

# **Entwicklung einer Balanced Scorecard für die Universitätsbibliothek Hohenheim**

Diplomarbeit  
für die Prüfung zum Diplom-Ökonomen  
in der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
der Universität Hohenheim

Eingereicht bei  
Professor Dr. Ernst Troßmann

Eingereicht von  
Hoai Nam Pham  
aus Hanoi / Vietnam

Abgabetermin: 27. Februar 2007

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Veränderte Rahmenbedingungen für die Leistungserbringung der Universitätsbibliothek Hohenheim .....	- 4 -
B. Die Anwendung des Balanced-Scorecard-Ansatzes in wissenschaftlichen Bibliotheken .....	- 5 -
I. Charakterisierung einer wissenschaftlichen Bibliothek am Beispiel der Universitätsbibliothek Hohenheim .....	- 5 -
II. Der Balanced-Scorecard-Ansatz als ein Kennzahlensystem .....	- 6 -
1. Aufgaben und Arten von Kennzahlen .....	- 6 -
2. Grundaufbau des Balanced-Scorecard-Ansatzes .....	- 8 -
3. Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen den Perspektiven .....	- 10 -
III. Anpassung des Balanced-Scorecard-Ansatzes zur Anwendung an der Universitätsbibliothek Hohenheim .....	- 11 -
C. Aufbau einer Balanced Scorecard für die Universitätsbibliothek Hohenheim .....	- 12 -
I. Präzisierung der Zielsetzung der Universitätsbibliothek Hohenheim .....	- 12 -
1. Gesetzliche und universitäre Vorgaben für die Universitätsbibliothek Hohenheim .....	- 12 -
2. Formulierung des Hauptzieles .....	- 14 -
II. Auswahl der Perspektiven der Balanced Scorecard .....	- 15 -
1. Bestimmung der Einflussfaktoren des Hauptzieles .....	- 15 -
2. Zuordnung der Einflussfaktoren zu den Perspektiven .....	- 16 -
III. Gestaltung der Perspektiven mit Unterzielen .....	- 18 -
1. Leistungsauftragsperspektive zur Erfüllung der Ansprüche der Auftraggeber .....	- 18 -
2. Benutzerperspektive zur Darstellung der Benutzernachfrage .....	- 20 -
3. Prozessperspektive zur Gestaltung der Arbeitsprozesse .....	- 23 -
4. Potentialperspektive zur Sicherung der zukünftigen Leistungsfähigkeit .....	- 25 -
5. Finanzperspektive zur Sicherung der Handlungsfähigkeit ...	- 27 -
IV. Beispielhafter Ursache-Wirkungs-Zusammenhang .....	- 29 -

D. Operationalisierung der Ziele der Leistungsauftrags-, der Benutzer- und der Prozessperspektive mit Kennzahlen .....	- 30 -
I. Kennzahlen für die Leistungsauftragsperspektive .....	- 30 -
1. Kennzahlen zur Bestandsmessung .....	- 30 -
2. Kennzahl für die Sicherstellung und den Ausbau der elektronischen Leistungen.....	- 33 -
3. Kennzahlen zur Benutzerunterstützung .....	- 34 -
II. Kennzahlen für die Benutzerperspektive .....	- 36 -
1. Kennzahlen für die Benutzergruppenerreichung und die Nutzungshäufigkeit .....	- 36 -
2. Kennzahlen für die Erfüllung von Benutzeranforderungen ..	- 38 -
3. Kennzahlen zum Aufbau der Informationskompetenz .....	- 41 -
III. Kennzahlen für die Prozessperspektive.....	- 43 -
1. Bearbeitungskennzahlen der Informationsträger .....	- 43 -
2. Zeitgrößen als Kennzahlen der einzelnen Lieferdienste .....	- 46 -
3. Messung der Mitarbeiterproduktivität mit einer Kennzahl ....	- 48 -
4. Kennzahl für den optimalen Einsatz der Mitarbeiterstunden .....	- 49 -
E. Operationalisierung der Ziele der Potential- und der Finanzperspektive .....	- 50 -
I. Kennzahlen für die Potentialperspektive.....	- 50 -
1. Kennzahlen zur Entwicklung neuer elektronischer Leistungen.....	- 50 -
2. Kennzahl zur Evaluierung der Mitarbeiterkompetenz .....	- 52 -
3. Kennzahl für die Mitarbeiterzufriedenheit .....	- 54 -
II. Kennzahlen für die Finanzperspektive.....	- 55 -
1. Kennzahl zur Etatsicherung .....	- 55 -
2. Kennzahl des Sponsorship .....	- 56 -
3. Kennzahlen zur Zweckmäßigkeit der Ausgaben.....	- 57 -
III. Beispielhafte Bestimmung der Vorgabenhöhe des Anteils der aktiven primären Benutzer .....	- 60 -
F. Messung der Wirkung von wissenschaftlichen Bibliotheken.....	- 63 -
Literaturverzeichnis .....	- 64 -

## **A. Veränderte Rahmenbedingungen für die Leistungserbringung der Universitätsbibliothek Hohenheim**

Die Bereitstellung von Wissen ist bis heute die zentrale Aufgabe einer Bibliothek. Zuvor muss allerdings dieses Wissen beschafft und erschlossen werden, um dann den Lesern zur Verfügung gestellt zu werden. Dieses Wissen als Informationen wurde primär in gedruckter Form vermittelt. Heute wird das Gedruckte um die elektronische Speicherung ergänzt. Orts- und zeitunabhängige sowie leichte Zugriffe wurden möglich. Diese Entwicklung bedeutet, dass Bibliotheken ihre Leistungen erweitern müssen, um der geänderten Nachfragestruktur gerecht werden zu können.<sup>1)</sup>

Ergänzend zur Bereitstellung von Informationen müssen Bibliotheken ihre Leistungen den Nutzern nahe bringen. Dies geschieht z.B. durch Einführungs- und Lehrveranstaltungen, die den Nutzern den richtigen Umgang mit den in der Bibliothek angebotenen Leistungen schulen. Somit stellen diese Nutzerschulungen eine weitere sekundäre, aber wesentliche Leistung einer Bibliothek dar. Neben dieser Zusatzleistung muss eine Bibliothek ihre klassischen Leistungen weiterhin anbieten, nämlich das Beschaffen, Erschließen und Bereitstellen von Informationen in gedruckter Form.

Die Universitätsbibliothek Hohenheim (im folgenden UB Hohenheim oder UB) wird damit bei ihrer Leistungserbringung vor große Herausforderungen gestellt. Preissteigerungen stehen einem möglichen sinkenden Etat gegenüber. Auch werden Preissteigerungen für elektronische Zeitschriften erwartet, die zu Abbestellungen von laufenden Zeitschriften führen werden.<sup>2)</sup> In Anbetracht dieser Herausforderungen soll der UB Hohenheim eine Balanced Scorecard als ein Kennzahlensystem zur Koordination ihrer Aktivitäten zur Verfügung gestellt werden. Dabei werden ihre Leistungen mit Kennzahlen quantifiziert, um Aussagen über ihr Beitrag zur Erreichung ihres Auftrages treffen zu können.<sup>3)</sup>

---

<sup>1)</sup> Wissenschaftsrat [Empfehlungen] 16.

<sup>2)</sup> Horstmann [Jahresbericht] 5.

<sup>3)</sup> Vgl. Definition der Leistungsmessung: Friedl [Controlling] 396.

## **B. Die Anwendung des Balanced-Scorecard-Ansatzes in wissenschaftlichen Bibliotheken**

### **I. Charakterisierung einer wissenschaftlichen Bibliothek am Beispiel der Universitätsbibliothek Hohenheim**

Die UB Hohenheim ist eine wissenschaftliche Bibliothek, weil sie ihre Benutzer mit wissenschaftlich relevanter Fachliteratur und Informationen versorgt. Sie besitzt an der Universität zwei Standorte, die Zentralbibliothek als Ausleihbibliothek und die Bereichsbibliothek für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften als Präsenzbibliothek. Daneben wurde ein Außenmagazin für die gedruckten Bestände älterer Jahrgänge (bis 1980) eingerichtet.

Die Bereitstellung von wissenschaftlichen Informationen beinhaltet, dass die UB Hohenheim zusätzlich zu ihren Beständen ihren Benutzern nicht lokale Quellen verfügbar macht, z.B. durch die Erfassung von Informationen über Bestände anderer Bibliotheken in ihren Katalogen. Zusätzlich bietet sie neben den Zugängen zu elektronischen Zeitschriften und Datenbanken ihren Benutzern auch die Möglichkeit der Fernleihe von wissenschaftlichen Arbeiten an. Für das Außenmagazin Möhringen wurde ein Lieferdienst eingerichtet, um den Benutzern die ausgelagerten Informationsträger weiterhin zur Verfügung zu stellen (Lieferdienst Möhringen). Desweiteren wurde ein lokaler elektronischer Aufsatzlieferdienst LEA (Lieferdienst LEA) eingerichtet, um den Mitarbeitern der Universität Hohenheim mit gescannten Aufsätzen aus dem gedruckten Bestand zu versorgen.

Nicht nur die Bereitstellung von wissenschaftlichen Informationen, auch die Unterstützung wissenschaftlichen Publizierens gehört zu den Aufgaben einer wissenschaftlichen Bibliothek. Die UB Hohenheim bietet hierfür die Plattform OPUS (Online Publikationsverbund Stuttgart) an. Mit ihr können elektronisch erzeugte Dokumente online allen Interessierten zur Verfügung gestellt werden. Neben klassischen Dokumenten, Dissertationen

und Forschungsberichten, können auf dieser Plattform auch Lern- und Lehrmaterialien den Studierenden bereitgestellt werden.

Um ihre Leistungen richtig nutzen zu können, schult die UB Hohenheim ihre Benutzer in der Informationskompetenz, die die Informationsbedarfs-ermittlung, die Recherche und die Bewertung der erhaltenen Informa-tionen zum Inhalt hat. Die Informationskompetenz kann entscheidend zu einem erfolgreichen Studium beitragen. Deshalb gehört ihr Aufbau auch zum Aufgabenspektrum einer wissenschaftlichen Bibliothek. Dazu hatte die UB Hohenheim 140 Veranstaltungen im Jahr 2005 angeboten, die von 1.400 Nutzern wahrgenommen wurden.<sup>1)</sup>

Organisatorisch besteht die UB Hohenheim aus vier Hauptabteilungen. Neben den Abteilungen für Verwaltungsaufgaben und für die Datenverar-beitung sind zwei Abteilungen für die Informationsversorgung wichtig. Die Abteilung für Medienbearbeitung ist z.B. für die Bestellung, Beschaffung, Erschließung von gedruckten und elektronischen Informationsträger zu-ständig. Dagegen ist die Abteilung der Benutzungsdienste z.B. für die Ausleihe, Lieferdienste, Beratung verantwortlich. Im Jahr 2005 arbeiteten 54 Personen für die Universitätsbibliothek Hohenheim.<sup>2)</sup>

## **II. Der Balanced-Scorecard-Ansatz als ein Kennzahlensystem**

### ***1. Aufgaben und Arten von Kennzahlen***

Zahlen, die konzentriert über einen zahlenmäßig erfassbaren betrieblichen Tatbestand informieren (vgl. Staehle [Kennzahlensysteme] 222), sind Kennzahlen. Sie geben damit verdichtet relevante Tatbestände und Zu-sammenhänge sowie quantitativ messbare Sachverhalte wieder (vgl. Küpper [Controlling] 342).

Zur Unterscheidung der verschiedenen Kennzahlenarten wird ihre Berechnungs-Definition herangezogen. Demnach können Kennzahlen ab-solute Zahlen oder Verhältniszahlen sein. Beispiele für absolute Zahlen

---

<sup>1)</sup> Horstmann [Jahresbericht] 10.

<sup>2)</sup> Horstmann [Jahresbericht] 18.

sind Einzelzahlen (z.B. Bestand an Monographien), Summen (z.B. Gesamtbestand), Differenzen (z.B. verfügbarer Bestand) oder Durchschnitte (z.B. mittlere Durchlaufzeit vom Eingang bis zur Verfügbarkeit). Bei den Verhältniszahlen unterscheidet man nach der Art ihrer Beziehung zwischen Gliederungszahlen (z.B. Anteil des elektronischen Bestandes am Gesamtbestand), Beziehungszahlen (z.B. bearbeitete Monographie pro Mitarbeiter) und Indexzahlen (z.B. Bestandsentwicklung pro Jahr). Inhaltlich können Kennzahlen als Mengengrößen, Zeitgrößen (Termine, Fristen) und Wertgrößen (z.B. Einnahmen pro Jahr) klassifiziert werden.<sup>1)</sup>

Kennzahlen werden in unterschiedlichen Funktionen verwendet. Am einfachsten dienen Kennzahlen zur nutzerbezogenen Informationsvermittlung, wobei ihrer Eigenschaft der Verdichtung von Informationen eine zentrale Bedeutung beigemessen wird. Hinzu kommt ihr Einsatz als Instrument der sachlichen und organisatorischen Führung. Beim Einsatz als Instrument der sachlichen Führung werden mittels Kennzahlen Standardisierungen verschiedener Einzelfälle vorgenommen,<sup>2)</sup> um Entscheidungsalternativen übersichtlich zu erfassen und diese vergleichbar zu machen.<sup>3)</sup> Damit können sie zur Beurteilung von Handlungsalternativen herangezogen werden. In der Anwendung als Instrument der organisatorischen Führung werden mit Kennzahlen untergeordnete Einheiten in der Unternehmenshierarchie gesteuert. Dabei werden Vorgabe, Kontrolle, Motivation und Leistungsmessung mit Kennzahlen durchgeführt.<sup>4)</sup>

In allen drei Funktionen wird ihre Bedeutung als Koordinationsinstrument deutlich. Als Informationslieferant lenkt sie die Aufmerksamkeit des Adressaten auf wichtige Tatbestände. Als Instrument der sachlichen Führung werden sie zur Lösung von Entscheidungsproblemen verwendet.<sup>5)</sup> In der Verwendung als Instrument der organisatorischen Führung werden durch Vorgaben Entscheidungen und Aufgaben an untergeordneten Einheiten

---

<sup>1)</sup> Troßmann [Kennzahlen] 520.  
Kern [Kennzahlensysteme] 810.

<sup>2)</sup> Troßmann [Kennzahlen] 522.

<sup>3)</sup> Küting [Kennzahlen] 239.

<sup>4)</sup> Troßmann [Kennzahlen] 522f.

<sup>5)</sup> Küpper [Controlling] 347.

delegiert und Kontrollen ermöglicht.<sup>1)</sup> Damit kann durch die Verwendung von Kennzahlen die Ausrichtung von Entscheidungen und Handlungen auf ein gemeinsames Ziel erreicht werden.<sup>2)</sup> Hierzu sind Kennzahlen geeignet, die zum Unternehmensziel konsistent und von den Ausführenden prinzipiell beeinflussbar sind.

## **2. Grundaufbau des *Balanced-Scorecard-Ansatzes***

Das Konzept der Balanced Scorecard stellt ein Kennzahlensystem zur Steuerung und Ausrichtung aller Aktivitäten des Unternehmens auf ein gemeinsames Unternehmensziel dar.<sup>3)</sup> Es zeichnet sich durch seine Mehrdimensionalität aus und berücksichtigt anders als bei den traditionellen Kennzahlensystemen auch nicht finanzielle Kennzahlen. Die finanziellen Kennzahlen beschreiben die Ergebnisse vergangener Tätigkeiten, während die nicht finanziellen Treibergrößen und Indikatoren für spätere Ergebnisse darstellen.<sup>4)</sup>

Die Grundidee des Konzepts besteht aus vier Kennzahlenperspektiven: die finanzwirtschaftliche Perspektive, die Kundenperspektive, die interne Prozessperspektive sowie die Lern- und Entwicklungsperspektive. Aus dem gemeinsamen Unternehmensziel werden in einer Top-Down-Vorgehensweise für die Perspektiven Unterziele herausgearbeitet, die durch Kennzahlen quantifiziert und mit Zielvorgaben festgelegt werden.<sup>5)</sup>

Kaplan und Norton verstehen den Balanced-Scorecard-Ansatz als eine Konstruktionsmethodik für die Entwicklung von unternehmensspezifischen Balanced Scorecards. Wenn sie zur Zielausrichtung und zur Steuerung der Unternehmensbereiche dient und ihre Kennzahlen über Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge miteinander verknüpft sind, dann sollte es keine Rolle spielen, wie viele Kennzahlen sie beinhaltet.<sup>6)</sup> Sie soll ausge-

---

<sup>1)</sup> Troßmann [Kennzahlen] 523.

<sup>2)</sup> Friedl [Controlling] 400.

<sup>3)</sup> Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 24.

<sup>4)</sup> Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 8.

<sup>5)</sup> Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 11.

<sup>6)</sup> Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 156.

wählte Kennzahlen aufnehmen, um der Unternehmensleitung die wesentlichen Tatbestände aufzuzeigen.

Die finanzwirtschaftliche Perspektive beinhaltet die klassischen finanziellen Kennzahlen wie Gewinn- und Rentabilitätsgrößen. Anhand dieser Kennzahlen sollen die Ergebnisse der Geschäftstätigkeit dargestellt werden. Dadurch sollen die Ansprüche der Kapitalgeber berücksichtigt werden. Diese Perspektive nimmt eine doppelte Rolle in der Balanced Scorecard ein.<sup>1)</sup> Zum einen zeigt sie die finanziellen Leistungen auf, die von der Zielsetzung erwartet werden und zum anderen werden ihr die anderen drei Perspektiven untergeordnet, was bedeutet, dass Unterziele und Kennzahlen der anderen Perspektiven mit einem oder mehreren Zielen dieser Perspektive verbunden sein müssen.<sup>2)</sup>

In der Kundenperspektive werden die relevanten Kunden- und Marktsegmente für das Unternehmen definiert.<sup>3)</sup> Aus diesen Segmenten soll das Unternehmen Erlöse schöpfen, um die finanziellen Ziele zu erfüllen. In dem Grundkonzept wurden zwei Kennzahlenbündel identifiziert. Das erste Bündel umfasst die Grundkennzahlen wie z.B. Marktanteil, Kundenakquisition, Kundenzufriedenheit und Kundenrentabilität. Das zweite Bündel beinhaltet Leistungstreiber der Grundkennzahlen. Sie sind unternehmensspezifisch und umfassen Aspekte wie Produkt- und Serviceeigenschaften, Kundenbeziehungen und Reputationen.

Die interne Prozessperspektive soll diejenigen Prozesse identifizieren, die die Erreichung der Kunden- und Anteilseignerziele unterstützen.<sup>4)</sup> Dabei sollen die internen Geschäftsprozesse in die folgenden drei Teilprozesse unterteilt werden: die Innovationsprozesse, die betriebliche Prozesse und der Kundendienst.<sup>5)</sup> Im Laufe des Innovationsprozesses identifiziert das Unternehmen aufkommende Kundenwünsche und schafft entsprechende Produkte und Dienstleistungen. Im betrieblichen Prozess werden die vor-

---

<sup>1)</sup> Vgl. auch im weiteren Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 46.

<sup>2)</sup> Weber/Schäffer [Balanced Scorecard] 7.

<sup>3)</sup> Vgl. auch im weiteren Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 62ff.

<sup>4)</sup> Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 89.

<sup>5)</sup> Vgl. auch im weiteren Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 92ff.

handenen Produkte und Dienstleistungen produziert und an den Kunden geliefert. Der Kundendienst erbringt dann nach dem Kauf der Produkte und Dienstleistungen Serviceleistungen an den Kunden.

