 1993.
- [Glot96] *Glötz, Peter* : Im Kern verrottet?. 1. Aufl., Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1996
- [Gool79] *Goold, Michael C.* : Specialization or the full product line. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): *Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group*. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 48-51.

- [Grab01] *Grabner, Eike-Klaas*: Web-Based-Training, 6. Vor- und Nachteile von WBT. [http://itgl.informatik.uni-bremen.de/veranstaltungen\\_drath\\_san2000/Wbt/](http://itgl.informatik.uni-bremen.de/veranstaltungen_drath_san2000/Wbt/), Abruf am 2001-09-27.
- [Gral98] *Gralki, Heinz*: Die akademische Lehre im Netz. In: Forschung und Lehre (1998) 2, S. 69-71.
- [Grew00] *Grewe, Alexander*: Implementierung neuer Anreizsysteme – Grundlagen, Konzept und Gestaltungsempfehlungen. Dissertation. R. Hampp Verlag. Mering 2000.
- [Hage01] *Hagenhoff, Svenja*: Ein Geschäftsmodell für universitäre Bildungsk Kooperationen: Kooperationsmanagement. Schumann, Matthias (Hrsg.): Arbeitsbericht der Abteilung Wirtschaftsinformatik II der Universität Göttingen Ausgabe 13/2001. Göttingen 2001.
- [Hamm94 ] *Hammer, Michael ; Champy, James*: Business Reengineering – Die Radikalkur für das Unternehmen. 4. Aufl., Campus, Frankfurt am Main 1994.
- [HaMü97] *Hamm, I.; Müller-Böling, D.*: Hochschulentwicklung durch neue Medien. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh 1997.
- [Hell98] *Heller, Ulrike ; Kortzfleisch, Harald F. O. von ; Winand, Udo* : Medienkompetenz – eine erste Annäherung. In: Arbeitsbericht Nr. 19 des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik der Universität-Gh Kassel 1998.
- [Hemp01] *Hempelmann, Michael L.*: So lohnt sich Web Based Training. In: wirtschaft und weiterbildung (2001) 7. <http://www.wirtschaftundweiterbildung.de/viewArticle.cfm?articleID=1751>, Abruf am 2001-12-06.
- [Hend68] *Henderson, Bruce D.* : Why change is so difficult. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston

- Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 236-238.
- [Hend70a] *Henderson, Bruce D.* : The pricing paradox. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 24-27.
- [Hend70b] *Henderson, Bruce D.* : The market-share paradox. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 27-29.
- [Hend72] *Henderson, Bruce D.* : Life cycle of the industry leader. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 43-46.
- [Hend73] *Henderson, Bruce D.* : The experience curve reviewed: History. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 12-14.
- [Hend76] *Henderson, Bruce D.* : The real objectives. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 38-39.
- [Hend80] *Henderson, Bruce D.* : Strategic and natural competition. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 2-7.
- [Hens01] *Hensge, Kathrin*: Das Potential ist noch lange nicht ausgereizt. In: Forum Bildung. [http://wwwforum-bildung.de/themen/tpl\\_t71.php3](http://wwwforum-bildung.de/themen/tpl_t71.php3), Abruf am 2001-09-27.