Die Lern- und Entwicklungsperspektive stellt die Infrastruktur für die Erreichung der Unterziele in den anderen drei Perspektiven dar.<sup>1)</sup> Die Unterziele in der Lern- und Entwicklungsperspektive sind Leistungstreiber für die anderen drei übergeordneten Perspektiven. In dieser Perspektive wird die Infrastruktur auf drei Hauptkategorien zurückgeführt: die Mitarbeiterpotentiale, die Potentiale von Informationssystemen und die Motivation, Empowerment sowie Zielausrichtung. Eine Nichtberücksichtigung der Förderung der Mitarbeiterpotentiale, Systeme und Prozesse wird zwar zu kurzfristiger Periodenerfolgssteigerung führen,<sup>2)</sup> sie wird aber langfristig negative Folgen für das Unternehmen haben. Die Balanced Scorecard hebt durch diese Perspektive die Wichtigkeit der Investitionen in die Zukunftsfähigkeit hervor.

### ***3. Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen den Perspektiven***

Wie bereits beschrieben, beinhaltet die Balanced Scorecard sowohl nicht finanzielle als auch finanzielle Kennzahlen. Die ersteren sind Leistungstreiber für die letzteren. Das bedeutet, dass zwischen den Unterzielen und ihren Kennzahlen Hypothesen über Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge existieren.<sup>3)</sup> Beginnend mit der Lern- und Entwicklungsperspektive über die interne Prozessperspektive und die Kundenperspektive werden Unterziele und Kennzahlen dieser Perspektiven mit den Unterzielen der finanzwirtschaftlichen Perspektive über verschiedene Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge verknüpft. Es ist offensichtlich, dass die Leistungsindikatoren zeitlich vor den finanziellen Ergebniskennzahlen liegen müssen. Somit sollten alle Zielsetzungen eines Unternehmens den finanzwirtschaft-

---

<sup>1)</sup> Vgl. auch im weiteren Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 121 ff.

<sup>2)</sup> Weber/Schäffer [Balanced Scorecard] 11f.

<sup>3)</sup> Vgl. auch im weiteren Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 144f.

lichen Erfolg im Fokus haben. Sie spezifizieren also, wie operative Verbesserungen mit besserer finanzieller Leistung verbunden sind.<sup>1)</sup>

Da das Konzept der Balanced Scorecard mit dem Top-Down-Ansatz zur sukzessiven Herleitung der Unterziele aus einem Oberziel arbeitet, stehen die Unterziele untereinander und letztlich zum Oberziel in einer Mittel-Zweck-Beziehung, so dass zwischen ihnen grundsätzlich Komplementarität vorausgesetzt wird. Zwei Ziele stehen zueinander in einem komplementären Verhältnis, wenn durch die Erreichung eines Zieles auch die Erreichung des anderen Zieles unterstützt wird.<sup>2)</sup> Die Unterziele sollen in Bezug auf das Oberziel einen Mittelcharakter haben, der sich durch den folgenden kausalen Zusammenhang ausdrückt: Ursache wird als Mittel eingesetzt, um erwünschte Wirkungen als Zweck zu bekommen (vgl. Berthel [Unternehmungsziele] 12). Eine Ursache kann aber mehrere Wirkungen nach sich ziehen, und eine Wirkung kann durch mehrere Ursachen herbeigeführt werden.<sup>3)</sup> In Bezug auf die Gesamtzielerreichung sollte man im Konzept der Balanced Scorecard daher sich nur auf die maßgeblichen Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge konzentrieren.

Betrachtet man die Beziehungen zwischen den Kennzahlen im Konzept der Balanced Scorecard, dann sind sie von empirischer Natur.<sup>4)</sup> Bei den empirischen Beziehungen handelt es sich um Hypothesen über allgemeingültige Zusammenhänge, deren Richtigkeit an der Realität überprüft werden müssen. Ihre Gültigkeit ist umso größer, je mehr Einflussfaktoren auf sie ausgeschlossen werden können.

### **III. Anpassung des Balanced-Scorecard-Ansatzes zur Anwendung an der Universitätsbibliothek Hohenheim**

Die beschriebene Grundkonzeption der Balanced Scorecard ist eher für erwerbswirtschaftliche Unternehmen geeignet, da Formalziele in der

---

<sup>1)</sup> Weber/Schäffer [Balanced Scorecard] 7.

<sup>2)</sup> Heinen [Grundlagen] 94.

Kupsch [Unternehmungsziele] 26.

<sup>3)</sup> Kupsch [Unternehmungsziele] 69.

<sup>4)</sup> Vgl. auch im weiteren Küpper [Controlling] 343f.

Finanzperspektive, wie z.B. Gewinn- oder Rentabilitätsziele, im Vordergrund stehen. Für die UB Hohenheim dagegen stellt die Finanzperspektive eher eine Rahmenbedingung bzw. eine Restriktion für ihre Handlungen dar,<sup>1)</sup> weil sie mit ihrer finanziellen Ausstattung Leistungen erbringen soll, die nicht monetär honoriert werden. Das Zielsystem der UB Hohenheim enthält somit eine andere Priorisierung. Dabei ist das Oberziel die Erfüllung des Auftrages des Zuweisungsgebers, in dem die Leistungsempfänger eine besondere Bedeutung beigemessen werden.<sup>2)</sup> Als Geldgeber sollte die Universität Hohenheim daher durch eine eigene Perspektive berücksichtigt werden.<sup>3)</sup> Damit rücken die Universität und die Benutzer als Anspruchsgruppen an die Spitze dieser Balanced Scorecard.<sup>4)</sup> Daneben soll die Benutzerperspektive im Zentrum dieser Balanced Scorecard stehen.

Damit werden die anderen Perspektiven diesen zwei Perspektiven untergeordnet und durch Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge mit ihnen verbunden. Als neuer Kumulationspunkt dieser Balanced Scorecard ist die Perspektive zur Erfüllung der Ansprüche des Auftraggebers.

## **C. Aufbau einer Balanced Scorecard für die Universitätsbibliothek Hohenheim**

### **I. Präzisierung der Zielsetzung der Universitätsbibliothek Hohenheim**

#### ***1. Gesetzliche und universitäre Vorgaben für die Universitätsbibliothek Hohenheim***

Nach dem zweiten Hochschulrechtsänderungsgesetz des Landes sollen die Hochschulen ein einheitliches Informationszentrum für die Versorgung der Hochschule mit Literatur und anderen Medien sowie zur Koordinie-

---

<sup>1)</sup> Berens/Karlowitsch/Mertes [Performance Measurement] 286.  
Scherer [Steuerung] 10.

Kaplan/Norton [Balanced Scorecard 2] 173.

<sup>2)</sup> Ceynowa/Coners [Balanced Scorecard] 25.

<sup>3)</sup> Horváth & Partner [Balanced Scorecard] 442.

<sup>4)</sup> Kaplan/Norton [Organisation] 120.

rung, Planung, Verwaltung und zum Betrieb von Diensten und Systemen im Rahmen der Informations- und Kommunikationstechnik einrichten (vgl. o.V. [Gesetzblatt] § 28 Absatz 1). Das Gesetz spricht dabei von der bestmöglichen Gewährleistung der Verfügbarkeit der Literatur, der Gewährleistung eines wirtschaftlichen Mitteleinsatzes bei Inanspruchnahme von Dienstleistungen Dritter und der Gewährleistung der Beteiligung an hochschulübergreifenden Verbänden. Des Weiteren werden auf Kooperationen mit anderen Informationszentren, die derselben Hochschule nicht angehören, ausdrücklich hingewiesen. Dieses Gesetz findet seinen Eingang in die Universität Hohenheim durch den § 28 Absatz 1 der Grundordnung der Universität.

Universitäre Vorgaben werden in der Verwaltungsordnung für das Bibliothekssystem der Universität Hohenheim (1978) und im Auftrag der UB Hohenheim (2004)<sup>1)</sup> festgehalten. In der Verwaltungsordnung wird in §1 Absatz 2 explizit das Ziel der UB Hohenheim genannt. Demnach ist das Ziel die Sicherung der optimalen und benutzerorientierten Literatur- und Informationsversorgung der Universität für Forschung und Lehre. Es wird weiterhin von planvollem und abgestimmtem Bestandsaufbau grundlegender wissenschaftlicher Literatur (z.B. Lehrbücher) und spezieller Forschungsliteratur (z.B. Dissertationsarbeiten, Hochschulschriften etc.) als zentrales Merkmal der Informationsversorgung gesprochen. Damit steht der Bestandsaufbau im Zentrum der Informationsversorgung.

Der Auftrag der UB Hohenheim setzt zwar auch das Ziel „Informationsversorgung“ an die oberste Stelle, er setzt allerdings neben dem Bestandsausbau noch weitere Akzente, z.B. die konsequente Ausrichtung ihrer Dienstleistungen auf die Nachfrage ihrer Nutzer. Die Universität gruppiert die Aufgaben ihrer Bibliothek in drei Hauptbereiche. Der Bereich der „Informationsvermittlung“ beinhaltet u.a. die Beschaffung, die Erschließung und die Vermittlung von Fachinformationen in elektronischer und gedruckter Form. Die Beschaffung beinhaltet sowohl die verschiede-

---

<sup>1)</sup> Informationen dazu vom Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann erhalten.

nen Lieferdienste als auch die Gewährleistung der elektronischen Zugänge zu weltweiten Fachportalen und Datenbanken, was auch lokale, nationale und internationale Kooperationen einschließt. Das zentrale Element des Bereiches „Unterstützung der Informationsproduktion“ ist die Unterstützung des wissenschaftlichen Publizierens einschließlich des elektronischen Publizierens. Im Fokus des Bereiches „Unterstützung des wissenschaftlichen Lehrens und Lernens“ liegt das Angebot von angemessenen Arbeitsmöglichkeiten für die Benutzer der Bibliothek. Dabei soll die UB Hohenheim auf hohe Qualität und Kosteneffizienz ihrer Dienstleistungen achten und die Kompetenz ihrer Mitarbeiter durch Fortbildung fördern.

## **2. Formulierung des Hauptzieles**

Der Hauptzweck der UB Hohenheim ist die Versorgung der Universität mit Literatur und Information zur Unterstützung der Forschung, Lehre und Studium an der Universität Hohenheim. Die Informationsversorgung ist nur das Mittel für die Erreichung dieses Zieles. Sie beinhaltet somit Tätigkeiten wie z.B. der Bestandsausbau, der Ausbau des elektronischen Bibliothekssystems, die der Unterstützung untergeordnet werden können. Der Ausbau des elektronischen Bibliothekssystems beinhaltet die Entwicklung zu einer hybriden Bibliothek, die ihren Benutzern nicht nur gedruckte, sondern auch elektronische Informationen anbietet.<sup>1)</sup> Für die Wahrnehmung der Aufgaben stellen die Nachfrage-, Kosten- und Qualitätsorientierung sowie die zeitnahe Bereitstellung Nebenbedingungen dar.

Unter Berücksichtigung der Nebenbedingungen kann als Hauptziel der UB Hohenheim damit formuliert werden: „*Als eine hybride Bibliothek versorgen wir nachfrage-, kosten- und qualitätsorientiert unseren Benutzern zeitnah mit gedruckten und elektronischen Informationen zur Unterstützung der Forschung, der Lehre und des selbstständigen Studiums.*“ Wenn angenommen wird, dass eine gute Informationsversorgung auch stets zu einer guten Unterstützung führt, dann ist die Informationsversorgung neben der Unterstützung auch ein zentrales Element dieses Hauptzieles.

---

<sup>1)</sup> Wissenschaftsrat [Empfehlungen] 29.

## **II. Auswahl der Perspektiven der Balanced Scorecard**

### ***1. Bestimmung der Einflussfaktoren des Hauptzieles***

Im Konzept der Balanced Scorecard soll durch das Erreichen von Unterzielen in den einzelnen Perspektiven die Erreichung des Hauptzieles gewährleistet werden. Da das Hauptziel der UB Hohenheim in seiner jetzigen Form weder quantifizierbar noch operationalisierbar ist, müssen operationalisierbare und quantifizierbare Unterziele definiert werden, die durch deren Zielerreichung die Erreichung des Hauptzieles positiv beeinflussen. Sie stehen also mit dem Hauptziel in einer Ursache-Wirkungs-Relation und sind kritische Einflussfaktoren des Hauptzieles, weil sie Determinanten des Hauptzieles darstellen, und maßgeblich für die Hauptzielerreichung sind.<sup>1)</sup>

Solche kritischen Einflussfaktoren sind u.a. die Nebenbedingungen des Hauptzieles. Die Nachfrageorientierung ist insofern ein kritischer Einflussfaktor, da sie die Leistungsempfänger in den Mittelpunkt aller Tätigkeiten der Bibliothek stellt. Während die Kostenorientierung die Bedingung der Zweckmäßigkeit der Handlungen an die Bibliothek stellt, beinhaltet die Qualitätsorientierung u.a. die Erfüllung der Benutzeranforderungen. Sie sind damit Größen, an denen sich die internen Prozesse auch orientieren sollen. Maßnahmen, die weder den Empfänger im Fokus haben, noch finanziell zweckmäßig sind und den Benutzeranforderungen nicht genügen, gehören damit nicht in den Handlungsspielraum der Bibliothek und tragen nicht zur Gesamtzielerreichung bei. Die zeitnahe Bereitstellung ist ebenfalls ein kritischer Einflussfaktor, da eine schnelle Bereitstellung der Informationsträger zur Benutzeranforderung gehört und damit die Informationsversorgung besser bewertet werden kann.

Auch Tätigkeiten, die die Informationsversorgung zum Zweck haben, gehören zu den kritischen Einflussfaktoren. So nehmen Tätigkeiten wie der Bestandsausbau, das Bereitstellen von gedruckten und elektronischen Informationen, der Ausbau des elektronischen Bibliothekssystems und das

---

<sup>1)</sup> Wurl [Gestaltungskonzept] 9.

Anbieten von Zugängen zu weltweiten Informationen großen Einfluss auf die Informationsversorgung der Universität. Ebenfalls stellen Tätigkeiten, die der Unterstützung der Forschung, Lehre und des Studiums zum Zweck haben wie die Bereitstellung von Arbeitsplätzen sowie die Förderung der Informationskompetenz der Benutzer kritische Einflussfaktoren dar. Die Erreichung des Hauptzieles ist auch vom Einsatz qualifizierter Mitarbeiter und deren Weiterbildung abhängig.

Ein weiterer kritischer Einflussfaktor ist die finanzielle Ausstattung der UB Hohenheim. Denn ohne die notwendige finanzielle Ausstattung durch die Universität kann sie keine Dienstleistungen Dritter, z.B. von Lieferanten, in Anspruch nehmen. Einen wesentlichen Einflussfaktor stellt die Infrastruktur für die Leistungserbringung dar. Unter Infrastruktur werden IT-Systeme und Nutzungsflächen, z.B. für Einzel- und Gruppenarbeitsplätze, verstanden. Dazu zählen auch notwendige Räumlichkeiten wie z.B. Sanitäreanlagen und Aufenthaltsräume. Während erstere für das Hauptziel wesentlich sind, stellen letztere keine wesentlichen Leistungen einer Bibliothek dar, sondern grundlegende Leistungen, weil sie weder direkt dem Zweck der Unterstützung, noch dem Zweck der Informationsversorgung dienen. Aber sie können entscheidend zur Gesamtzufriedenheit der Benutzer beitragen. Diese Leistungen werden in dieser Arbeit nur als Randbedingungen betrachtet, und sie werden nicht einer kritischen Untersuchung unterzogen.

## ***2. Zuordnung der Einflussfaktoren zu den Perspektiven***

Die Grundidee der Balanced Scorecard geht zwar von vier Perspektiven aus. Dennoch kann es zweckmäßig sein eine Balanced Scorecard mit mehr als nur vier Perspektiven zu konzipieren.<sup>1)</sup>

Da die Universität als Auftraggeber der Bibliothek zu verstehen ist und durch den Auftrag festgelegt hat, welche Leistungen sie anzubieten und in welcher Weise sie sie zu erbringen hat, sollen seine Ansprüche in einer Leistungsauftragsperspektive berücksichtigt werden. Diese Perspektive

---

<sup>1)</sup> Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 33.

umfasst als Einflussfaktoren Leistungsangebote der UB zur Informationsversorgung, z.B. den Bestandsausbau, und zur Benutzerunterstützung.<sup>1)</sup>

Eine Benutzerperspektive zur Darstellung der Nachfrage gehört ebenso in die Balanced Scorecard der UB Hohenheim als auch eine interne Prozessperspektive für die Darstellung des Prozessablaufs. Wobei die Benutzerperspektive eine zentrale Bedeutung besitzt, weil sämtliche Dienstleistungsangebote auf ihre Benutzer ausgerichtet sind, und deshalb im Zentrum dieser Balanced Scorecard stehen muss. In den beiden Perspektiven werden die Einflussfaktoren Nachfrage- und Qualitätsorientierung sowie die zeitnahe Bereitstellung beschrieben. Ferner wird in der Prozessperspektive der optimale Einsatz von Kapazitäten dargestellt.

Der Einflussfaktor „Mitarbeiter“ wird in einer Lern- und Entwicklungsperspektive berücksichtigt, da die Förderung der Mitarbeiter den Aufbau des personellen Potentials widerspiegelt. Damit dient die Lern- und Entwicklungsperspektive zur Sicherung der zukünftigen Leistungsfähigkeit der UB Hohenheim.<sup>2)</sup> Zu der zukünftigen Leistungsfähigkeit gehören auch Tätigkeiten zum Aufbau von Produktpotentialen wie die Entwicklung neuer elektronischer Dienstleistungen. Anstatt von Lern- und Entwicklungsperspektive wird von der Potentialperspektive gesprochen, weil damit beide Potentialformen gleichermaßen entsprechend Berücksichtigung finden.

Als Einflussfaktor von zentraler Bedeutung ist die finanzielle Ausstattung der UB Hohenheim, die mittels der finanzwirtschaftlichen Perspektive hervorgehoben werden soll. Sie sichert die zukünftige Handlungsfähigkeit der UB.<sup>3)</sup> Hier wird ebenfalls hervorgehoben, dass durch einen zweckmäßigen Umgang mit den finanziellen Ressourcen ein unnötiger Verbrauch vermieden werden kann.

---

<sup>1)</sup> Klug [Ranking] 355.

<sup>2)</sup> Ceynova/Coners [Balanced Scorecard] 46.

<sup>3)</sup> Ceynova/Coners [Balanced Scorecard] 40.

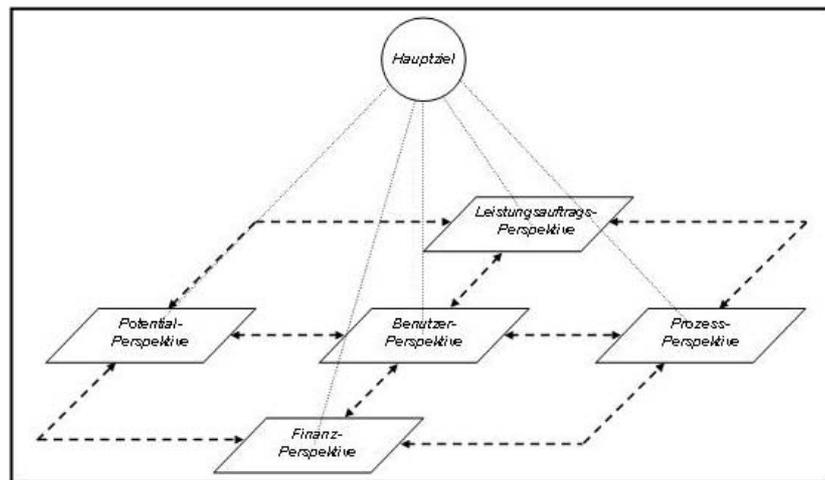


Abb. 1: Perspektiven der Balanced Scorecard der Universitätsbibliothek Hohenheim

Damit besitzt das Konzept der Balanced Scorecard für die UB Hohenheim (vgl. Abbildung 1) fünf Perspektiven, wobei die Leistungsauftragsperspektive die oberste Perspektive darstellt. Damit werden ihr die anderen vier Perspektiven untergeordnet, weil die Erfüllung der Ansprüche der Auftraggeber die oberste Maxime ist, um die finanziellen Mittel zu sichern. Die Unterziele der anderen vier Perspektiven werden also mit denen der Leistungsauftragsperspektive durch Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge verbunden. Ihre Kennzahlen sind damit Leistungstreiber für die Ergebniskennzahlen in der Leistungsauftragsperspektive.

### III. Gestaltung der Perspektiven mit Unterzielen

#### 1. Leistungsauftragsperspektive zur Erfüllung der Ansprüche der Auftraggeber

Die Leistungsauftragsperspektive umfasst Unterziele, die das Leistungsangebot der UB Hohenheim wiedergeben. Dieses Leistungsangebot soll in direktem Zusammenhang mit der Informationsversorgung und der Benutzerunterstützung stehen.

Die Informationsversorgung wird gewährleistet, wenn Bestände vorhanden sind und ausgebaut werden. Das Vorhandensein und der Ausbau können an den Veränderungen des elektronischen und gedruckten Bestandes aufgezeigt werden, denn ein geringer Bestand in der Bibliothek bedeutet,

dass die Fülle an auswählbaren Informationen abnimmt. Ist die Auswahl gering, dann wird die Versorgung tendenziell schlechter erfüllt. Als erstes Unterziel wird damit der „Ausbau des Bestandes an elektronischen und gedruckten Informationsträger“ festgehalten. Damit wurde aber noch keine Aussage über die Qualität und die Verfügbarkeit des Bestandsausbaus getroffen. Als gedruckt gelten Informationsträger, wenn die Informationen auf Papier gespeichert werden. Elektronisch sind sie, wenn ihre Informationen auf elektronischen Datenträgern, z.B. auf CDs oder auf Servern gespeichert sind.

Auch Lieferdienste erweitern die Auswahl an Informationen und unterstützen damit die Informationsversorgung. Der Lieferdienst LEA und der Lieferdienst Möhringen greifen direkt auf den Bestand der UB Hohenheim zurück, so dass die Sicherstellung dieser beiden Dienste die Sicherstellung des Bestandes voraussetzt. Die Fernleihe erweitert „imaginär“ den Bestand der UB, da sie den Benutzern die nicht im Bestand befindlichen Informationen verfügbar macht. Ihre Messung soll deshalb die Interpretation der Ergebnisse der Messung des Bestandsausbaus ergänzen.

Der Ausbau der Bibliothek zu einer hybriden Bibliothek unterstützt ebenfalls die Informationsversorgung, weil sie nicht nur gedruckte Informationen anbietet, sondern auch weltweit vorhandene Informationen den Benutzern elektronisch zur Verfügung stellen kann. Eine hybride Bibliothek aufzubauen, bedeutet die elektronischen Angebote zu erweitern. Bei schnell und einwandfrei funktionierenden sowie benutzerfreundlichen Katalogen und Datenbanken sind außerdem die gespeicherten Informationen jederzeit verfügbar. Damit wird als zweites Unterziel „Sicherstellung und Ausbau elektronischer Leistungen“ aufgenommen. Kooperationen mit anderen Bibliotheken können diesem Unterziel zugeordnet werden, weil ihre einzelnen Bestände in gemeinsamen Katalogen wie z.B. BISSCAT erfasst werden, und weil gemeinsame Projekte und Entwicklungen häufig den Ausbau elektronischer Leistungen zum Inhalt haben.<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Gespräch mit Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann.

Dem Zweck der Benutzerunterstützung dienen die Bereitstellung von Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen, das Anbieten von Informationskompetenz-Veranstaltungen sowie eines Beratungsservices. Die Bereitstellung von Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen gibt den Benutzern Möglichkeiten, sich Wissen anzueignen und dieses auszutauschen. Deshalb wird als drittes Unterziel die „Bereitstellung von Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen“ festgehalten. Zu Ihnen zählen sowohl Sitzplätze als auch PC-Arbeitsterminals, mit und ohne Internetzugang, als auch die Kopierplätze.

Die Informationskompetenz-Veranstaltungen vermitteln den Benutzern die Fähigkeit, den eigenen Informationsbedarf zu formulieren, die geeignete Recherchemethode anzuwenden und schließlich die erhaltenen Informationen richtig zu verwerten. Damit werden die Benutzer auch in der richtigen Inanspruchnahme der Bibliotheksleistungen geschult. Je informationskompetenter die Benutzer sind, desto besser wird der Auftrag der Benutzerunterstützung erfüllt. Damit wird als viertes Unterziel der „Aufbau der Informationskompetenz der Benutzer“ aufgenommen. Da der Beratungsservice häufig Themen über die richtige Nutzung der UB Hohenheim behandelt, dient sie auch dem Zweck der Aufbau der Informationskompetenzen. Sie wird deshalb diesem Unterziel zugeordnet.

## ***2. Benutzerperspektive zur Darstellung der Benutzernachfrage***

Die Benutzerperspektive der Balanced Scorecard der UB Hohenheim soll Unterziele umfassen, die die Ansprüche der Nutzer und die Nutzung durch die Benutzer beinhalten. Sie beeinflussen die Unterziele der Leistungsauftragsperspektive beispielsweise dadurch, dass eine erhöhte Nutzung den Bestandsausbau bedingt.

Die UB Hohenheim hat unterschiedliche Benutzergruppen. Als primäre Benutzergruppe werden alle Universitätsangehörigen definiert, als sekundäre Benutzergruppe alle Nicht-Universitätsangehörigen. Dabei wird nur die primäre Benutzergruppe von der UB-Leitung berücksichtigt, weshalb sie die Zielbenutzergruppe für die Leistungsangebote der UB darstellen. Desweiteren wird die primäre Benutzergruppe in aktive und nicht aktive

Benutzer klassifiziert. Aktive Benutzer sind diejenigen, die die Leistungen der UB in der vergangenen Periode mindestens ein Mal in Anspruch genommen haben.<sup>1)</sup> Da nicht die Neugewinnung und die Bindung von Benutzern im Zentrum stehen, weil die UB eine Monopolstellung als Informationsdienstleister an der Universität hat, soll sie stattdessen die Sicherstellung und die Steigerung der Benutzung zum Ziel haben. Aus diesem Grund wird die Zielsetzung „Sicherstellung des Anteils der aktiven primären Benutzer am gesamten Kreis der primären Benutzer“ als erstes Unterziel ausgewählt. Zusätzlich kann eine Steigerung der Nutzungshäufigkeit der Benutzer als eine Nachfragesteigerung an Information interpretiert werden. Deshalb wird zudem die „Steigerung der Nutzungshäufigkeit durch die aktiven primären Benutzer“ als zweites Unterziel ausgewählt.

Die Benutzer fragen nur dann Informationen nach, wenn sie diese auch weiterverwerten können. Zwei Faktoren sind hierfür entscheidend: zum einen ist es die Güte der Informationen und zum anderen ist es die Aktualität.<sup>2)</sup> Eine hohe Informationsgüte und Aktualität hat die UB Hohenheim, wenn sie möglichst viele fachlich hochwertige Bücher und Fachzeitschriften hält, und wenn die neuesten Auflagen vorhanden sind. Aktualität bezieht sich damit auch auf eine gute Aufnahme von neuen wissenschaftlichen Entwicklungen in ihrem Informationsangebot. Für eine gute Informationsversorgung und für eine gute Benutzerunterstützung sind damit diese zwei Aspekte unabdingbar. Es sollte daher als drittes Unterziel die „Sicherstellung der Güte und der Aktualität der gedruckten und elektronischen Bestände“ festgehalten werden.

Die Güte und die Aktualität werden irrelevant, wenn die Bücher und Zeitschriften den Benutzern weder zugänglich sind noch zugriffsbereit liegen.<sup>3)</sup> In Bezug auf den vorort liegenden gedruckten Bestand bedeutet zugänglich und zugriffsbereit, dass gesuchte Informationsträger auch verfügbar sind. Verfügbar sind sie, wenn die Benutzer ohne große Mühe schnell die

---

<sup>1)</sup> In Anlehnung an Deutsches Institut für Normung e.V. [Leistungsindikatoren] 11. Poll/te Boekhorst [Leistungsmessung] 49.

<sup>2)</sup> Vgl. auch im weiteren Mühlenkamp/Simonji [Qualität] 16.

<sup>3)</sup> Auch im weiteren Mühlenkamp/Simonji [Qualität] 17ff.

gesuchten Exemplare in Besitz nehmen können. Sie müssen dazu die Öffnungszeiten beachten. Eine große Verfügbarkeit des gedruckten Bestandes erhöht somit die Qualität der Informationsversorgung. Entsprechend wird sie durch das vierte Unterziel „Sicherstellung der Verfügbarkeit des gedruckten Bestandes der Zentral- und Bereichsbibliotheken“ in dieser Perspektive berücksichtigt.

Im Hinblick auf den elektronischen Bestand setzt die Zugänglichkeit und Zugriffsbereitschaft voraus, dass die entsprechenden Kataloge und Datenbanken benutzerfreundlich gestaltet sind und dass sie schnell und zuverlässig arbeiten. Eine vollständige Katalogisierung und Erfassung der Bestände sind allerdings Voraussetzung für das Recherchieren und Nutzen dieser Bestände. Um in den Räumlichkeiten der UB über die gesuchten Informationen recherchieren zu können, müssen genügend Arbeitsplätze für die Benutzer verfügbar sein; hier setzen die Öffnungszeiten Grenzen an die Verfügbarkeit von Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen.

Die Funktionalität der Kataloge und Datenbanken, die Verfügbarkeit der Einzel- und Gruppenarbeitsplätze sowie die Öffnungszeiten sind damit maßgeblich für die Informationsversorgung und die Benutzerunterstützung. Ihre Bewertung soll durch die Benutzer erfolgen. Denn wenn diese drei Aspekte bedarfs- und benutzergerecht gestaltet sind, dann stellen sie die Benutzer zufriedener, als wenn nicht. Für eine gute Informationsversorgung spielt die Schnelligkeit aller Lieferdienste auch eine zentrale Rolle. Da aber die Schnelligkeit stark vom Empfinden und vom Bedürfnis der Benutzer abhängt, soll auch sie durch die Benutzer bewertet werden. Als fünftes Unterziel dieser Perspektive wird somit die „Erhöhung der Benutzerzufriedenheit über Kataloge und Datenbanken, über Öffnungszeiten, über Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen und über Lieferdienste“ eingeführt. Denn je höher ist die Benutzerzufriedenheit, desto besser wurden die vier Aspekte bewertet und desto besser wurden die Informationsversorgung und die Benutzerunterstützung wahrgenommen.

Die Ergebnisse der Angebote zur Benutzerunterstützung werden in zwei weiteren Unterzielen berücksichtigt. Während sich im sechsten Unterziel „Erhöhung der Teilnahme an Informationskompetenz-Veranstaltungen“ den Erfolg dieses Angebotes widerspiegelt, wird im siebten Unterziel „Sicherstellung der Beratungsqualität“ die Wahrnehmung der Benutzer über den Beratungsservice zur Benutzerunterstützung erfasst.

### **3. Prozessperspektive zur Gestaltung der Arbeitsprozesse**

Die Prozessperspektive beinhaltet die wichtigsten Leistungstreiber für die Leistungsauftrags- und die Benutzerperspektive. Sie beinhaltet den Innovationsprozess, den betrieblichen Prozess und den Kundendienst. Da bei der UB Hohenheim die Entwicklungstätigkeiten nur Nebentätigkeiten darstellen, die stets mit externen Partnern der UB durchgeführt werden, wird der Innovationsprozess nicht explizit betrachtet.<sup>1)</sup> Der Kundendienst im Sinne eines Kundenservices wird durch die Ausleihe und den Beratungsservice wahrgenommen, die der Leistungserbringung zugeordnet werden. Damit stehen in dieser Perspektive die betrieblichen Prozesse im Fokus der Betrachtung.

Setzt man ein bestimmtes Qualitätsniveau als Fixum, so muss sie nicht explizit evaluiert werden. So trägt eine kürzere Bearbeitungsdauer der Informationsträger bei gleich bleibender Qualität zu deren schnelleren Verfügbarkeit und somit zu einer verbesserten Informationsversorgung bei. Damit ist als erste Unterziel definiert „Senkung der durchschnittlichen Bearbeitungszeit der gedruckten und elektronischen Informationsträger“.<sup>2)</sup> Die Bearbeitungszeit umfasst alle notwendigen Arbeitsschritte vom Eintreffen der Informationsträger in der UB bis zur endgültigen Bereitstellung dieser. Das Bestellwesen wird nicht betrachtet, weil es nur relativ wenig Einfluss auf die Lieferzeit nehmen kann, wobei eine schnelle Umsetzung eines Anschaffungsvorschlages in Bestellungen vorteilhaft ist.

---

<sup>1)</sup> Gespräch mit Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann.

<sup>2)</sup> Ceynowa/Coners [Balanced Scorecard] 43.

Die Lieferdienste sind neben den vorhandenen elektronischen und gedruckten Beständen zentrale Dienstleistungen für die Informationsversorgung, deshalb soll ihre Bearbeitung entsprechend in diese Perspektive aufgenommen werden muss. Im Hinblick auf die Ansprüche der Benutzer stellt eine schnelle Lieferung einen entscheidenden Faktor dar, so dass als zweites Unterziel die „Senkung der durchschnittlichen Bearbeitungszeit bei den Lieferdiensten“ niedergeschrieben wird. Auch hier ist die Einhaltung der Qualität eine notwendige Bedingung für eine schnelle Bearbeitung.

Eine schnellere Durchlaufzeit verbunden mit einer hohen Mitarbeiterproduktivität kann auf eine gute Organisation der Prozesse hindeuten,<sup>1)</sup> weshalb die Mitarbeiterproduktivität auch als Unterziel in diese Perspektive aufgenommen werden sollte. In Folge dessen wird als drittes Unterziel die „Erhöhung der Mitarbeiterproduktivität aller Hauptprozesse“ definiert.

Die Durchführung von Arbeitsprozessen erfordert den Einsatz von Ressourcen. Bei Dienstleistern wie der UB Hohenheim stellen die Mitarbeiter die zentrale Ressource dar.<sup>2)</sup> Die Kapazität der UB bezieht sich in diesem Zusammenhang damit auf die einsetzbaren Mitarbeiter. Anstatt Mitarbeiterzahl werden die Mitarbeiterstunden als Kapazität genommen, weil viele Mitarbeiter der UB Hohenheim mehrere Tätigkeiten wahrnehmen und an verschiedenen Prozessen beteiligt sind. Die gesamte verfügbare Kapazität an Mitarbeiterstunden sind die um die natürlichen Bedürfnisse der Mitarbeiter angepasste Soll-Mitarbeiterstunden, die als Summe aus den vereinbarten Arbeitsstunden aller Mitarbeiter definiert werden. In der Verwendung der Kapazität an Mitarbeiterstunden soll die UB Hohenheim bestrebt sein, die verfügbaren Kapazitäten an den Bedarf anzupassen.<sup>3)</sup> Als viertes Unterziel für diesen Sachverhalt wird die „Sicherstellung des optimalen Einsatzes der Mitarbeiterstunden“ aufgenommen. Dabei sollen sowohl eine hohe Mitarbeiterproduktivität als auch eine niedrige Bearbeitungszeit

---

<sup>1)</sup> Ceynowa/Coners [Balanced Scorecard] 44.

<sup>2)</sup> Gespräch mit Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann.

<sup>3)</sup> Stützle [Kapazitätsplanung] 67.

der Informationsträger und der Lieferdienste gewährleistet werden. Ein bestimmtes Niveau an Qualität muss dabei auch gesichert werden. Da die Kapazität an Mitarbeiterstunden kurzfristig nicht disponibel sind, sollte man überlegen, in wieweit überhaupt eine Bearbeitungszeitsenkung kurzfristig wünschenswert ist, wenn dadurch ungenutzte Kapazitäten entstehen. Da die Balanced Scorecard für die UB Hohenheim sich auf eine volle Periode bezieht, kann die Kapazitätsanpassung jahresweise erfolgen, so dass die Zielsetzungen in dieser Perspektive beibehalten werden können.

#### ***4. Potentialperspektive zur Sicherung der zukünftigen Leistungsfähigkeit***

Die Potentialperspektive soll Leistungstreiber für die anderen, ihr übergeordneten Perspektiven beinhalten, die in Kategorien der Mitarbeiterpotentiale, der Informationssysteme, der Motivation und der Zielausrichtung zugeordnet werden. Die Mitarbeiterpotentiale und die Motivation betreffen die Kompetenz und die Zufriedenheit der UB-Mitarbeiter, weil sie die zukünftige Leistungsfähigkeit der UB Hohenheim maßgeblich mitgestalten. Auch zu den Potentialen zählen Entwicklungen elektronischer Leistungen als neue Produkte, um die Ansprüche der Benutzer zu erfüllen, die zu einem Ausbau der Dienstleistungen führen.

Informationssysteme für die UB-Leitung werden nicht untersucht, da sie nur indirekt die Informationsversorgung der Benutzer unterstützen. Ihr Vorhandensein und ihre gute Funktionalität werden vorausgesetzt. Auch eine Betrachtung der Zielausrichtung der Mitarbeiter<sup>1)</sup> ist hier nicht notwendig, weil den Mitarbeitern das Hauptziel der UB bereits bekannt war, und entsprechend mit ihnen kommuniziert wurde.

Mit den Entwicklungen neuer elektronischer Dienste kann die UB Hohenheim ihren Benutzern schneller und leichter die gefragten Informationsträger zur Verfügung stellen als gedruckte Informationsträger bereitstellen. Eine Neuentwicklung wäre beispielsweise die Digitalisierung aller Veröffentlichungen der Universität. Sie könnten dann von den Benutzern jeder-

---

<sup>1)</sup> Kaplan/Norton [Balanced Scorecard] 134ff.

zeit online abgerufen werden. Entsprechend soll das erste Unterziel „Förderung der Entwicklung neuer elektronischer Dienstleistungen“ aufgenommen werden. Der zentrale Unterschied zum Unterziel „Sicherstellung und Ausbau elektronischer Leistungen“ in der Leistungsauftragsperspektive ist, dass hier nur Neuentwicklungen betrachtet werden, während dort zusätzlich die Erhaltung der Funktionalität bereits vorhandener Dienstleistungen erfasst werden. Hierunter fällt somit die Zusammenarbeit mit UB-externen Partnern zur Entwicklung dieser Dienste. Da die Entwicklung neuer elektronischer Leistungen auch zusätzlich durch Gelder Dritter finanziert wird, und die Durchführung solcher Entwicklungen unterstützt, ist es sinnvoll als zweites Unterziel „Sicherstellung der Einnahmen für die Entwicklung neuer elektronischer Dienstleistungen“ aufzunehmen. Zu diesen Einnahmen zählen nicht die Zuweisungen der Universität und nicht die Spenden, da sie zweckgebunden sind.