- [Hofe01] *Hofer, Markus*: Spezielle Kapitel aus Telekooperation; Teleteaching. [http://www.ifi.unizh.ch/groups/se/teaching/ss01/webbased\\_learning/beob/beobhofer.pdf](http://www.ifi.unizh.ch/groups/se/teaching/ss01/webbased_learning/beob/beobhofer.pdf), Abruf am 2002-01-15.
- [Kami02] *Kamin, Oliver*: Integration von Lernzielen in WINFOLine Lernangebote. Institut für Wirtschaftsinformatik Prof. Dr. M. Schumann. Universität Göttingen. 2002.
- [Kere98] *Kerekes, J.M.*: Chancen und Risiken der Ausbildung an Virtuellen Universitäten: Eine Analyse zur Implementierung von Virtueller Realität an Universitäten. Diplomarbeit an der Wirtschaftsuniversität Wien. Wien 1998.
- [Kerr98] *Kerres, M.*: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Oldenbourg. München, Wien 1998.
- [Kiec84] *Kiechel, Walter III*: Sniping at Strategic Planning. In: Planning Review (1984) Ausgabe Mai, S. 8 – 11.
- [KIKr01] *Klein, Arnd; Krcmar, Helmut*: E-Learning und Collaborative Commerce – Was sie von der CSCW-Forschung lernen können. In: Buhl, Hans Ulrich; Huther, Andreas; Reitwiesner, Bernd (Hrsg.): Information Age Economy. 5. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 2001. Physica Verlag. Heidelberg 2001, S. 309-321.
- [Koch01] *Koch, Roland*: Lernen via Internet. Die kleine Lektion für zwischendurch. In: Der Tagesspiegel online. <http://www.2.tagesspiegel.de/archiv/2001/08/31/ak-so-ka-552994.html>. Abruf am 2001-12-04.
- [Kone01] *Konetzny, Michael*: Anreizsystem. <http://www.mkonetzny.de/aufsatz/anreiz.htm>, Abruf am 2001-08-24.
- [KoRo01] *Koyro, Ralf; Robben, Matthias*: eLearning – Kapital für die Zukunft. Url: <http://www.ecin.de/state-of-the-art/elearning> Abruf am 2001-08-23.

- [Kort98] *Kortzfleisch, Dr. Harald F.O. von:* Virtualisierung der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. Arbeitsbericht Nr. 22 des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik der Universität Gh Kassel, 1998.
- [Kotl99] *Kotler, Philip u.a.:* Grundlagen des Marketing. 2. überarbeitete Auflage. Prentice Hall. München 1999.
- [Krae00] *Kraemer, Wolfgang:* Bericht der Arbeitsgruppe "Corporate University". Schmalenbach Arbeitsgruppe Corporate University 2000.
- [Krem01] *Krempf, Stefan:* Die Verheißung des Telelearnings. In: Mythos Online-Lernen. Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung: Kommunikation in der Informationsgesellschaft: „Vom digitalen Buch zum computergestützten Lernen“ an der Universität Leipzig. <http://www.informatik.uni-leipzig.de/theo/RingVorl/0607/1.html>, Abruf am 2001-09-27.
- [KrMi98] *Kraemer, Wolfgang; Milius, Frank; Scheer, August-Wilhelm:* Virtuelle Universität: Fallstudie Wirtschaftsinformatik Online (WINFO-Line). In: Winand, Udo/ Nathusius, Klaus (Hrsg.): Unternehmensnetzwerke und virtuelle Organisationen. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1998.
- [Kröh01] *Kröher, Michael O.R.:* Elitehochschulen: Diplome mit Goldschnitt. In: [manager-magazin.de](http://www.manager-magazin.de). [http://www.manager-magazin.de/koepfe/uniguide\\_2828\\_druck-127364\\_00.html](http://www.manager-magazin.de/koepfe/uniguide_2828_druck-127364_00.html), Abruf am 23.03.02
- [Küch01] *Küchler, Tilman:* Einführungsvortrag. Workshop „Virtuelle Hochschulen im Verbund“ 19./20. Juni 2001, Saarbrücken. Arbeitskreis „Geschäftsmodelle und Finanzierung“. [www.visu.uni-saarland.de](http://www.visu.uni-saarland.de), Abruf am 23.03.02
- [Lehm97] *Lehmann, Wolff-Dietrich:* Anreizsysteme (Incentives). <http://www.wodile.de/museum/incentiv.htm>, 1997-04-15, Abruf am 2001-08-28.