Für die zukünftige Leistungsfähigkeit und für eine gute Informationsversorgung und Benutzerunterstützung spielt die Ressource Mitarbeiter eine zentrale Rolle. Dabei hat deren Kompetenz einen großen Einfluss auf die Ausübung ihrer Aufgaben. Mitarbeiter sind kompetent, wenn sie situationsentsprechend handeln können.<sup>1)</sup> Diese Eigenschaft setzt die Verfügbarkeit von handlungsrelevantem Fachwissen voraus.<sup>2)</sup> Der Aufbau von Fachwissen kann durch bedarfsgerechte Schulungen gefördert werden. Bedarfsgerecht bedeutet, dass unterschiedliche Tätigkeiten unterschiedliche Wissensinhalte erfordern. So erfordert die Tätigkeit an der Ausleihe eine andere Art von Fachwissen als die Tätigkeit in der Beschaffung. Als drittes Unterziel dieser Perspektive wird deshalb die „Sicherstellung der Mitarbeiterkompetenz durch bedarfsgerechte Schulungen“ festgelegt.

Um ihre Aufgaben den Anforderungen entsprechend erfüllen zu können, sollten die Mitarbeiter motiviert sein. Da die Motivation von vielen Einflussfaktoren abhängig ist, und auch Ursache für viele unterschiedliche Sachverhalte wie z.B. Krankheitstage, Verbesserungsvorschläge ist, und weil

---

<sup>1)</sup> North/Reinhardt [Kompetenzmanagement] 29.

<sup>2)</sup> Becker [Personalentwicklung] 511.

es kein genügend scharfes Instrument für ihre Messung gibt, wird stattdessen die Mitarbeiterzufriedenheit herangezogen. Dabei wird von einem sehr engen Zusammenhang zwischen Motivation und Zufriedenheit ausgegangen. Anstatt die Motivation zu steigern, wird somit das vierte Unterziel die „Steigerung der Zufriedenheit aller Mitarbeiter der UB Hohenheim,“ festgehalten.

### ***5. Finanzperspektive zur Sicherung der Handlungsfähigkeit***

Die Finanzperspektive soll die Handlungsfähigkeit der UB Hohenheim sichern. Sie gibt den Rahmen für ihre Handlungen vor und ist damit eine Restriktion für die Leistungserbringung. Handlungsfähig bleiben bedeutet, zu jeder Zeit über genügend finanzielle Mittel zu verfügen, um Maßnahmen durchführen zu können.

Ausgaben der UB Hohenheim für die Beschaffung und Bereitstellung von Informationsträgern, für die Verwaltung und für die Ausstattung werden aus dem jährlichen Etat der UB finanziert. Dagegen werden Ausgaben für Personal und für die Gebäudenutzung von der Universität getragen.<sup>1)</sup> Allerdings wird die Miete für das Außenmagazin Möhringen vom Etat der UB Hohenheim bezahlt.<sup>2)</sup>

Der Etat der UB Hohenheim besteht hauptsächlich aus den Zuweisungen der Universität. Diese Einnahmen zu sichern, die 94% der Sachausgaben der UB im Jahr 2005 ausmachten,<sup>3)</sup> ist also für die UB existentiell. Um ihr Leistungsniveau halten zu können, muss also gewährleistet sein, dass ihr Etat zumindest in nächster Zeit nicht weitergekürzt wird, wenn keine Preissteigerungen stattfinden würden. Da aber weitere Preissteigerungen für Bücher und Zeitschriften von der UB Hohenheim erwartet werden,<sup>4)</sup> sollte ihr Etat erweitert werden. Daher sollte als wichtigstes und erstes Un-

---

<sup>1)</sup> Gespräch mit Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann.

<sup>2)</sup> Horstmann [Jahresbericht] 5.

<sup>3)</sup> Eigene Berechnung: 1,267 Mio. EUR Zuweisung der Universität zu 1,352 Mio. EUR Sachausgaben der UB. Horstmann [Jahresbericht] 2 und 23.

<sup>4)</sup> Vgl. Analyse zur Ausgabenentwicklung für fachspezifische Literatur. Horstmann [Jahresbericht] 7.

terziel „Sicherstellung der Zuweisungen durch die Universität“ in die Finanzperspektive aufgenommen werden.

Zuweisungen von anderen Institutionen, wie z.B. der Deutschen Forschungs-Gemeinschaft oder dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, und von Einzelunternehmen werden im Weiteren als Spenden bezeichnet. Da Gebühren als Einnahmesoll an die Universität abgeführt werden, werden sie nicht weiter berücksichtigt. Spenden sind zweckgebunden. Sie können in monetärer Form oder in Form von Sachspenden erfolgen, wie z.B. in Form von Büchern oder Zeitschriftenabonnements. Als zweites Unterziel wird die „Sicherstellung der verfügbaren Spenden für die UB Hohenheim“ festgehalten, weil die UB Hohenheim somit über zusätzliche Mittel verfügt. Hierzu zählen keine Einnahmen für Entwicklungstätigkeiten, sie wurden bereits in der Potentialperspektive berücksichtigt. Da die Universität entsprechend der Spendeneinnahmen ihre Zuweisungen für die UB Hohenheim anpasst, soll die UB Hohenheim keine zusätzlichen Anstrengungen unternehmen, um Spenden zu akquirieren. Dies ist auch nicht ihr Hauptzweck

Es ist davon auszugehen, dass der Etat der UB Hohenheim jährlich sehr knapp bemessen und evtl. weiteren Kürzungen unterliegen wird. Die UB Hohenheim muss daher bestrebt sein, die Zweckmäßigkeit ihrer Ausgaben zu erhöhen. Zweckmäßig bedeutet, dass die UB Hohenheim ihre Ausgaben im Sinne des Hauptzieles tätigen. Die Zweckmäßigkeit der Ausgaben kann anhand des Verhältnisses zwischen der Ausgabe und ihrer Nutzung wiedergegeben werden. Je niedriger dieses Verhältnis unter der Bedingung, dass die UB keine Ausgabensenkung durch Leistungskürzung macht, ist, desto zweckmäßiger werden die Ausgaben getätigt. Es soll als drittes Unterziel „Erhöhung der Zweckmäßigkeit der Ausgaben“ festgehalten werden, denn je höher die Nutzung, desto besser ist die Grundlage, um eine Etaterweiterung zu beantragen.

#### **IV. Beispielhafter Ursache-Wirkungs-Zusammenhang**

Den Ausgangspunkt dieses Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs bildet die Finanzperspektive. Sie bildet die unterste Perspektive, weil die finanziellen Mittel den Handlungsrahmen für die UB Hohenheim setzen. Dort wurde als wichtigstes Unterziel die „Sicherstellung der Zuweisungen der Universität“ festgehalten. Damit können Maßnahmen in der Potentialperspektive finanziert werden, z.B. Schulungsstunden zur Erhöhung der Mitarbeiterkompetenz oder Verbesserungen der Arbeitsplatzausstattung. Somit können die Mitarbeiterkompetenz und Mitarbeiterzufriedenheit erhöht werden. Mit erhöhter Mitarbeiterkompetenz und Mitarbeiterzufriedenheit können die Mitarbeiter ihre Aufgaben effektiver erledigen, so dass Mitarbeiterproduktivitäten verbessert, und die durchschnittlichen Bearbeitungszeiten der Prozessperspektive gesenkt werden.

Die Senkung der durchschnittlichen Bearbeitungszeiten und die zunehmende Mitarbeiterproduktivität erhöht die Verfügbarkeit der gedruckten Bestände, und damit auch die Nutzungshäufigkeit der Benutzer. Steigende Nutzungshäufigkeit sichert die Nutzung durch die primären Benutzer. Die Erhöhung der Nutzung bedeutet, dass beispielsweise die Nachfrage nach Bibliotheksleistungen zugenommen hat. Die UB Hohenheim muss entsprechend reagieren z.B. durch Bestandserhöhungen. Dies wiederum bedeutet, dass die UB auf die Zuweisungen der Universität zurückgreifen muss, um die anfallenden Ausgaben tätigen zu können. Hier schließt sich der Kreis dieses Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs.<sup>1)</sup>

Dieser beispielhafte Ursache-Wirkungs-Zusammenhang (vgl. Abbildung 2) zeigt, dass die Unterziele und Kennzahlen der anderen Perspektiven den Unterzielen der Leistungsauftragsperspektive untergeordnet sind. Sie hebt hervor, dass die operativen Verbesserung in den anderen Perspektiven zu einer Verbesserung der Leistungen der UB Hohenheim führen, und letztlich zu einer besseren Erfüllung ihres Hauptzieles führen. Dieser Ursache-

---

<sup>1)</sup> Gespräch mit Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann.

Wirkungs-Zusammenhang wurde empirisch-induktiv ermittelt, weil zu ihrer Ermittlung empirisches und implizites Wissen sowie Erfahrungen von Personen zu Grunde gelegt werden.<sup>1)</sup> Durch entsprechende statistische Analysen kann dieser Zusammenhang bestätigt werden.

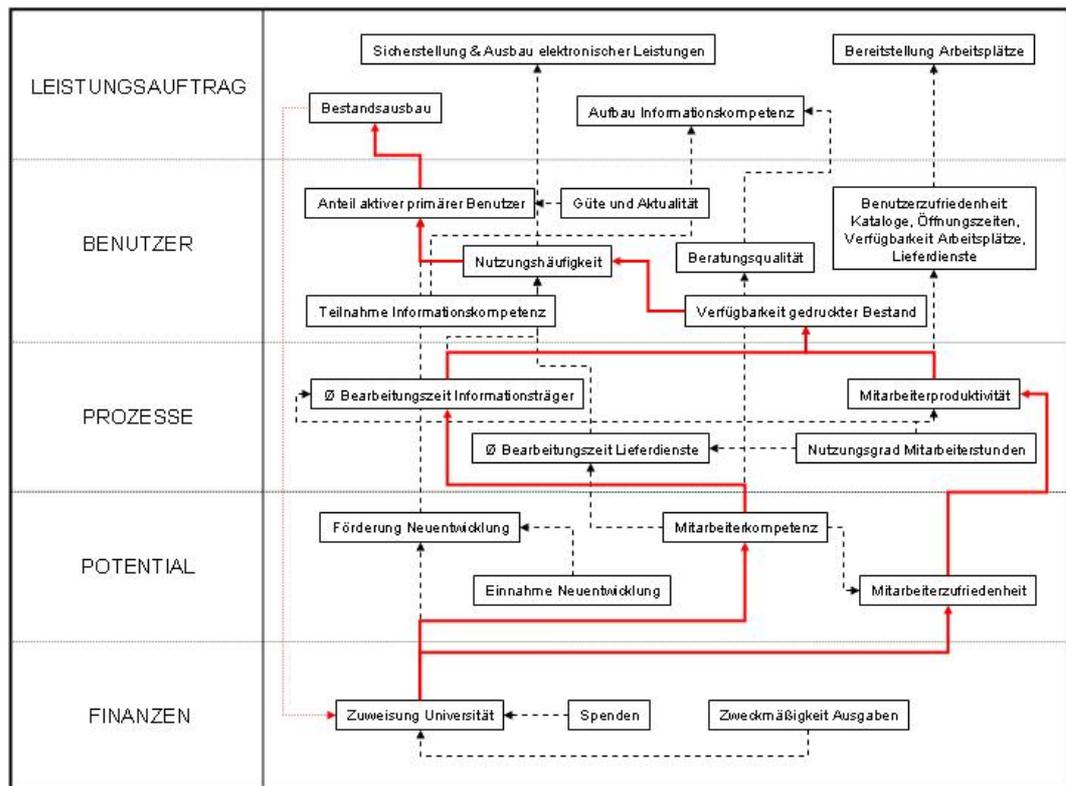


Abb. 2: Beispielhafter Ursache-Wirkungs-Zusammenhang für die Balanced Scorecard der Universitätsbibliothek Hohenheim.

## D. Operationalisierung der Ziele der Leistungsauftrags-, der Benutzer- und der Prozessperspektive mit Kennzahlen

### I. Kennzahlen für die Leistungsauftragsperspektive

#### 1. Kennzahlen zur Bestandsmessung

Da die gedruckten und elektronischen Bestände die Informationsversorgung maßgeblich beeinflussen, wurde das erste Unterziel „Ausbau des Bestandes an elektronischen und gedruckten Informationsträger“ formuliert. Es ist zweckmäßig dieses Unterziel mit zwei Kennzahlen zu messen,

<sup>1)</sup> Küpper [Controlling] 356.

die die gedruckten und elektronischen Bestände separat zum Inhalt haben, um später durch die Einzelbetrachtung der Bestände Ursachen für Bestandsveränderungen einfacher identifizieren zu können.

Zum gedruckten Bestand gehören die gedruckten Informationsträger, die entweder Eigentum der Bibliothek sind oder sich in ihrem Besitz befinden. Damit gehören auch die verliehenen Informationsträger zum Bestand. Der Gesamtbestand der UB Hohenheim setzt sich aus den Beständen der Präsenzbibliothek, der Ausleihbibliothek und des Außenmagazins Möhringen zusammen. Anstatt der Bestandshöhe sollte die Veränderung des Bestandes betrachtet werden, weil für den Ausbau die Veränderung relevant ist. Die erste Kennzahl ist:

$$\text{Veränderungsrate gedruckter Bestand} = \frac{E_{g,i} - A_{g,i}}{A_{g,i}} \times 100\%$$

E = Endbestand; A = Anfangsbestand;

g = Index für gedruckte Informationsträger; i = Basisjahr;

Die Messung der Anfangs- und Endbestände sollte an einem festgelegten Stichtag im Jahr erfolgen. Um die Entwicklung besser nachvollziehen zu können, könnten Monats-, Vierteljahres- oder Halbjahreszählungen erfolgen. Als Zielwert sollte ein Wert größer als 100% angestrebt werden, da mit einem größeren Bestand ein Mehr an auswählbaren und verfügbaren Informationen bedeutet. Mehrfacherwerbungen eines Titels wie bei den Lehrbüchern müssen daher auch mehrfach erfasst werden.

Die elektronischen Bestände der UB Hohenheim umfassen hauptsächlich Zugänge zu Zeitschriften und Datenbanken. Relevant sind dabei bei der Zählung nicht die Lizenzen, sondern die tatsächlich damit gewährten Zugänge. Daneben sollen auch CDs sowie auf hauseigenen Servern gespeicherten Publikationen erfasst werden. Zur Berücksichtigung des Ausbaugedankens muss wiederum die Veränderungsrate betrachtet werden. Analog zur vorherigen Kennzahl für den gedruckten Bestand wird diese Kennzahl definiert.

$$\text{Veränderungsrate elektr. Bestand} = \frac{E_{e,i} - A_{e,i}}{A_{e,i}} \times 100\%$$

E = Endbestand; A = Anfangsbestand;

e = Index für elektronische Informationsträger; i = Basisjahr;

Analog könnten auch zur besseren Beobachtung der Entwicklung Veränderungsrate für unterjährige Zeitabschnitte ermittelt werden. Entsprechend muss die Kennzahldefinition angepasst werden.

Eine Schwäche der beiden Kennzahlen ist, dass sie laufende Bestandsveränderungen nicht berücksichtigen, da sie nur die Gesamtveränderung zwischen zwei Zeitpunkten messen. Entsprechend stellen sie Ergebniskennzahlen dar, die für sich betrachtet keinen Aufschluss darüber geben, wann entsprechende Maßnahmen gegen unerwünschte Entwicklungen notwendig sind. Dennoch genügen diese zwei Kennzahlen für den Zweck der jährlichen Berichterstattung an die Universität. Der Bestandsausbau ist stark von den vorhandenen Mitteln und den Entwicklungen der Bücher- und Zeitschriftenpreise abhängig. Mit Hinzunahme der verfügbaren Mitteln könnten noch engere Vorgaben definiert werden als nur die Vorgabe „mehr als 100%“. Steigende Preise bei gleich bleibendem Etat würde bedeuten, dass dann anstatt eines Bestandsausbaus ein Bestandabbau vorliegt. Für die Zielerreichung ist daher eine Etatausweitung sinnvoll.

Der Ausbau des Bestandes sollte durch die nehmende Fernleihe ergänzt werden, da bei bedarfsgerechter Auswahl im Bestand tendenziell weniger Fernleihen getätigt werden als bei schlechter Auswahl. Die Kennzahl misst wiederum die Veränderung der nehmenden Fernleihe im Vergleich zur Vorperiode.

$$\text{Veränderungsrate nehmender Fernleihe} = \frac{nF_i - nF_{i-1}}{nF_{i-1}} \times 100\%$$

nF = nehmende Fernleihe; i = Basisjahr;

Eine Zunahme der Veränderungsrate der Fernleihe könnte dadurch bedingt sein, dass benötigte, fachspezifische Informationen nicht ausreichend oft im Bestand der UB Hohenheim vorhanden sind. Eine Abnahme

lässt die umgekehrte Schlussfolgerung zu. Die UB Hohenheim sollte bestrebt sein, viel nachgefragte fachspezifische Literatur vorrätig zu halten, damit die Benutzer schneller darauf zurückgreifen können als es bei einer Fernleihe der Fall ist.

Betrachtet man alle drei Kennzahlen gleichzeitig, dann kann anstatt einer zielentsprechenden, gegenläufigen Entwicklung, z.B. Bestandzunahme bei gleichzeitiger Fernleiheabnahme, auch eine parallele Entwicklung vorliegen. Sind sie negativ, wenn Bestandabnahme und Fernleiheabnahme vorliegen, dann musste die UB zwar wegen Mittelknappheit eine Bestandabnahme hinnehmen, aber dafür hat sie die nachgefragten Informationen im Angebot. Im Bezug auf das Unterziel Bestandsausbau, hätte sie trotz ihrer nachfragegerechten Ausstattung die Zielvorgabe nicht erreicht.

## ***2. Kennzahl für die Sicherstellung und den Ausbau der elektronischen Leistungen***

Die Wartung und die Verbesserung vorhandener Kataloge und Datenbanken sind Garantien für eine gute elektronische Informationsversorgung der UB Hohenheim. Daneben werden Entwicklungen neuer elektronischer Leistungen in Kooperation mit UB-externen Partnern vorangetrieben. Weder das Ergebnis solcher Bemühungen, noch die Zufriedenheit der Benutzer mit den Leistungen stehen im Zentrum, sondern das Engagement der UB Hohenheim. Deshalb wird eine Inputmessung mittels Mitarbeiterstunden für Entwicklungstätigkeiten, für Wartung und Erweiterungsarbeiten gewählt. Diese Stunden können erfasst und zum Ende des Messzeitraums summiert werden. Da das Unterziel die Sicherstellung und den Ausbau im Fokus hat, soll hier auch die Veränderungsrate betrachtet werden.

$$\text{Veränderungsrate MA - Einsatz für elektr. Leistungen} = \frac{\text{MAh}_{e,i} - \text{MAh}_{e,i-1}}{\text{MAh}_{e,i-1}} \times 100\%$$

MAh = Mitarbeiterstunden; e = Index für elektron. Leistungen; i = Basisjahr;

Diese Kennzahl zeigt auf, ob mehr oder weniger Mitarbeiterstunden zwischen zwei Perioden eingesetzt wurden. Wenn die Annahme getroffen wird, dass die Mitarbeiter gut und effektiv arbeiten, dann kann man davon

ausgehen, dass mit einer Zunahme an Mitarbeiterstunden auch die Systeme sicherer und besser arbeiten. Aber man darf nicht schlussfolgern, dass eine 10%-ige Stundensteigerung auch eine 5%-ige Verbesserung der Systeme bedingt. Man kann nur aus der Erfahrung heraus vermuten, dass der Zusammenhang existiert. Der Mitarbeiterereinsatz ist zudem von Faktoren wie z.B. die Anfälligkeit der Systeme abhängig. Bei der Definition der Zielvorgabe sollte diese Aspekte berücksichtigt werden. Eine ständige Erhöhung der Mitarbeiterstunden ist nicht möglich, sie hat eine Obergrenze. Diese Obergrenze liegt dann vor, wenn alle Mitarbeiter voll beschäftigt sind.

### **3. Kennzahlen zur Benutzerunterstützung**

Unterstützung erfahren die Benutzer durch die Bereitstellung von Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen. Da die Arbeitsplätze den Benutzern Möglichkeiten zur Recherche, zur Informationsaufbereitung und Diskussion sowie zum Informationsaustausch anbieten sollen, gehören zu ihnen sowohl Sitzplätze mit und ohne PC-Ausstattung als auch Kopier- und Druckplätze. Es ist geeigneter anstatt die Anzahl die Messgröße Nutzungsfläche zu wählen,<sup>1)</sup> weil eine Ausweitung der Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen eine Zunahme ihrer Nutzungsfläche bedeutet. Bei gleich bleibenden verfügbaren Gesamtflächen in den Räumlichkeiten müsste auch entsprechend die Bestandhaltung reduziert werden. Man müsste die Nutzungsdauer und die Nutzungshäufigkeiten berücksichtigen. Diese zwei Größen sind aber von den Öffnungszeiten abhängig, in denen die Arbeitsplätze auch tatsächlich den Benutzern zur Verfügung stehen. Weil aber die Öffnungszeiten übers Jahr konstant sind, genügt die Nutzungsfläche als Messgröße.

In naher Zukunft wird wohl keine wesentlichen Veränderungen an dieser Größe festzustellen sein. Dennoch ist sie bedeutsam, da die Bereitstellung von Arbeitsplätzen zum Leistungsspektrum gehört. Die Kennzahl für die

---

<sup>1)</sup> Zur Ermittlung des BIX – Bibliotheksindex wird eine ähnliche Größe verwendet. o.V. [Bibliotheksindex] Tabelle 7.

Messung der Bereitstellung von Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen ist somit die Summe der beanspruchten Nutzungsfläche.

$$\text{Summe beanspruchter Nutzungsfläche} = \sum_j \text{NA}_{j,i}$$

NA = Nutzungsfläche des Arbeitsplatz; j = Laufindex für die Arbeitsplätze; i = Basisjahr;

Bei der Messung der Erreichung des Unterzieles „Aufbau der Informationskompetenz der Benutzer“ mit Kennzahlen soll die Inputmessung herangezogen werden, da zum einen ein Aufbau der Informationskompetenz nur dann festgestellt werden kann, wenn die Benutzer ihr erworbenes Wissen anwenden, und zum anderen das Engagement der UB Hohenheim betrachtet werden soll. Zu diesem Zweck bietet die UB Hohenheim verschiedene Veranstaltungen an, die eine bestimmte Dauer haben und über eine bestimmte Anzahl von Plätzen verfügen. Daraus lässt sich die Messgröße „Platzstunden“ ableiten, die als Produkt aus der Anzahl der Plätze und der Stundenzahl definiert wird. Da es sich hierbei zentral um das Anbieten solcher Veranstaltungen geht, genügt es die Summe zu betrachten und nicht die Veränderung. Die Kennzahl ist dann:

$$\text{Summe angebotener Platzstunden} = \sum_j \text{Ph}_{j,a,i}$$

Ph = Platzstunden; j = Laufindex für die Veranstaltungen;

a = Index für Angebotene; i = Basisjahr;

Welcher Wert bei dieser Kennzahl anzustreben ist, hängt von der tatsächlichen Inanspruchnahme dieses Angebotes ab. Je nach Bedarf, kann entweder die Dauer oder die Anzahl der Plätze erhöht werden. Da die ausgewählten Räumlichkeiten die natürliche Obergrenze für die Anzahl der Plätze sind, kann auch die Häufigkeit der Durchführung erhöht werden.

Auch der Beratungsservice dient dem Zweck des Unterziels „Aufbau der Informationskompetenz der Benutzer“. Er soll die Nutzung der Bibliothek vor Ort unterstützen, deshalb muss der Service während der Öffnungszeiten angeboten werden. Zu diesem Zweck werden Auskunftstheken eingerichtet. Da die Beratungszeit organisatorisch festgelegt worden ist, ist es sinnvoll, auch hier die eingesetzten Mitarbeiterstunden als Messgröße zu

wählen. Da es sich hierbei auch um das Anbieten handelt, wird auch nur die Summe betrachtet. Die Kennzahl ist dann die Summe der Mitarbeiterstunden in der Beratung:

$$\text{Summe MAh - Einsatz Beratung} = \sum_j \text{MAh}_{j,b,i}$$

MAh = Mitarbeiterstunden; j = Laufindex für Zählung;

b = Index für Beratung; i = Basisjahr;

Man muss jedoch den Aussagegehalt dieser Kennzahl genauer betrachten. Es zeigt lediglich, wie viele Mitarbeiterstunden für die Beratung eingesetzt werden, sie sagt nichts über die Qualität der Beratung aus. Sie erlaubt in dieser Form keine Aussage über den Wert der Benutzerunterstützung.

## **II. Kennzahlen für die Benutzerperspektive**

### **1. Kennzahlen für die Benutzergruppenerreichung und die Nutzungshäufigkeit**

Das Unterziel „Sicherstellung des Anteils der aktiven primären Benutzer am gesamten Kreis der primären Benutzer“ hat als Messgröße die aktiven primären Benutzer. In Verhältnis zu den primären Benutzern gesetzt, beschreibt sie, inwieweit die UB ihre Zielbenutzergruppe erreichen kann.<sup>1)</sup> Die Kennzahl wird definiert wie folgt:

$$\text{Anteil der aktiven primären Benutzer} = \frac{\text{apN}_i}{\text{pN}_i} \times 100\%$$

apN = aktive primäre Benutzer; pN = primäre Benutzer; i = Basisjahr;

Bei der Interpretation muss man vorsichtig sein, denn damit wird nicht die Effizienz der Bemühungen der UB Hohenheim gemessen, weil die Kennzahl nur das Ergebnis dieser Bemühungen wiedergibt. Aufgrund der Monopolstellung der UB Hohenheim an der Universität und aufgrund der sehr weiten Begriffsfassung des aktiven primären Benutzers, dürfte dieser Anteil erfahrungsgemäß zwar nicht 100% betragen, sie dürfte aber sehr

---

<sup>1)</sup> DIN Deutsches Institut für Normung e.V. [Leistungsindikatoren] 12.  
Poll/te Boekhorst [Leistungsmessung] 49.

groß sein. Um dieses Ergebnis zu halten, muss die UB Hohenheim ihre Dienstleistungen entsprechend der Benutzernachfrage gestalten. Als Grundlage für die Definition der Zielvorgabe könnten Werte vergangener Perioden herangezogen werden.

Für die Messung der Erreichung des Unterzieles „Steigerung der Nutzungshäufigkeit durch die aktiven primären Benutzer“ müssen als Nenner der Kennzahl die aktiven primären Benutzer, und als Zähler die Nutzungsfälle durch diese Gruppe genommen werden. Die Nutzungsfälle setzt sich zusammen aus den Besuchen der Bibliothek und aus den Zugriffen auf die Internetseite der UB Hohenheim, die nicht von den Räumlichkeiten der Bibliothek aus getätigt wurden. Die Berücksichtigung der externen Zugriffe ist sinnvoll, da festgestellt wurde, dass 28% der Befragten mehrmals pro Woche die elektronischen Leistungen von außen über das Internet wahrnehmen.<sup>1)</sup> Damit zeigt die Kennzahl für dieses Unterziels die Nutzungsfälle pro aktiver primärer Benutzer.

$$\text{Nutzungsfälle pro aktiver primärer Benutzer} = \frac{B_i + Z_i}{apN_i}$$

Z = Anzahl der externen Zugriffe auf die Homepage;

B = Anzahl der Bibliotheksbesuche; apN = Gesamtzahl der aktiven primären Nutzer;

i = Basisjahr;

Problematisch bei dieser Kennzahl ist, dass durch die Zählung der Zugriffe auf die Internetseite der UB Hohenheim die Nutzung der Datenbanken und Kataloge mit Bookmarkfunktionen nicht berücksichtigt werden. Es ist anzunehmen, dass die Nutzung dieser Funktion stärker bei den Universitätsmitarbeitern zu beobachten ist als bei den Studierenden. Und da die Studierenden die überwiegende Mehrheit der primären Benutzer sind, kann dieses Problem vernachlässigt werden. So stehen 919<sup>2)</sup> Mitarbeiter im wissenschaftlichen Dienst 6.315<sup>3)</sup> Studenten gegenüber.

Die zu zählenden Besuche sollen dem Zweck der Informationsgewinnung dienen, z.B. Bücher ausleihen, recherchieren, alleine oder mit anderen

---

<sup>1)</sup> Mühlenkamp/Simonji [Qualität] 51.

<sup>2)</sup> Universität Hohenheim [Zahlenspiegel] 15.

<sup>3)</sup> Universität Hohenheim [Studierendenstatistik] 7.

lernen. Deshalb sollte die Zählung mittels einer Befragung durchgeführt werden, dabei muss es sich um primäre Benutzer handeln. Die externen Zugriffe durch die primären Benutzer können anhand des für den Zugang zu den UB-Leistungen notwendigen VPN-Clients (Virtuelle Private Netz-anbindung) erfasst werden, weil nur Universitätsangehörige über einen VPN-Zugang verfügen. Die Nutzungsfälle können auch nur dann gesteigert werden, wenn das Leistungsspektrum den Wünschen ihrer primären Benutzer entspricht. Deshalb kann eine Steigerung nicht durch eine Verkleinerung des Nenners erreicht werden. Zur Beurteilung wie viel Steigerung zielentsprechend ist, muss die Vorgabehöhe zu Grunde gelegt werden. Man könnte hier als Zielvorgabe Bandbreiten für die Wertentwicklung oder generell eine Untergrenze für die Werte der Kennzahl vorstellen.

## **2. Kennzahlen für die Erfüllung von Benutzeranforderungen**

Zur Operationalisierung des Unterziels „Sicherstellung der Güte und Aktualität der gedruckten und elektronischen Bestände“ müssen noch weitere Überlegungen angestellt werden. Da Neuanschaffungen auch auf Vorschlag der Fachbereiche gemacht werden, können als Messgröße die umgesetzten Neuanschaffungsvorschläge im Verhältnis zu den gemachten Vorschlägen zu Grunde gelegt werden. Sie spiegelt die Güte und die Aktualität wieder, weil die Universitätsmitarbeiter wissen sollten, welche Literatur für die Forschung und Lehre an der Universität wissenschaftlich relevant ist. Deshalb ist die Kennzahl für dieses Unterziel die Umsetzungsquote der Anschaffungsvorschläge.

$$\text{Umsetzungsquote} = \frac{uV_i}{gV_i} \times 100\%$$

$uV$  = umgesetzte Vorschläge;  $gV$  = gemachte Vorschläge;  $i$  = Basisjahr;

Eine große Restriktion für die Umsetzung der Vorschläge sind die verfügbaren Mittel des laufenden Jahres, weshalb nicht die Summe der umgesetzten Vorschläge allein als Kennzahl gewählt wurde. Doch kann man durch eine passende Definition der Vorgabehöhe diese Restriktion berücksichtigen, beispielsweise kann man die Vorgabe wie folgt definieren:

„15 bis 20% der Vorschläge umsetzen“. In diesem Zielkorridor spiegeln sich die Restriktion der Mittel und die Sicherstellung der Güte und der Aktualität wider. Denn 25% wären bei den gegebenen Mitteln nicht umsetzbar, und eine 10%-ige Umsetzung würde evtl. dazu führen, dass die Güte und Aktualität nur in geringen Umfang gewährleistet werden können. Man muss also noch evaluieren, ab welcher Umsetzungsquote ein Mindestmaß an Güte und Aktualität gewährleistet wird.

Zur Anforderung der Verfügbarkeit wurde das Unterziel „Sicherstellung der Verfügbarkeit des gedruckten Bestandes der Zentral- und Bereichsbibliotheken“ formuliert. Verfügbarkeit bedeutet, dass sich die gesuchten Informationsträger entweder generell in den Räumlichkeiten der Bibliothek oder auf dem Campus der Universität als Ausleihe von der Bereichsbibliothek befinden. Damit müsste es gewährleistet sein, dass die gesuchten Informationsträger nach einer zumutbaren Suchzeit von 24 Stunden den Benutzern vorliegen. Informationsträger, die innerhalb eines Tages vorliegen, gelten damit als verfügbar. Mit dieser Definition der Verfügbarkeit wird auch die Problematik der Präsenznutzung und der Ausleihe an Universitätsmitarbeiter berücksichtigt.

Zur Berücksichtigung der Verfügbarkeit werden zusätzlich die Vormerkungen auf ausleihbaren Informationsträgern an der Zentralbibliothek herangezogen, weil ausgeliehene Informationsträger frühestens nach Ablauf der Vormerkzeit tatsächlich wieder in der Zentralbibliothek und für die Benutzer verfügbar sind. Diese zwei Größen lassen Aussagen über die Verfügbarkeit der gedruckten Bestände zu. Je höher die Anzahl der Informationsträger, die nach einer 24-Stunden-Suche nicht vorliegen, und je höher die Anzahl der Vormerkungen auf Informationsträger ist, desto tendenziell schlechter ist damit die Verfügbarkeit. Setzt man ihre Summe ins Verhältnis zum gedruckten Bestand in den Räumlichkeiten der UB und auf dem Campus der Universität, dann hat man zunächst die Nicht-Verfügbarkeitsquote. Um die Verfügbarkeitsquote zu berechnen, muss die Differenz zwischen der vollkommenen Verfügbarkeit (100%) und der Nicht-Verfügbarkeitsquote herangezogen werden.

$$\text{Verfügbarkeitsquote}_i = \left( 1 - \frac{\text{B24}_{g,i} + \text{VM}_{g,i}}{\text{BRC}_{g,i}} \right) \times 100\%$$

B24 = Anzahl Informationsträger nach 24h nicht vorliegend;

VM = Anzahl der Vormerkungen auf Informationsträger;

BRC = gedruckter Bestand in den Räumlichkeiten und sich auf dem Campus befindend;

g = Index für gedruckter Informationsträger; i = Basisjahr;

Die Kennzahl misst nicht die Wahrscheinlichkeit, ein bestimmtes Buch zu finden, sie gibt nur an, wie viele Bücher und Zeitschriften vom gedruckten Bestand generell verfügbar waren. Diese Kennzahl zeigt im Prinzip den Handlungsbedarf seitens der Bibliothek auf, um ihre Wertausprägung zu erhöhen. Der Handlungsbedarf kann in der besseren Organisation des Einstelldienstes, in der Erhöhung der Anzahl der viel nachgefragten Literatur oder in der Sicherstellung der termingerechten Rückgabe liegen. Die Bestandsentwicklung beeinflusst diese Kennzahl maßgeblich. Denn je mehr an nachgefragter Literatur vorhanden sind, desto höher ist die Verfügbarkeit. In der Vorgabedefinition dieser Kennzahl muss die UB nicht nur die Ansprüche der Benutzer, sondern auch die Gegebenheiten ihrer Organisation der Abläufe berücksichtigen.

Die Erfüllung der Anforderungen nach der Zuverlässigkeit und der Benutzerfreundlichkeit der Kataloge und Datenbanken, der guten Gestaltung der Öffnungszeiten, der guten Verfügbarkeit der Arbeitsplätze sowie schließlich der schnellen Lieferungen durch die Lieferdienste sollten durch eine Benutzerbefragung ermittelt werden.<sup>1)</sup> Man könnte bei einer solchen Befragung zusätzlich weitere Nebenaspekte erfassen, z.B. Verbesserungsvorschläge oder Beschwerden. Die passende Kennzahl für das fünfte Unterziel dieser Perspektive ist der Benutzerzufriedenheitsindex. Er kann beispielsweise durch eine Benotung der einzelnen Aspekte, die dann entsprechend gewichtet werden, ermittelt werden. Dadurch wird die Präferenz der Benutzer bzw. der Bibliothek wiedergegeben. Die Notenskala und die Gewichtung durch die Bibliothek sollte vorher festgelegt werden. Sie sollte im Hinblick auf ihre Relevanz für die Hauptzielerreichung festgelegt,

---

<sup>1)</sup> DIN Deutsches Institut für Normung e.V. [Leistungsindikatoren] 11.

und ex post um die Präferenz der Benutzer ergänzt werden. Die Kennzahl wird wie folgt definiert.

$$\text{Benutzerzufriedenheitsindex} = \sum_j b_{j,i} \times \text{DN}_{j,i}$$

DN = Durchschnittsnote; j = Laufindex für die einzelnen Aspekte;

b = Gewichtung für j. Aspekt, wobei  $\sum_a b_a = 1$ ; i = Basisjahr;

Der Benutzerzufriedenheitsindex dient nur dazu, zu ermitteln, ob den Ansprüchen der Benutzer bzgl. der genannten Aspekte genügt wurden. Eine Verbesserung dieses Indexes bedeutet nur eine globale Verbesserung aller erfassten Aspekte. Um entsprechende Handlungsbedarfe zu ermitteln, sollte die einzelnen Durchschnittsnoten und ihre Präferenzen betrachtet werden. Durch entsprechende Gewichtungen kann der Index sehr stark beeinflusst werden, so dass man bei der Festlegung der Gewichtung entsprechend der Zielsetzung vorsichtig vorgehen muss. Vorsicht ist auch bei ihrer Interpretation geboten, da die Zufriedenheit stark von der Wahrnehmung, von den Erwartungen der Befragten und von weiteren Faktoren abhängt. Dieses Problem und das Problem des geringen Rücklaufs könnte durch eine genügend große Zahl der Befragten teilweise ausgeglichen werden.

Sie sollte mindesten einmal pro Jahr, freiwillig und anonym durchgeführt werden, um die Wahrscheinlichkeit von verwertbaren Antworten zu erhöhen. Bei der Definition der Zielvorgabe könnten Ergebnisse vergangener Untersuchungen als Hilfsanker herangezogen werden.

### **3. Kennzahlen zum Aufbau der Informationskompetenz**

Anders als in der Leistungsauftragsperspektive wird hier für das sechste Unterziel die tatsächliche Nutzung der angebotenen Veranstaltungen der UB Hohenheim zum Aufbau der Informationskompetenz gemessen. Die entsprechende Kennzahl wird als Anteil der genutzten Platzstunden an den angebotenen Platzstunden desselben Jahres definiert.

$$\text{Teilnahmequote} = \frac{\sum_j \text{Ph}_{j,g,i}}{\sum_j \text{Ph}_{j,a,i}} \times 100\%$$

Ph = Platzstunden; g = Index für genutzte Ph; a = Index für angebotene Ph; i = Basisjahr;

Je höher die Teilnahme, desto mehr Platzstunden des Angebots werden genutzt. Ob damit aber auch die Informationskompetenz tatsächlich erhöht wurde, kann mit dieser Kennzahl nicht gesagt werden, weil es sich hierbei um eine Inputmessung handelt. Denn sie ist u.a. von der Aufnahmefähigkeit und vom Vorwissensstand der Teilnehmer sowie von der Qualität der Vermittlung durch die Veranstaltungsleitung abhängig. Man muss annehmen, dass durch die Teilnahme die Informationskompetenz der Benutzer prinzipiell verbessert werden kann.