- [Lehn00] *Lehner, Franz*: Organisational Memory. Carl Hanser Verlag,. München Wien 2000.
- [Lehn01] *Lehner, Franz*: E-learning- Aus und Weiterbildung über das Internet (II). In: Das Wirtschaftsstudium (2001)8-9, S. 1148-1151.
- [Lemm01] *Lemmer, Ruth*: Wettbewerb in der Weiterbildung. Vermögenswirksame Leistungen in Form von Qualifizierung. In: Handelsblatt. [http://www.handelsblatt.com/hbiwwwangebot/fn/reihbi/sfn/cn\\_artikel\\_drucke.../index.htm](http://www.handelsblatt.com/hbiwwwangebot/fn/reihbi/sfn/cn_artikel_drucke.../index.htm), 2001-11-10, Abruf am 2001-12-06.
- [Lept96] *Leptien, Christopher*. Anreizsysteme in Forschung und Entwicklung. Deutscher Universitäts Verlag, Wiesbaden 1996.
- [Lern01] *Lernen-heute*: Motivation. <http://www.lernen-heute.de/motivation.html>, Abruf am 2001-11-21.
- [Lind01] *Lindert, Klaus*: Anreizsysteme und Unternehmenssteuerung. R. Hampp Verlag. Mering 2001.
- [Litt95] *Little, Arthur D.*: Management der Lernprozesse im Unternehmen. Gabler, Wiesbaden 1995.
- [Loch75] *Lochridge, Richard K.* : The evils of average costing. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 46-48.
- [Loch81] *Lochridge, Richard K.* : Specialization. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 131-133.
- [Mali01] *Malik, Fredmund* : Führen, Leben, Leisten – Wirksames Management für eine neue Zeit. 9. Aufl., Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 2001.



- [Masl01] *Maslen, G.*: Faculty Unions Question Big Distance Network's Deal with Course Developer. In: Chronicle of Higher Education. Wednesday, February 14, 2001.
- [Maur01] *Maurer, Hermann*: Lernen für das Leben. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung. [http://www.hyperwave.com/d/nwes\\_events/news\\_ps40.html](http://www.hyperwave.com/d/nwes_events/news_ps40.html), 2001-05-15, Abruf am 20.12.2001.
- [Mayer01] *Mayer, Anna E.*: Duke: Beim MBA live dabei. In: w&w, Ausgabe 03/2001. Url: <http://www.wirtschaftundweiterbildung.de> Abruf am 2001-12-06.
- [McVa01] *McVay Lynch, Maggie*: Effective Student Preparation for Online Learning. In: Case Studies November/December 2001 <http://rs.mivu.org/default.asp?show=article&id=901>, Abruf am 2001-11-06.
- [Meff90] *Meffert, Heribert*: Marketing: Grundlagen der Absatzpolitik. Verlag Die Wirtschaft, Berlin 1990.
- [MiSc98] *Milius, Frank, Scheer, August-Wilhelm, Winand, Udo*: Multimediale Aus- und Weiterbildung in der wirtschaftswissenschaftlichen Lehre: Einsatz, Erwartungen und Erfolge. In: Winand, Udo/ Nathusius, Klaus (Hrsg.): Unternehmensnetzwerke und virtuelle Organisationen. Schäffer—Poeschel, Stuttgart 1998.
- [Müll97] *Müller-Böling, D.*: Neue Medien – Hoffnungsträger für die Hochschulentwicklung? In: Hamm, I.; Müller-Böling, D. (Hrsg.): Hochschulentwicklung durch neue Medien. Güterloh 1997: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- [Müll01] *Müller, Gabriele*: E-Learning-Konzepte fallen bei Mitarbeitern durch. In: Computerwoche. Url: <http://www1.computerwoche.de> Abruf am 2001-12-17.