Die Kennzahl beschreibt also das Verhältnis zwischen der Teilnahme und des Angebots solcher Veranstaltungen. Sie erfasst nicht die Nachfrage. Diese könnte dem Angebot übersteigen, was dann zu einer Ausweitung des Angebots führen kann. Je nach Lage der Nachfrage wird das Angebot also von Jahr zu Jahr schwanken. Es soll daher kein Vergleich mit Vorperioden durchgeführt werden, vielmehr sollte die Kennzahl für jede Periode neu berechnet und betrachtet werden. Als Zielwert sollte eine Vollbelegung der angebotenen Plätze angestrebt werden. Denn man kann Einfluss auf den Wert der Kennzahl dadurch nehmen, wenn man das Angebot variiert, oder den Benutzern explizit auf solche Veranstaltungen hinweist.

Das siebte Unterziel „Sicherstellung der Beratungsqualität“ soll eine Aussage darüber ermöglichen, ob die Beratung die Vorortnutzung in den Räumlichkeiten sinnvoll unterstützt und damit die Informationskompetenz fördert. Zur Qualität gehört in diesem Fall nicht nur die Richtigkeit der Antworten, sondern auch noch die Freundlichkeit der Bibliotheksmitarbeiter gegenüber den Benutzern. Man kann die Qualität bei der Beratung also in die fachliche und soziale Qualität unterteilen. Während die fachliche Qualität die Qualifikation der Mitarbeiter wiedergibt, gibt die soziale Qualität den

Umgang der Mitarbeiter mit den Benutzern wieder. Beide Aspekte sind gleichermaßen wichtig und können sich gegenseitig bedingen.

Zur Messung der Beratungsqualität sollen Beschwerden der Benutzer über die Beratung herangezogen werden. Die Beschwerden der Benutzer müssen begründet sein, um berücksichtigt werden zu dürfen. Dabei ist es notwendig, dass nur sachliche Beschwerden zu Grunde gelegt werden sollten. Die Anzahl der Beschwerden pro Jahr soll möglichst gering gehalten werden. Da nicht die Leistung der Mitarbeiter betrachtet wird, genügt die einfache Summe für die Beurteilung des Beratungsservices insgesamt. Die Kennzahl „Summe Beschwerde-Beratung“ ist somit für die Messung der Beratungsqualität geeignet.

$$\text{Summe Beschwerde - Beratung} = \sum_j \text{BS}_{j,b,i}$$

BS = registrierte Beschwerde in Zentralbibliothek und Bereichsbibliothek;

j = Laufindex für Beschwerden; b = Index für Beratung; i = Basisjahr;

Zur Registrierung der Beschwerden sollte ein Beschwerdewesen eingerichtet werden. Da die Beschwerden sich zumeist auf die fachliche oder die soziale Qualität beziehen, können mit Ihnen Rückschlüsse auf die Gesamtqualität der Beratung gezogen werden. Bei einer hohen Ausprägung der Kennzahl muss die UB entsprechend handeln also die fachliche Qualifikation ihrer Mitarbeiter erhöhen oder durch mehr erfahrene Mitarbeiter einsetzen.

### **III. Kennzahlen für die Prozessperspektive**

#### ***1. Bearbeitungskennzahlen der Informationsträger***

Um die Verfügbarkeit der Informationsträger zu unterstützen, wurde das Unterziel „Senkung der durchschnittlichen Bearbeitungszeit der gedruckten und elektronischen Informationsträger“ definiert. Es beeinflusst die Verfügbarkeit insofern, dass je „schneller“ die Informationsträger bearbeitet werden, desto „früher“ liegen sie an ihrem jeweiligen Standort zur Benutzung bereit. Unter Bearbeitung werden notwendige Arbeitsschritte nach

dem Eintreffen in der Bibliothek wie z.B. die Katalogisierung oder das Inventarisieren verstanden. Hier muss man zwischen verschiedenen Bearbeitungsfällen unterscheiden. Die Neubeschaffung von gedruckten und elektronischen Informationsträgern erfordert andere Bearbeitungsschritte als die laufende Bearbeitung der regelmäßig erscheinenden, gedruckten und elektronischen Zeitschriften. An der Ausleihe werden wiederum ganz andere Tätigkeiten bei der Rückgabe von Ausgeliehenen anfallen.

Die Bearbeitung für Erwerbungen wird in die Bearbeitung von Büchern, von gedruckten und elektronischen Zeitschriften differenziert. Die Bearbeitung der laufend erscheinenden gedruckten und elektronischen Zeitschriften sollen nicht betrachtet werden, da diese nur bei Änderungen ihres Titels, ihres Verlags o.ä. zusätzliche Bearbeitungsschritte erfordern. Bei den laufend erscheinenden elektronischen Zeitschriften wird die Kontrolle der Zugangsverfügbarkeit die Haupttätigkeit bilden. Im Zentrum liegt damit die Bearbeitung der Neuzugänge von Büchern sowie der gedruckten und elektronischen Zeitschriften. Da deren Erwerbung ähnliche Bearbeitungsschritte aufweisen, werden sie unter der Erwerbung von Zeitschriften zusammengefasst. Es werden Kennzahlen definiert, die die durchschnittliche Bearbeitungszeit von Neuerwerbungen von Büchern und Zeitschriften messen. Auch die Bearbeitungszeit bei der Rückgabe der ausgeliehenen Informationsträger soll mit einer Kennzahl berücksichtigt werden.

Geeignete Kennzahlen sind die durchschnittlichen Bearbeitungszeiten je Neuerwerbungsfall und Rückgabe von Büchern und Zeitschriften. Man lässt Testinformationsträger<sup>1)</sup> durch die einzelnen Prozesse laufen und misst die Zeit, die sie brauchen, bis sie in den Regalen für die Benutzung bereitliegen. Als Messeinheit können Tage oder Stunden ausgewählt werden. Hat man nun die Einzelzeiten der einzelnen Informationsträger, kann man sie über alle Testinformationsträger hinweg addieren und anschließend durch ihre Anzahl dividieren. Damit erhält man die durchschnittliche

---

<sup>1)</sup> Ein ähnliches Verfahren wurde von der Deutschen Institut für Normung vorgeschlagen. DIN Deutsches Institut für Normung e.V. [Leistungsindikatoren] 19.

Bearbeitungszeit pro Testinformationsträger für jede Erwerbungsart und für die Rückgabe ermittelt. Für die Neuerwerbung von Büchern gilt also:

$$\emptyset \text{ Bearbeitungszeit pro erworbenem Buch} = \frac{\sum_j BZ_{j,B,i}}{n_{B,i}}$$

BZ = Bearbeitungszeit; n = Gesamtzahl der gestesteten Bücher;  
j = Laufindex für j. Buch; B = Index für Buch; i = Basisjahr;

Analog für die Neuerwerbung von Zeitschriften:

$$\emptyset \text{ Bearbeitungszeit pro erworbener Zeitschrift} = \frac{\sum_j BZ_{j,Zf,i}}{n_{Zf,i}}$$

BZ = Bearbeitungszeit; n = Gesamtzahl der gestesteten Zeitschriften;  
j = Laufindex für j. Zeitschrift; Zf = Index für Zeitschrift; i = Basisjahr;

und für die Rückgabe:

$$\emptyset \text{ Bearbeitungszeit pro Rückgabe} = \frac{\sum_j BZ_{j,R,i}}{n_{R,i}}$$

BZ = Bearbeitungszeit; n = Gesamtzahl der gestesteten Rückgabe;  
j = Laufindex für j. Rückgabe; R = Index für Rückgabe; i = Basisjahr;

Die Gesamtzahl der Testinformationsträger sollte repräsentativ für alle Bearbeitungsfälle sein und genügend groß gewählt werden, um einen aussagekräftigen Durchschnittswert zu erhalten. Wenn alle Mitarbeiter die Arbeitsschritte gleich gut beherrschen und sie in etwa gleicher Dauer ausführen werden, dann wird der Durchschnittswert gegen einen bestimmten Wert konvergieren. Interessante Aufschlüsse dürften dann die Ausreißer geben. Die Tests sollen ohne Wissen der am Bearbeitungsprozess beteiligten Mitarbeiter durchgeführt werden, damit die Ergebnisse nicht verfälscht werden. Bei den Rückgaben soll die Messung beim Einbuchen beginnen und nach dem Einstellen enden. Die Schwächen der ersten zwei Kennzahlen liegen im Zusammenfassen von Einzelfällen zu Kategorien von Neuerwerbungen von Bücher und Zeitschriften. Insbesondere werden durch Durchschnittsbildung viele Einflussfaktoren bei der Bearbeitung der einzelnen Testinformationsträger ausgeblendet. Bei der Definition der

Vorgabe für die Bearbeitungszeiten sollte daher die Besonderheiten des Bearbeitungsablaufs berücksichtigt werden. Es gilt tendenziell, dass je niedriger die Bearbeitungszeiten sind, desto früher liegen die Informationsträger dann zur Nutzung bereit.

## **2. Zeitgrößen als Kennzahlen der einzelnen Lieferdienste**

Hier wird derselbe Ansatz gewählt wie bei der Ermittlung der Durchschnittsbearbeitungszeiten der Neuerwerbungen und der Rückgabe. Es soll anhand von Testobjekten die Bearbeitungsdauer ermittelt werden. Die Durchführungen sollen auch nach Möglichkeit ohne Kenntnis der beteiligten Mitarbeiter durchgeführt werden. Dabei muss zwischen drei Lieferdiensten unterschieden werden: die nehmende Fernleihe, der Lieferdienst Möhringen und der Lieferdienst LEA. Daher müssen drei Kennzahlen definiert werden.

Für die nehmende Fernleihe:

$$\varnothing \text{ Bearbeitungszeit pro nehmender Fernleihe} = \frac{\sum_j BZ_{j,nF,i}}{n_{nF,i}}$$

BZ = Bearbeitungszeit; n = Gesamtzahl der gestesteten Fernleihe;

j = Laufindex für j. Fernleihe; nF = Index für nehmende Fernleihe; i = Basisjahr;

Die Messung sollte nur die Bearbeitungszeiten umfassen, die die UB auch direkt beeinflussen kann, d.h. die Bearbeitungszeit, die die gebende Bibliothek verantwortet, wird nicht berücksichtigt. Sie umfasst also nur die Zeiten zwischen dem Bestelleingang in der UB und der Dokumentenanforderung bei der gebenden Bibliothek und zwischen dem Eintreffen der Dokumente in der UB und der Benachrichtigung der Benutzer. Durch die Durchschnittsbildung werden die besonderen Umstände der Einzelfälle ausgeblendet. Wenn also ein niedriger Wert angestrebt wird, dann muss die UB Hohenheim über die Reorganisation des Bearbeitungsablaufes nachdenken.

Die Kennzahl für den Lieferdienst Möhringen ist:

$$\emptyset \text{ Bearbeitungszeit pro Informationsträger MÖ} = \frac{\sum_j BZ_{j,MÖ,i}}{n_{MÖ,i}}$$

BZ = Bearbeitungszeit; n = Gesamtzahl der gestesteten Lieferungen;

j = Laufindex für j. Informationsträger MÖ; i = Basisjahr;

MÖ = Index für Lieferdienst Möhringen;

Die Bearbeitungszeit wird gemessen, um Ansatzpunkte zu bekommen, bei welchen Arbeitsschritten man verbessern und so die Bearbeitungszeit verkürzen kann, wenn man z.B. die Häufigkeit der Lieferfahrten nicht ändern will. Die Zeitmessung sollte auch beim Eingang der Bestellungen beginnen und beim abholungsbereiten Vorliegen der Dokumente enden. Letztlich bedeutet eine Senkung der Lieferzeit, dass die UB Hohenheim den Bearbeitungsablauf optimieren und die Anzahl der Lieferfahrten anpassen soll. Man muss aber berücksichtigen, dass derzeit durch die begrenzte Anzahl und die festgelegten Fahrzeiten der Fahrten die Bearbeitungsdauer stark vom Eingang der Bestellungen abhängig ist.

Für den Lieferdienst LEA gilt auch analog:

$$\emptyset \text{ Bearbeitungszeit pro Informationsträger LEA} = \frac{\sum_j BH_{j,LEA,i}}{n_{LEA,i}}$$

BH = Bearbeitungszeit; n = Gesamtzahl der gestesteten Lieferungen;

j = Laufindex für j. Informationsträger LEA; i = Basisjahr;

Die Arbeitsschritte für den Lieferdienst LEA beinhalten die Bearbeitung der Bestellung, das Heraussuchen der gedruckten Informationsträger, ggf. das Anfordern der Informationsträger aus Möhringen, das Scannen und das Benachrichtigen der Benutzer. Hier soll also die Zeitmessung auch beim Eingang der Bestellungen beginnen und bei der Benachrichtigung enden. Um eine Verkürzung der Bearbeitungszeit zu erreichen, sollte die UB Hohenheim den Bearbeitungsprozess dieses Lieferdienstes verbessern. Ihre Abhängigkeit vom Lieferdienst Möhringen bedeutet, dass je schneller der Lieferdienst Möhringen arbeitet, desto früher der Lieferdienst LEA mit der Weiterbearbeitung beginnen kann. Durch die Durchschnitts-

bildung werden auch hier die besonderen Umstände, die zu vereinzelteten Verzögerungen führen, ausgeblendet.

### **3. Messung der Mitarbeiterproduktivität mit einer Kennzahl**

Als Produktivität wird das Verhältnis zwischen Output und Input verstanden, die in Beziehung zueinander stehen.<sup>1)</sup> Dies bedeutet, dass für die UB Hohenheim je nach Abteilung und je nach Arbeitsbereich unterschiedliche Produktivitäten definiert werden können. Anstatt für die einzelnen Abteilungen sollen Mitarbeiterproduktivitäten an den Hauptprozessen der UB gemessen werden. Dabei stellt ein Hauptprozess eine bereichsübergreifende Verkettung von Einzelleistungen dar, die zur Erbringung von Bibliotheksprodukten notwendig sind.<sup>2)</sup> Eine einwandfreie und überschneidungsfreie Abgrenzung dieser Hauptprozesse voneinander ist eine zwingend notwendige Bedingung.

Da die unterschiedlichen Mitarbeiterproduktivitäten nicht einfach aufsummiert werden können, werden sie anhand ihrer Wertausprägungen benotet. Dazu müssten für die einzelnen Mitarbeiterproduktivitäten Zielwerte vorgegeben werden, damit man den Mitarbeiterproduktivitäten entsprechend ihres Zielerreichungsgrads Noten zuordnen kann. Mit der Benotung wird somit die Mitarbeiterproduktivitäten einer Bewertung unterzogen. Man erhält dann eine Bewertung über alle Hauptprozesse hinweg, die dann als Kennzahl für Mitarbeiterproduktivitäten der gesamten UB Hohenheim betrachtet werden kann.

$$\varnothing \text{ Note Mitarbeiterproduktivität} = \frac{\sum_j N_{j,MP,i}}{aHP_{MP,i}}$$

MP = Index für Mitarbeiterproduktivität; j = Laufindex für Hauptprozesse;

aHP = Anzahl der Hauptprozesse; N = Note; i = Basisjahr

Wenn man beispielsweise eine hohe Durchschnittsnote als Ergebnis erhält, dann weiß man, dass der Erreichungsgrad der Zielwerte der Mitarbeiterproduktivitäten ebenfalls hoch ist. Man kann sich eine Notenskala von eins

---

<sup>1)</sup> Adam [Produktions-Management] 286.

<sup>2)</sup> Ceynowa/Coners [Kostenmanagement] 70ff.

bis zehn vorstellen, wobei zehn die höchste Note darstellt. Dem Zielerreichungsgrad von x bis 100% entsprechend, können die Noten vergeben werden. Die Grundlage für eine solche Benotung ist die Messung der Mitarbeiterproduktivitäten in den einzelnen Hauptprozessen selbst und die Definition ihrer Zielwerte. Die Messung muss in einem festgelegten Zeitraum erfolgen, z.B. während eines Tages des normalen Betriebes. In den einzelnen Zielwerten für die einzelnen Produktivitäten können u.a. die unterschiedlichen Umstände jedes einzelnen Hauptprozesses berücksichtigt werden, wie z.B. die Anzahl der enthaltenen Arbeitsschritte.

#### **4. Kennzahl für den optimalen Einsatz der Mitarbeiterstunden**

Die Optimalbedingung für den Einsatz der Mitarbeiterstunden ist, dass die angepassten Soll-Mitarbeiterstunden voll eingesetzt werden, während kurze Bearbeitungszeiten der Neuerwerbung, der Rückgabe und der Lieferdienste gewährleistet, hohe Mitarbeiterproduktivität und ein vorgegebenes Qualitätsniveau gesichert werden können. Als eine einfache Kennzahl ist eine Gliederungszahl heranzuziehen, die den Einsatz an Mitarbeiterstunden zur verfügbaren angepassten Soll-Mitarbeiterstunden in Beziehung setzen. Man sollte für den Einsatz die tatsächlichen Mitarbeiterstundenbedarfe zu Grunde legen. Denn der Bedarf drückt aus, dass ein bestimmtes Mindestmaß an Mitarbeiterstunden eingesetzt werden muss, um eine sachgerechte Durchführung eines bestimmten Arbeitsschrittes zu gewährleisten. Damit wird der bedarfsgerechte Einsatz an Mitarbeiterstunden als Zähler gewählt. Die Kennzahl wird entsprechend wie folgt definiert:

$$\text{Mitarbeiterstundeneinsatz - Quote} = \frac{\text{bEMAh}_i}{\text{vSMAh}_i} \times 100\%$$

bEMAh = bedarfsgerechter Einsatz von Mitarbeiterstunden;

vSMAh = verfügbare angepasste Soll - Mitarbeiterstunden; i = Basisjahr;

Um die bedarfsgerechten Mitarbeiterstunden zu ermitteln, müssen die Prozesse und ihre einzelnen Arbeitsschritte abgegrenzt und definiert werden. Anschließend werden durch Messungen ermittelt, wie viel Zeit man für die einzelnen Arbeitsschritte tatsächlich benötigt. Durch möglichst viele

Messungen können daraus entsprechende Richtwerte ermittelt werden. Dies ist aber davon abhängig, bei welchen Mitarbeitern, die aber nicht in Kenntnis über die Messung gesetzt werden dürfen, man die Zeitmessung vornimmt.

Als Ergebnis zeigt die Kennzahl, ob ein Mitarbeiterstundenüberschuss, oder ob ein -mangel vorliegt. Die Kennzahl sollte nicht als Maßstab für eine kurzfristige unterjährige Kapazitätsanpassung genommen werden. Sie sollte vielmehr die jährlichen Kapazitätsplanung unterstützen und Hinweise liefern, wann ein Kapazitätsausbau oder -abbau sinnvoll ist. Die Richtigkeit und die Aussagefähigkeit der Kennzahl ist davon abhängig, wie genau der bedarfsgerechte Einsatz und die angepassten Soll-Mitarbeiterstunden gemessen werden können. Sollten nur die Hauptprozesse berücksichtigt werden, müssen auch die angepassten Soll-Mitarbeiterstunden von diesen Hauptprozessen herangezogen werden.

## **E. Operationalisierung der Ziele der Potential- und der Finanzperspektive**

### **I. Kennzahlen für die Potentialperspektive**

#### ***1. Kennzahlen zur Entwicklung neuer elektronischer Leistungen***

Die Unterziele „Förderung der Entwicklungen elektronischer Dienstleistungen“ und „Sicherstellung der Einnahmen für die Entwicklungen neuer elektronischer Dienstleistungen“ sollen die Bedeutsamkeit der Entwicklung und Einführung neuer Produkte für die Verbesserung der Informationsversorgung wiedergeben. Werden die Unterziele erreicht, können den Benutzern Informationen schneller und leichter zur Verfügung gestellt werden.

Für die Förderung können die Mitarbeiterstunden herangezogen werden, die man in Entwicklungen neuer elektronischer Dienstleistungen investiert.<sup>1)</sup> Es zeigt sich, dass dadurch gemessen wird, wie die UB Hohenheim

---

<sup>1)</sup> ähnlich Ceynowa/Coners [Balanced Scorecard] 44.

sich in dieser Hinsicht engagiert, es sagt aber nichts über das Ergebnis der Entwicklung aus. Unter der Annahme, dass die Mitarbeiter auch effektiv und gut arbeiten, werden die Entwicklungen auch zu einem guten Ergebnis geführt. Setzt man die eingesetzten Mitarbeiterzeiten zu der Gesamtzahl der verfügbaren angepassten Soll-Mitarbeiterstunden in Verhältnis, dann hat man zudem die Größe ihres Engagements.

$$\text{Anteil Mitarbeiterstunden Entwicklungsprojekte} = \frac{\text{eMAh}_{E,i}}{\text{vSMAh}_{E,i}} \times 100\%$$

eMAh = eingesetzte Mitarbeiterstunden;

vSMAH = verfügbare angepasste Soll - Mitarbeiterstunden

E = Index für Entwicklung; i = Basisjahr;

Will man das Engagement erhöhen, so sollte die UB Hohenheim den Mitarbeiterereinsatz erhöhen und nicht die Basis verkleinern, da die Reduzierung des Nenners die Freisetzung von Mitarbeitern bedeutet. Eine Erhöhung des Zählers ist nur begrenzt möglich. Sie hängt nämlich davon ab, wie stark die Mitarbeiter in ihren Haupttätigkeiten eingebunden sind. Außerdem ist der Einsatz der Mitarbeiterzeiten auch noch von anderen Partnern abhängig, weil die UB die Entwicklungen häufig nicht alleine durchführt. Es bedeutet also, dass es eine kritische Obergrenze für diese Kennzahl gibt, über die eine weitere Erhöhung des Kennzahlwertes nur durch Inkaufnahme von Vernachlässigung der Hauptaufgaben der UB Hohenheim durchgeführt werden kann. Es ist die Aufgabe der Leitung der UB Hohenheim für diese Kennzahl eine geeignete Vorgabehöhe zu finden, die möglichst nah an dieser kritischen Obergrenze liegt.

Für die Finanzierung dieser Neuentwicklungen können Mittel aus dem Etat der UB, oder Mittel von anderen Institutionen, wie z.B. der Deutschen Forschungs-Gemeinschaft oder dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, herangezogen werden. Die Finanzierung mit universitätsexternen Geldern für Entwicklungsvorhaben hat den Effekt, dass damit die Entwicklungen u.U. schneller durchgeführt werden, die sonst wegen Mittelknappheit langsamer verlaufen. Das bedeutet, dass die UB Hohenheim bei den entsprechenden Institutionen die

Mittel beantragen sollten. Als Messgröße kann die Höhe der tatsächlich eingegangenen Gelder genommen werden, da sie das Ergebnis der Anstrengungen der UB Hohenheim darstellen. Als Kennzahl wäre der Anteil von Externen gezahlten Geldern am Gesamtbedarf der Mittel denkbar. Damit haben wir eine Einnahmebedarfsdeckungsquote für die Entwicklung.

$$\text{Einnahmebedarfsdeckungsquote Entwicklung} = \frac{\sum_j \text{TE}_{j,i}}{\sum_j \text{BE}_{j,i}} \times 100\%$$

TE = tatsächliche Einnahme; BE = Bedarf an Einnahmen;  
j = Laufindex für Zahlungen; i = Basisjahr;

Mit der Kennzahl Einnahmebedarfsdeckungsquote Entwicklung soll die Erreichung des Unterzieles „Sicherstellung der Einnahmen für Entwicklungen neuer elektronischer Dienstleistungen“ gemessen werden. Werden die gesamten Entwicklungen hypothetisch von Externen getragen, dann sollte die Kennzahl einen Wert von 100% haben. Es ist jedoch wahrscheinlicher, dass nur Teile gefördert werden. Dies ist aber von den einzelnen Neuentwicklungen abhängig. Generell werden aber mehr als 50% des Bedarfes von Externen getragen.<sup>1)</sup> Es ist unwahrscheinlich, dass neben den Haupttätigkeiten der UB Hohenheim gar keine Entwicklungen laufen. Vielmehr laufen sie stets parallel und können über mehrere Perioden andauern. Die tatsächlichen Einnahmen sind nicht nur von den Anstrengungen der UB Hohenheim abhängig, sie sind auch vom Inhalt der Entwicklungsprojekte und von der finanziellen Lage der Geldgeber abhängig. Die UB Hohenheim sollte bei der Definition der Vorgabehöhe versuchen, solche Einflussfaktoren zu berücksichtigen.

## **2. Kennzahl zur Evaluierung der Mitarbeiterkompetenz**

Die Mitarbeiterkompetenz ist vom Wissenstand, von den Erfahrungen und von den Charaktereigenschaften der Mitarbeiter abhängig. Direkt beeinflussen kann die UB Hohenheim den Wissenstand der Mitarbeiter, die sie

---

<sup>1)</sup> Gespräch mit Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann.

durch Mitarbeiterschulungen bewerkstelligen kann.<sup>1)</sup> Unterschiedliche Mitarbeiter mit unterschiedlichen Verantwortungen erhalten entsprechend ihrer Tätigkeit unterschiedliche Schulungsinhalte und Schulungsintensität. Eine Aushilfskraft für die Ausleihtheke in der UB wird beispielsweise nur in den Umgang mit den Ausleihsystemen geschult werden, während ein Mitarbeiter in der Beschaffung sich mit Erschließungsthematiken auseinandersetzen muss. Im Hinblick auf eine bestmögliche Erfüllung der Aufgaben soll daher von bedarfsgerechten Schulungsinhalten ausgegangen werden. Damit rückt die Schulungsdauer als beeinflussender Faktor der Kompetenz in den Mittelpunkt. Man kann die Schulungsstunden pro geschultem Mitarbeiter als Kennzahl definieren.

$$\text{Schulungsstunden pro geschultem Mitarbeiter} = \frac{\sum_j \text{Sh}_{j,i}}{\text{aSMA}_i}$$

Sh = Schulungsstunden; aSMA = Anzahl geschulter Mitarbeiter;

j = Laufindex für Schulungsveranstaltungen; i = Basisjahr;

Die Kennzahl misst nur die Investition in die Erweiterung des Fachwissens der Mitarbeiter. Sie misst nicht die Kompetenz, die nicht direkt messbar ist und nur eine Wahrnehmung der dahinter liegenden Eigenschaften ist. Die Kennzahl wurde aber ausgewählt, weil durch die Erweiterung des relevanten Wissens die Kompetenz positiv beeinflusst wird. Als Basis wurden die geschulten Mitarbeiter gewählt, weil nur bei ihnen eine Wissenszunahme anzunehmen ist. Durch interne Wissensweitergabe und Wissensaustausch unter den Mitarbeitern können auch die nicht geschulten Mitarbeiter profitieren. Ob Schulungen stattfinden werden, hängt vom Bedarf ab. Bei Neueinführungen von IT-Werkzeugen in einem Jahr z.B. wären Schulungen nur in diesem Jahr notwendig. Der Wert der Kennzahl kann daher von Jahr zu Jahr stark variieren. Eine tatsächliche Erhöhung des Wertes der Kennzahl ist damit nicht zwingend erforderlich. Aber wenn man annimmt, dass je mehr Schulungsstunden die Mitarbeiter erhalten, desto kompetenter werden sie, dann ist es zweckmäßig, diese Kennzahl zur Messung dieses Unterzieles heranzuziehen.

---

<sup>1)</sup> Ceynowa/Coners [Balanced Scorecard] 47.

### **3. Kennzahl für die Mitarbeiterzufriedenheit**

Die Mitarbeiterzufriedenheit sollte durch eine Befragung der Mitarbeiter erfolgen. Diese Befragung sollte u.a. Anforderungen wie z.B. die Arbeitszeitgestaltung, das Betriebsklima, die Ausstattung des Arbeitsplatzes beinhalten. Dazu sollen zusätzlich Fragen zu den Inhalten der Tätigkeiten gestellt werden. Eine einfache Kennzahl ist der Mitarbeiterzufriedenheitsindex, der sich einfach aus den verschiedenen Benotungen der einzelnen Fragen zusammensetzt. Die Einzelnoten werden in einem ersten Schritt über alle Fragebögen hinweg in einer Durchschnittsnote für die Einzelfragen zusammengefasst. Anschließend fließen die Durchschnittsnoten mit unterschiedlichen Gewichtungen in einen Gesamtindex. Durch die Gewichtung der Durchschnittsnoten werden die Einzelfragen einer Bewertung unterzogen.

$$\text{Mitarbeiterzufriedenheitsindex} = \sum_j b_{j,i} \times \text{DN}_{j,i}$$

DN = Durchschnittsnote; j = Laufindex für Fragen;

b = Gewichtung für j. Frage, wobei  $\sum_j b_j = 1$ ; i = Basisjahr;

Die Kennzahl gibt einen Index wieder, in dem sich die Zufriedenheit aller Mitarbeiter widerspiegelt. Die Beantwortung der Fragen können in Schulnoten, in Prozentsätzen oder in einer anderen Skala bewertet werden. Anhand der einzelnen Durchschnitte können Ausreißer identifiziert und nach Ursachen gesucht werden. Zur Vermeidung von nachträglicher Manipulationen sollte die Gewichtungen ex ante festgelegt werden, darin sollten auch Erwartungen an das Ergebnis der Befragung berücksichtigt werden. Die UB Hohenheim sollte ergänzend Mitarbeitergespräche einführen, um nähere Erläuterungen zu den Ergebnissen zu erhalten, um Verbesserungspotentiale aufzudecken sowie entsprechende Maßnahmen zu vereinbaren. Eine Verbesserung dieser Kennzahl bedeutet nur, dass die gesamte Belegschaft zufriedener geworden ist.

Die Befragung soll möglichst anonym durchgeführt werden, damit valide Antworten wahrscheinlich sind. Auch sollte die Erwartungshaltung der Be-

fragten in der Befragung berücksichtigt werden. Denn ist die Erwartung höher als die tatsächlichen Umstände, dann neigen die betroffenen Mitarbeiter eher dazu, schlechtere Noten zu vergeben. Zusätzlich sollten die Dauer der Beschäftigung und die Art des Beschäftigungsverhältnisses, Aushilfskraft, Angestellter, Beamter usw., in die Bewertung einfließen.

## **II. Kennzahlen für die Finanzperspektive**

### **1. Kennzahl zur Etatsicherung**

Der Träger der UB Hohenheim ist die Universität Hohenheim. Sie trägt nicht nur die Ausgaben für das Personal, sondern auch die Ausgaben für die Beschaffung der Literatur, für die Verwaltungstätigkeiten sowie für die Infrastruktur der EDV-Systeme. Die Mittel, die der UB in Form eines Etats zur Verfügung stehen, werden jährlich budgetiert. Er betrug für das Jahr 2005 insgesamt 1,267 Mio EUR.<sup>1)</sup> Sie macht fast 94% der gesamten Sachausgaben der UB Hohenheim aus. Daran sieht man, dass die UB Hohenheim im erheblichen Maße von der Universität abhängig ist. Die Sicherstellung dieser Mittel ist das zentrale Element der Finanzperspektive. Eine weitere Kürzung der Zuweisungen würde Einschnitte für die Beschaffung und Abbestellungen von fachspezifischer Literatur, insbesondere bei Fachzeitschriften, bedeuten. Die Leitung der UB Hohenheim muss daher bestrebt sein, die Höhe ihres Etats zu sichern. Die geeignete Kennzahl zur Messung des Unterzieles der „Sicherstellung der Zuweisungen der Universität“ ist die Veränderung der UB-Zuweisungen:

$$\text{Veränderung UB - Zuweisung} = Z_i - Z_{i-1}$$

Z = Zuweisung in EUR; i = Basisjahr;

Die Kennzahl misst die Veränderung der Zuweisungen durch die Universität Hohenheim. Es ist sinnvoller, die Veränderung zu betrachten als die Zuweisungen für sich, weil durch den Vergleich mit dem Vorjahr schnell Rückschlüsse auf die Situation der UB Hohenheim gezogen werden können. Es wurde die absolute Differenz gewählt, weil in Beträgen ausge-

---

<sup>1)</sup> Horstmann [Jahresbericht] 23.

drückt, man die Tragweite einer Kürzung von beispielsweise 40.000 EUR erkennen kann. Die UB Hohenheim soll stets versuchen, die Kennzahl positiv zu beeinflussen, da nur so der Leistungsstand zumindest erhalten werden kann, auch wenn die Preise im nächsten Jahr steigen sollten. Durch einen entsprechenden Erfüllungsgrad des Auftrages der Universität kann die UB Hohenheim auf die Zuweisungen Einfluss nehmen. Je nachfrageorientierter, zweckmäßiger und umfangreicher ihr Bestand, desto besser ist ihre Argumentationsbasis.

## **2. Kennzahl des Sponsorship**

Beim Unterziel „Sicherstellung der verfügbaren Spendengelder für die UB Hohenheim“ liegt es auf der Hand, dass man ihre Höhe als Messgröße heranziehen soll. Da es um die Fragen der Verwendung dieser Spenden geht, genügt es die Summe der Spenden und Zuweisungen zu betrachten. Übertragungen von Spendengeldern aus den Vorjahren werden von der UB Hohenheim durchgeführt, um diese für verschiedene Perioden verfügbar zu halten. Man sollte also nicht alleine die tatsächlich gezahlten Spenden betrachten, sondern die insgesamt der UB Hohenheim in einem Jahr zur Verfügung stehenden Spenden. Die Kennzahl ist damit die Gesamtsumme des verfügbaren Spendenaufkommens eines Jahres.

$$\text{Summe Spenden} = zS_i + \ddot{U}_{i-1}$$

$zS$  = von den Sponsoren gezahlte Spenden;

$\ddot{U}$  = Übertragungen;  $i$  = Basisjahr;

Die Kennzahl gibt die Höhe der Spenden wieder, die der UB in einem Jahr zur Verfügung stehen. Die Zahlungen hängen sehr stark davon ab, welche Reputation die UB Hohenheim bei den Spendern genießt, wie intensiv sich die UB um die Spenden bemühen und wie die Kommunikation zwischen Förderer und der UB Hohenheim gestaltet wird. Auch der Spendennutzen für die Spender muss offensichtlich sein und gut kommuniziert werden. Dies erfordert eine intensive Öffentlichkeitsarbeit, die aber wiederum Mitarbeiterzeiten bindet.

Durch die Überträge kann diese Kennzahl sehr stark beeinflusst werden. Zweckmäßig sollten diese Mittelverschiebungen aus dem reinen Bedarf heraus durchgeführt werden. Da der Hauptzweck der UB Hohenheim nicht darin besteht, ständig auf der Suche nach neuen Sponsoren zu sein, liegt die Sicherstellung der Spenden primär beim sinnvollen Umgang mit den erhaltenen Spenden. Die UB kann bereits am Anfang eines Jahres beispielsweise planen, welchen Teil der Beschaffungen sie durch Spenden finanzieren wollen. Entsprechend der erwarteten Spendeneinnahmen des Jahres, kann sie die Überträge soweit planen, dass der geplante Beschaffungsumfang auch tatsächlich finanziert werden kann. Zur Unterstützung der Planung ist es auch von Bedeutung, wenn die Sponsoren regelmäßige Spenden tätigen würden.

### ***3. Kennzahlen zur Zweckmäßigkeit der Ausgaben***

Auch der zweckmäßige Umgang mit den Ausgaben dient der Erhaltung der Handlungsfähigkeit. Zweckmäßigkeit bedeutet, dass die mit den Ausgaben verbundenen Anschaffungen auch tatsächlich von den Benutzern genutzt werden, denn damit wird dem vorgebeugt, dass die UB nicht sinnvolle Ausgaben tätigt. Da ihr Etat begrenzt ist, muss sie sich auf diejenigen Aktivitäten konzentrieren, die der obersten Zielsetzung dienen. Um eine Aussage über die Zweckmäßigkeit der Ausgaben zu bekommen, sollte man die Ausgaben mit der Nutzungshäufigkeit in Beziehung setzen. Dabei muss man die Ausgaben den Nutzungszwecken der Benutzer zuordnen, z.B. können Ausgaben für die Beschaffung von gedruckten Informationsträgern den Ausleihen oder der Anzahl Nutzung in den Räumlichkeiten der UB gegenübergestellt werden. Ausgaben zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der elektronischen Dienste können der Anzahl der Homepage-Zugriffe gegenüber gestellt werden.

Ausgaben für Gebäude, Miete, Verwaltung, Personal und Ausstattung usw. sind Bereitstellungsausgaben für die Erhaltung der Leistungsbereitschaft, die auch berücksichtigt werden sollen, und durch die Nutzung ihre Zweckmäßigkeit finden. Denn je größer der Nutzerkreis ist, desto mehr

Leistungen muss die UB bereitstellen, die sowohl Bereitstellungsausgaben als auch Beschaffungsausgaben für Literatur verursachen. Dabei haben die Bereitstellungsausgaben in Bezug auf die Nutzung und die Informationsträger einen sprungfixen Charakter: z.B. können mehrere Einheiten Literatur in einer gegebenen Räumlichkeit Platz finden, bis deren Aufnahmekapazität erreicht ist. Für weitere Anschaffungen muss eine neue Räumlichkeit (z.B. Außenmagazin Möhringen) gefunden werden, die zu einem Anstieg der Bereitstellungsausgaben führt. Nimmt man also an, dass die Kapazitäten der UB Hohenheim noch nicht erreicht sind, dann kann die Nutzung weiter gesteigert werden, ohne dass dadurch zusätzliche Bereitstellungskosten entstehen.

Prinzipiell kann man annehmen, dass in Dienstleistungsunternehmen im privaten als auch im öffentlichen Sektor den Anteil der Personalkosten mehr als 80% betragen.<sup>1)</sup> Innerhalb eines Jahres stellen die Personalkosten ein Fixum dar, da durch Kündigungsschutzbestimmungen diese Kosten kurzfristig nicht disponibel sind. Die Ausgaben für Personal betragen im Jahr 2005 kalkulatorisch 1,874 Mio. EUR. Die gesamten Sachausgaben betragen hingegen für dasselbe Jahr 1,352 Mio. EUR, inkl. Ausgaben für Literatur (1,190 Mio. EUR).<sup>2)</sup> Man sollte also zwischen den Bereitstellungsausgaben und den reinen Beschaffungsausgaben für Literatur differenzieren. Die erste Kennzahl für die Zweckmäßigkeit der Ausgaben ist das Verhältnis der Ausgaben für gedruckte und elektronische Informationsträger zu den Nutzungsfällen.

$$\text{Literaturausgaben pro Nutzungsfall} = \frac{\text{AgeI}_i}{\text{aNf}_i}$$

AgeI = Ausgaben für gedr. & elektr. Informationsträger;

aNf = Anzahl der Nutzungsfälle; i = Basisjahr;

Die Kennzahl gibt uns Auskunft über das Verhältnis der Ausgaben für Literatur und ihrer Nutzung. Je kleiner diese Zahl ist, desto zweckmäßiger hat die UB ihre Ausgaben getätigt, desto weniger hat sie unnötige Ausga-

---

<sup>1)</sup> Ceynowa/Coners [Kostenmanagement] 58.