- [Neub80] *Neuberger, Oswald*: Motivation. In: Grochla, Erwin (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation. 2. Aufl., Poechel, Stuttgart 1980.
- [Noth99] *North, Klaus*: Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung von Wissen. 2. Aufl., Gabler, Wiesbaden 1999.
- [ObFi02] *Oberste Finanzbehörden der Länder*. Lohnsteuer 2002
- [ObKi00] *Oblinger, D.; Kidwell, J.*: Distance Learning – Are We Being Realistic? In: Educause Review 35 (2000) May/June. S. 31-38.
- [oV01a] *ohne Verfasser*: Informationsseiten des Seminars Lehren und Lernen mit neuen Medien. Notwendige persönliche Fertigkeiten. [http://www.muenster.de/~hauff/lerhauftrag/persoенliche\\_Fertigkeiteni.htm](http://www.muenster.de/~hauff/lerhauftrag/persoенliche_Fertigkeiteni.htm), Abruf am 2001-09.27.
- [oV01b] *ohne Verfasser*: Neues Lernen im Netz. <http://www.magazin-deutschland.de/content/archiv/archiv-ger/01-01/art7.html>, Abruf am 2001-09-27.
- [oV01c] *ohne Verfasser*: Ausbildung, Weiterbildung. In: Focus online. <http://finanzen.focus.de/D/DA/DA65/DA65A/DA65AF/da65af.htm>, Abruf am 2001-12-06.
- [oV01d] *ohne Verfasser*: E-Learning: Deutsche Firmen haben Nachholbedarf. In: WirtschaftsWoche heute 2001. [http://wiwo.de/WirtschaftsWoche/iwo\\_CDA/.../0,3631,,00.html?tid=72208&action=prin](http://wiwo.de/WirtschaftsWoche/iwo_CDA/.../0,3631,,00.html?tid=72208&action=prin), Abruf am 2001-06-12.
- [oV01e] *ohne Verfasser*: E-Learning: in jeder fünften Firma eingesetzt. In: WirtschaftsWoche heute 2001. [http://wiwo.de/WirtschaftsWoche/iwo\\_CDA/.../0,3631,,00.html?tid=66192&action=prin](http://wiwo.de/WirtschaftsWoche/iwo_CDA/.../0,3631,,00.html?tid=66192&action=prin), Abruf am 2001-12-06.

- [PIRi03] *Plehnert, Karin; Ring, Stefan*: Bildungsnetzwerk WINFOLine - Entwicklung von Betreuungsleistungen. Arbeitsbericht des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel. Kassel 2003.
- [Pohl00] *Pohl, Wilfried*: Virtuelle Lernwelten vor dem Hintergrund sich wandelnder Unternehmen. Dissertation Universität Gesamthochschule Kassel, Oberhasen 2000.
- [Port99] *Porter, Michael E.* : Wettbewerbsstrategie – Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. 10. Aufl., Campus, Frankfurt am Main 1999.
- [Port00] *Porter, Michael E.* : Wettbewerbsvorteile – Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 6. Aufl., Campus, Frankfurt am Main 2000.
- [Port01] *Porter, Neil*: E-Learning needs work. In: The New Zealand Herald. Friday October 26, 2001. <http://www.nzherald.co.nz/storydisplay.cfm?storyID=223984&thesection=technology&thesubsection=&reportID=5652>  
4 Abruf am 2002-01-23
- [PoWi98] *Pohl, Wilfried; Winand, Udo*: Forum Virtuelle Lernwelten – Ein umfassender Zugangsservice zur multimedialen Aus- und Weiterbildung. In: Winand, Udo; Nathusius, Klaus (Hrsg.): Unternehmensnetzwerke und virtuelle Organisationen. Schäffer—Poeschel, Stuttgart 1998.
- [PoZi98] *Pohl, Wilfried; Zimmermann, Volker*. Die virtuelle Aus- und Weiterbildung in Forschung und Praxis. In: Winand, Udo; Nathusius, Klaus (Hrsg.): Unternehmensnetzwerke und virtuelle Organisationen. Schäffer—Poeschel, Stuttgart 1998.
- [Quin80] *Quinn, James Brian*: Strategies for Change: Logical Incrementalism. 1. Aufl., Irwin, Homewood (Illinois) 1980.