<sup>2)</sup> Horstmann [Jahresbericht] 2.

ben verursacht. Der einzige Weg, den Wert dieser Kennzahl zu beeinflussen, ist, dass die UB diejenigen Informationsträger beschafft, die auch nachgefragt werden und die Anforderungen der Benutzer erfüllen. Nur dann werden die Nutzungsfälle steigen. Bestände, die nur wenig nachgefragt werden, sollten entsorgt werden, um Platz für andere Bestände zu schaffen und um Ausgaben für die auch wenig genutzten, laufenden Zeitschriften zu senken.

Die zweite Kennzahl für die Zweckmäßigkeit der Ausgaben setzt die Bereitstellungsausgaben mit der Anzahl der aktiven primären Benutzer ins Verhältnis. Die aktiven primären Benutzer wurden ausgewählt, weil die Universitätsangehörigen den relevanten Markt für die UB darstellen.

$$\text{Bereitstellungsausgaben pro aktivem primärem Benutzer} = \frac{BA_i}{apN_i}$$

BA = Bereitstellungsausgaben; apN = aktive primäre Benutzer; i = Basisjahr;

Die Auswahl der aktiven primären Benutzer hat seinen Grund in der Einfachheit der Erfassung der Nutzung. Entsprechend dieser Vereinfachung liegt ihre Schwäche deshalb in ihrer Ungenauigkeit, denn genauer wäre die Zählung der tatsächlichen Nutzungsfälle. Ihre Schwäche liegt auch darin, dass durch die begrenzte Zahl der Universitätsangehörigen der Kreis der aktiven primären Benutzer auch begrenzt bleiben wird, spätestens dann, wenn die UB tatsächlich alle Universitätsangehörigen als aktive Benutzer gewinnen können. Dann kann sie die Bereitstellungsausgaben wohl nur noch durch die Einstellung bestimmter Dienste senken.

Die zwei beschriebenen Kennzahlen entlasten den Etat nicht, aber sie können als Indiz für eine zweckgemäße Verwendung des Etats herangezogen und als Argument für die Beantragung einer Zuweisungserweiterung verwendet werden.

### **III. Beispielhafte Bestimmung der Vorgabenhöhe des Anteils der aktiven primären Benutzer**

Als Kennzahlensystem steht bei der Balanced Scorecard der UB Hohenheim (vgl. Abbildung 3, S. 62) die Koordinationsfunktion im Vordergrund, weil sie zur Lösung des Hauptproblems der Gesamtzielerreichung eine Koordination von Einzelentscheidungen fördert. Die Koordination der Einzelentscheidungen erfolgt durch die Vorgabe der Kennzahlen in den Perspektiven. Da die Perspektiven dieser Balanced Scorecard durch Ursachen-Wirkungs-Ketten miteinander verbunden sind, und sie sich somit in einer Über- und Unterordnung befinden, könnten bei der Bestimmung der Vorgabehöhe mit den Kennzahlen der Leistungsauftragsperspektive begonnen werden. Sukzessiv werden dann Vorgaben für die anderen Perspektiven bestimmt. Diese Vorgabe-Balanced-Scorecard muss dann der Kontroll-Balanced-Scorecard, die Istwerte der Kennzahlen beinhalten, gegenüber gestellt werden, um Abweichungen oder Zielentsprechungen zu ermitteln. Mit den Funktionen der Vorgabe und der Kontrolle kann mit dieser Balanced Scorecard die Aktivitäten der UB Hohenheim gesteuert werden.<sup>1)</sup>

Eine beispielhafte Bestimmung der Vorgabehöhe erfolgt bei der Kennzahl „Anteil der aktiven primären Benutzer“. Zuerst sollten vergangener Daten zu Grunde gelegt werden. Für die Jahre 2003, 2004 und 2005 wurden Werte von 85,52%, 99,72% und 97,64% nachträglich ermittelt.<sup>2)</sup> Als Zahlen für die aktiven primären Benutzer wurden die Zahlen der aktiven Entleiher verwendet. Dies ist gerechtfertigt, wenn man die Definition der aktiven primären Benutzer heranzieht.<sup>3)</sup> Wie erwartet, sind die Werte bis auf das Jahr 2003 sehr hoch. Ihre natürliche Obergrenze ist 100%. Als Vorgabe sollte daher eine Untergrenze definiert werden. Man könnte sich z.B. eine Untergrenze von 90% oder von 95% vorstellen. Liegen die Werte

---

<sup>1)</sup> Lachnit [Kennzahlensysteme] 219.

<sup>2)</sup> Grunddaten wurden von Universitätsbibliotheksdirektor Karl-Wilhelm Horstmann zur Verfügung gestellt.

<sup>3)</sup> Vgl. S. 21.

unterhalb dieser Untergrenze, sollten nach den maßgeblichen Einflussfaktoren gesucht werden. Je mehr die Fehlentwicklung sich auf wenige Einflussfaktoren zurückführen lässt, desto einfacher ist die Bestimmung entsprechender Gegenmaßnahmen. In Bezug auf das Unterziel dieser Kennzahl sollte die UB Hohenheim die Untergrenze möglichst eng festlegen.

Solche Einflussfaktoren können extern oder intern begründet sein. Extern sind Einflussfaktoren, die die UB Hohenheim nicht beeinflussen kann, z.B. die Anzahl der neu eingeschriebenen Studierenden als Einflussfaktor für die Anzahl der primären Benutzer. Zu den internen Einflussfaktoren zählen u.a. auch Tatbestände, die durch Kennzahlen in den Perspektiven dieser Balanced Scorecard, wie beispielsweise die Verfügbarkeitsquote der gedruckten Bestände, die Mitarbeiterproduktivität, die durchschnittliche Bearbeitungszeit sowie die Umsetzungsquote der Anschaffungsvorschläge, erfasst werden. Sie stehen mit der Kennzahl „Anteil der aktiven primären Benutzer“ in einer empirisch-kausalen Beziehung, so dass Maßnahmen oder Aktionsprogramme, die die Wertausprägung dieser Kennzahlen beeinflussen, auch die Kennzahl „Anteil der aktiven primäre Benutzer“ indirekt beeinflussen werden. Auch können Maßnahmen wie eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit diese Kennzahl indirekt beeinflussen, weil nicht ex ante bestimmt werden kann, in welcher Form, in welcher Häufigkeit solche Tätigkeiten durchgeführt werden müssen. Prinzipiell kann somit die UB Hohenheim diese Kennzahl in die richtige Richtung lenken (Troßmann [Kennzahlen] 532), aber sie kann sie nicht direkt beeinflussen.

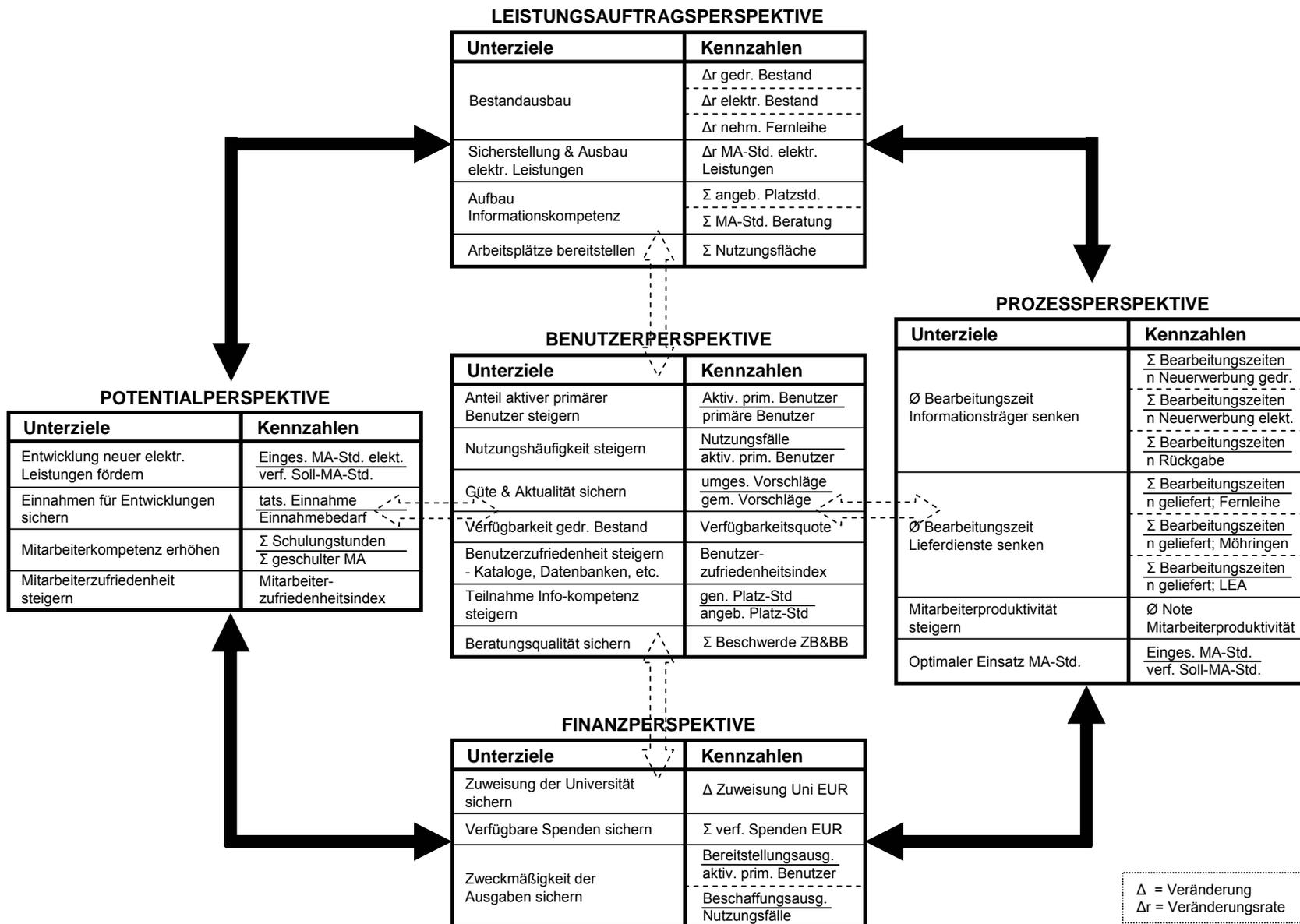


Abb. 3: Die Balanced Scorecard für die Universitätsbibliothek Hohenheim

## **F. Messung der Wirkung von wissenschaftlichen Bibliotheken**

Während der Schwerpunkt der Balanced Scorecard der UB Hohenheim bei der Koordination und der Steuerung liegt, stellt sich die Frage welchen Nutzen die UB Hohenheim für ihren Auftraggeber und für ihren Benutzer stiftet. Diese Frage kann beantwortet werden, wenn die Wirkung des Dienstleistungsangebots der Bibliothek auf den Benutzer gemessen werden kann (vgl. Poll/te Boekhorst [Leistungsmessung] 20).

Unter der Wirkung werden Verbesserungen im Wissen, in Fähigkeiten, im Verhalten der Benutzer etc. verstanden werden.<sup>1)</sup> Dabei ist es nicht möglich, eine geeignete Messgröße zu finden, die z.B. eine Zunahme des Wissens durch die Nutzung der Bibliothek misst, weil man das erworbene Wissen nicht vom anderen Wissen aus anderen Quellen trennen kann.<sup>2)</sup> Es wird daher beispielsweise versucht, Zusammenhänge zwischen der Ausstattung der Bibliothek und anderen Variablen herauszuarbeiten. So hatte Whitmire in einer Studie von 2002 u.a. festgestellt, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausstattung der Bibliothek und der Zunahme der Fähigkeit des kritischen Denkens bei den Studierenden an wissenschaftlichen Universitäten vorliegt.<sup>3)</sup> Hierbei handelt es sich nur um eine Korrelation, und nicht um eine Ursache-Wirkungs-Beziehung. Gerade bei den Studierenden, die mehr Zeit in ihr Studium investieren, also die Bibliothek auch intensiver benutzen, sollte eine Zunahme dieser Fähigkeit festzustellen sein.

---

<sup>1)</sup> Haine [Measuring the Mission] 17.

<sup>2)</sup> Poll/te Boekhorst [Leistungsmessung] 21.

<sup>3)</sup> Whitmire [Educational Outcomes] 121.

## Literaturverzeichnis

- Adam, Dietrich:* [Produktions-Management] Produktions-Management. 9. Aufl., Wiesbaden 1998.
- Becker, Manfred:* [Personalentwicklung] Personalentwicklung. 2.Aufl., Stuttgart 1999.
- Berthel, Jürgen:* [Unternehmensziele] Zielorientierte Unternehmensziele. Die Formulierung operationaler Zielsysteme. Stuttgart 1973.
- Berens, Wolfgang, Martin Karlowitsch und Martin Mertes:* [Performance Measurement] Performance Measurement und Balanced Scorecard in Non-Profit-Organisationen. In: Performance Measurement und Balanced Scorecard. Hrsg. von N. Klingebiel. München 2001, S. 277-297.
- Ceynowa, Klaus und André Coners:* [Balanced Scorecard] Balanced Scorecard für wissenschaftliche Bibliotheken. Frankfurt a.M. 2002.
- Ceynowa, Klaus und André Coners:* [Kostenmanagement] Kostenmanagement für Hochschulbibliotheken. Frankfurt a.M. 1999.
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V.:* [Leistungsindikatoren] Leistungsindikatoren für Bibliotheken. ISO 11620:1998. o.O. 2000.
- Friedl, Birgit:* [Controlling] Controlling. Stuttgart 2003.
- Haine, Susan Fricano:* [Measuring the Mission] Measuring the Mission. Using a Scorecard Approach in Not-for-Profit Organizations. In: Journal of Strategic Performance Measurement (3) Nr. 2/1999, S.13-19.
- Heinen, Edmund:* [Grundlagen] Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen. Das Zielsystem der Unternehmung. 3. Aufl., Wiesbaden 1976.
- Horstmann, Karl-Wilhelm (Hrsg.):* [Jahresbericht] Universität Hohenheim. Universitätsbibliothek. Jahresbericht 2005.
- Horváth & Partner:* [Balanced Scorecard] Balanced Scorecard umsetzen. 3. Aufl., Stuttgart 2004.

- Kaplan, Robert S. und David P. Norton:* [Organisation] Die strategiefokussierte Organisation. Führen mit der Balanced Scorecard. Dt. Üs. von „The strategy focused organization“. Stuttgart 2001.
- Kaplan, Robert S. und David P. Norton:* [Balanced Scorecard] Balanced Scorecard. Strategien erfolgreich umsetzen. Stuttgart 1997.
- Kern, Werner:* [Kennzahlensysteme] Kennzahlensysteme. In: Handwörterbuch der Planung. Hrsg. von N. Szysperski, Stuttgart 1989, Sp. 809-819.
- Klug, Petra:* [Ranking] BIX oder: Was kann Ranking bewirken?. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (50) Sonderheft 84/2003, S. 352-356.
- Küpper, Hans-Ulrich:* [Controlling] Controlling. Konzeption, Aufgaben und Instrumente. 3. Aufl., 2001.
- Kupsch, Peter:* [Unternehmungsziele] Unternehmungsziele. Stuttgart, New York 1979.
- Küting, Karlheinz:* [Kennzahlen] Grundsatzfragen von Kennzahlen als Instrumenten der Unternehmensführung. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (12) 1983, S. 237-241.
- Lachnit, Laurenz:* [Kennzahlensysteme] Zur Weiterentwicklung betriebswirtschaftlicher Kennzahlensysteme. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (28) 1976, S. 216-230.
- Mühlenkamp, Holger und Magdalena Simonji:* [Qualität] Zur Ermittlung der Qualität von Bibliotheksdienstleistungen. Konzept und Ergebnisse einer 2003 durchgeführten Benutzerumfrage. In: B.I.T.online – Innovativ. Hrsg. von R. Fuhlrott, U. Krauß-Leichert und C.-H. Schütte. Bd. 8. Wiesbaden 2004.
- North, Klaus und Kai Reinhardt:* [Kompetenzmanagement] Kompetenzmanagement in der Praxis. Wiesbaden 2005.

- o. V.:* [Verwaltungsordnung] Verwaltungsordnung für das Bibliothekssystem der Universität Hohenheim. In: Amtliche Mitteilungen der Universität Hohenheim. Hrsg. von Universitätspräsident. Nr. 143/1978, S. 2-10.
- o. V.:* [Bibliotheksindex] Bibliotheksindex 2006. Die Ergebnisse. In: B.I.T.online (9) Sonderheft 2006, o.S.
- o. V.:* [Gesetzblatt] Zweites Gesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften. Zweites Hochschulrechtsänderungsgesetz. In: [http://www.mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/pdf/gesetze/2\\_Hochschul\\_Gesetzblatt010105.pdf](http://www.mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/pdf/gesetze/2_Hochschul_Gesetzblatt010105.pdf). abgerufen am 16.01.2007.
- Poll, Roswitha und Peter te Boekhorst:* [Leistungsmessung] Leistungsmessung in wissenschaftlichen Bibliotheken. Internationale Richtlinien. München 1998.
- Scherer, Andreas G.:* [Steuerung] Besonderheiten der strategischen Steuerung in öffentlichen Institutionen und der Beitrag der Balanced Scorecard. In: Balanced Scorecard in Verwaltung und Non-Profit-Organisationen. Hrsg. von A. G. Scherer und J. M. Alt. Stuttgart 2002, S. 3-25.
- Staehe, Wolfgang H.:* [Kennzahlensysteme] Kennzahlensysteme als Instrumente der Unternehmensführung. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (2) 1973, S. 222-229.
- Stütze, Gerhard:* [Kapazitätsplanung] Langfristige Kapazitätsplanung unter Berücksichtigung der betrieblichen Elastizität. München 1987.
- Troßmann, Ernst:* [Kennzahlen] Kennzahlen als Instrument des Produktionscontrolling. In: Handbuch Produktionsmanagement. Hrsg. von H. Corsten. Wiesbaden 1994, S. 517-536.

- Universität Hohenheim (Hrsg.):* [Zahlenspiegel] Zahlenspiegel 2006. Hohenheim 2006. In: <http://www.uni-hohenheim.de/intern/abteilung1/zahlenspiegel2006.pdf>. abgerufen am 21.02.07.
- Universität Hohenheim (Hrsg.):* [Studierendenstatistik] Studierendenstatistik Wintersemester 2006/2007. In: [http://www.uni-hohenheim.de/studium/statistik/stat\\_ws0607.pdf](http://www.uni-hohenheim.de/studium/statistik/stat_ws0607.pdf). abgerufen am 21.02.07.
- Weber, Jürgen und Utz Schäffer:* [Balanced Scorecard] Balanced Scorecard & Controlling. Implementierung. Wiesbaden 1999.
- Whitmire, Ethelene:* [Educational Outcomes] Academic library performance measures and undergraduates' library use and educational outcomes. In: Library and Information Science Research (24) 2002, S. 107-128.
- Wissenschaftsrat:* [Empfehlungen] Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken. In: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4935-01.pdf>. Abgerufen am 23.01.2007.
- Wurl, Hans-Jürgen und Jörg H. Meyer:* [Gestaltungskonzept] Gestaltungskonzept für Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard. In: Zeitschrift für Planung (11) 2000, S. 1-22.

## **Selbständigkeitserklärung**

Hiermit versichere ich eidesstattlich, dass ich die vorliegende Arbeit „Entwicklung einer Balanced Scorecard für die Universitätsbibliothek Hohenheim“ selbständig angefertigt und keine fremde Hilfe in Anspruch genommen habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als solche einzeln kenntlich gemacht. Ferner erkläre ich, dass die vorliegende Arbeit in keinem anderen Studiengang und an keiner anderen Stelle als Prüfungsleistung verwendet wurde.

Hohenheim, 27. Februar 2007

Hoai Nam Pham