- [Robb01] *Robbers, Ines*: „Die virtuelle Universität schlechthin wird es nicht geben“, Interview mit Prof. Dr. Heinz Mandl. In: politik-digital. <http://www.politik-digital.de/text/neztpolitik/schule/elearning/mandl.shtml>, Abruf am 23.03.02
- [Rose99] *Rosenstiel, Lutz von*: Motivationale Grundlagen von Anreizsystemen. In: Bühler, Wolfgang; Siegert, Theo (Hrsg.): Unternehmenssteuerung und Anreizsysteme. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1999.
- [Schl90] *Schlaffke, Winfried; Weiss, Rainer*. Tendenzen betrieblicher Weiterbildung: Aufgaben für Forschung und Praxis. Instituts-Verlag, Köln 1990.
- [Schm00] *Schmundt, Hilmar* : Maschine mit Gefühl. In: DER SPIEGEL (2000) 47
- [Schm99] *Schmidt, Albrecht*. Motivation und Unternehmenssteuerung. In: Bühler, Wolfgang, Siegert, Theo (Hrsg.): Unternehmenssteuerung und Anreizsysteme. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1999.
- [Schw94] *Schwertfeger, Bärbel* : Das MBA-Handbuch – Business Schools im Profil, Karrierechancen, Tips und Trends. 1. Aufl., ECON-Verlag, Düsseldorf 1994.
- [ScWe01] *Schlaffke, Winfried; Weiß, Reinhold*. Mehr Selbstverantwortung der Mitarbeiter. In: Wirtschaft und Unterricht, Informationen für Pädagogen in Schule und Berieb. <http://www.iwkoeln.de/WuU/wuu05-01/w05-01k4.htm>, Abruf am 2001-12-22.
- [Silv91] *Silverstein, Michael J. ; Siegel, Philip* : Discovering your customer. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 139-141.
- [Simo01] *Simon, Bernd*: E-Learning an Hochschulen: Gestaltungsräume von Wissensmedien. Eul-Verlag, Lohmar, Köln 2001.

- [Stal88] *Stalk, George Jr.* : Time – the next source of competitive advantage. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 63-82.
- [Stal97] *Stalk, George Jr. ; Pecaut, David K. et al* : Breaking compromises. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 154-158.
- [StSc99] *Strauß, R.; Schoder, D.*: Wie werden die Produkte den Kunden angepasst? Massenhafte Individualisierung. In: Sönke, A. et al. (Hrsg.): eCommerce-Einstieg, Strategie und Umsetzung im Unternehmen. S.109-119
- [Susa01] o.V. (*Susa*): E-Learning: Markt boomt ab 2004. In: de.internet.com Url: <http://de.internet.com/artikel/print.jsp?2008613> Abruf am 2001-11-02.
- [Thes01] *Thesing, Anne*: Virtueller Nachwuchs. In: Karriereführer Finanzdienstleistungen, No.2001.2002. Köln 2001, S. 36-38.
- [Thom00] *Thom, N.*: Skript Personal 1: Version Sommersemester 2000. <http://www.iop.unibe.ch/lehre/p1/personalerhaltung%20und%20-motivation.ppt.>, Abruf am 2001-12-18.
- [Till74] *Tilles, Seymour* : Segmentation and strategy. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 127-129.
- [Tsic99] *Tsichritzis, D.*: Reengineering the University. In: Communications of the ACM. 42 (1999) 6, S. 93-100.

- [Wälch95] *Wälchli, Adrian*: Strategische Anreizgestaltung, Modell eines Anreizsystems für strategisches Denken und Handeln des Managements. Dissertation Universität Zürich, Zürich 1995.
- [Wede97] *Wedekind, J.*: Didaktische Konzepte des Lehrens im Internet. In: Simon, H. (Hrsg.): Virtueller Campus – Forschung und Entwicklung für neues Lehren und Lernen. Waxmann, Münster 1997.
- [Weis93] *Weise, Peter; Brandes, Wolfgang; Eger, Thomas; Kraft, Manfred*: Neue Mikroökonomie. 3. Auflage. Physica-Verlag. Heidelberg 1993.
- [WiCh] *Wilken, Uwe; China, Ralf*: Entwicklung und Einführung eines individuellen SAP-Lernsystems bei Viterra Energy Services.
- [Wina02] *Winand, Udo*: Katalysator und Protagonist: Die Rolle der Informationstechnik im Paradigmenwandel von Unternehmensstrategie und –struktur. In: Pascha, Werner; Ruth, Klaus; Storz, Cornelia (Hrsg.): Workshop Organisation und Ordnung der japanischen Wirtschaft II. Themenschwerpunkt: Einfluss von IT-Technologien auf Strukturen und Prozesse in Unternehmen. Duisburger Arbeitspapiere Ostasienwissenschaften No. 43/2002. Duisburg 2002.
- [Wing89] *Winger, Richard ; Edelman, David* : Segment-of-One marketing. In: Stern, Carl W., Stalk, George Jr. (Hrsg.): Perspectives on Strategy from the Boston Consulting Group. 1. Aufl., John Wiley & Sons, New York 1998, S. 135-138
- [Wöhe93] *Wöhe, Günter*: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 18. Aufl., Vahlen, München 1993.

## **7 Anhang: Verzeichnis aller Empfehlungen**

Empfehlung 1: Das Bildungsnetzwerk WINFO <i>Line</i> als juristische Person.....	34
Empfehlung 2: Weiterverkauf von Bildungsangeboten .....	41
Empfehlung 3: Restriktionen im Bereich der Content- Lieferung durch Hochschullehrer .....	68
Empfehlung 4: Einbindung der Content- Lieferanten in Know-how- Netzwerke .....	85
Empfehlung 5: Schaffung von Kontaktmöglichkeiten zwischen Lernenden und Arbeitgebern.....	85
Empfehlung 6: Einbindung Unternehmensnaher Fallstudien.....	86
Empfehlung 7: Herausgehobene persönliche Kennzeichnung der Content- Lieferanten .....	86
Empfehlung 8: Möglichkeiten zur Vorstellung der Content- Lieferanten schaffen....	86
Empfehlung 9: Promoten der Namen der Content- Lieferanten.....	87
Empfehlung 10: Analyse des Nutzerverhaltens .....	87
Empfehlung 11: Gleichzeitige Verhandlung über Content und Betreuung.....	92
Empfehlung 12: Definition der zu analysierenden Betreuungs- Lieferanten .....	95
Empfehlung 13: Analyse des Betreuungsaufwandes in Bildungsnetzwerken.....	97
Empfehlung 14: Skaleneffekte bei Betreuungs- Lieferanten nutzen I .....	109
Empfehlung 15: Skaleneffekte bei Betreuungs- Lieferanten nutzen II .....	109
Empfehlung 16: Skaleneffekte bei Betreuungs- Lieferanten nutzen III .....	110
Empfehlung 17: Untersuchung der Drittmittel- Regelungen.....	111

Empfehlung 18: Lernenden- Selbstorganisation zur Betreuungs- Erleichterung ...	112
Empfehlung 19: FAQs zur Betreuungs- Erleichterung .....	113
Empfehlung 20: Integration in Know-how- Netzwerk .....	114
Empfehlung 21: Promoten der Betreuungs- Lieferanten .....	114
Empfehlung 22: Analyse von Mittelfluss- Hemmnissen .....	115
Empfehlung 23: Forschungs- Arbeitszeit nutzen .....	115
Empfehlung 24: Freie Wahl von Auszahlungszeitpunkten.....	116
Empfehlung 25: Didaktische Konzepte vor Umsetzung erstellen .....	118
Empfehlung 26: Kenntlichmachung der Bildungsangebots- Umsetzer .....	124
Empfehlung 27: Prüfungsarten und induzierte Kostenstrukturen.....	134
Empfehlung 28: Dem Internet angepasste Prüfungskonzepte entwickeln.....	137
Empfehlung 29: Flexibilität des Bildungsangebot- Produktionsprozesses .....	143
Empfehlung 30: Freie Konfiguration von Dienstleistungspaketen.....	144
Empfehlung 31: Aufbau einer leistungsfähigen Kostenrechnung .....	144
Empfehlung 32: Freie Terminierung der Prüfungen.....	145
Empfehlung 33: Kunden- Angebotserweiterungen nicht vermarktbar.....	158
Empfehlung 34: Lehrstühle als Zielgruppe .....	158
Empfehlung 35: Angebotserweiterungen an Zwischenhändler.....	172
Empfehlung 36: Lehrstühle als Zielgruppe bei Zwischenhändlern.....	173
Empfehlung 37: Zeitunabhängigkeit nutzen.....	182



Empfehlung 38: Working-Professionals als Lernende .....207

Empfehlung 39: Entscheidung über Vertrieb des Dienstleistungen an Unternehmen  
.....208