STUDIENARBEIT

Hochschulcontrolling - Anforderungen an Informations- und Kommunikationssysteme

Betreuer:
Prof. Dr. Joachim W. Schmidt
Gerald Schröder

Susanne Möller
Peterstr. 41
25335 Elmshorn

Universität Hamburg
Fachbereich Informatik
Datenbanken und Informationssysteme

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Motivation **5**

2 Controlling in der Wirtschaft **6**

2.1 Der Begriff „Controlling" . . . 7

2.2 Entwicklungstendenzen des Controlling . . . 8

2.3 Ziele des Controlling . . . 9

2.3.1 Unmittelbare Ziele . . . 9

2.3.2 Mittelbare Ziele . . . 10

2.4 Funktionale Aspekte und Aufgabengebiete des Controlling . . . 11

2.4.1 Controlling als Koordinationsfunktion . . . 12

2.4.2 Strategisches und operatives Controlling . . . 15

2.4.3 Instrumente des Controlling . . . 18

2.4.4 Controllingkonzeptionen . . . 20

2.5 Institutionale Aspekte des Controlling . . . 22

2.5.1 Zentrale und dezentrale Controlling-Instanz . . . 22

2.5.2 Controlling-Instanz als Linien- oder Stabsstelle . . . 25

2.6 Informations- und Kommunikationssysteme . . . 26

3 Hochschulcontrolling **29**

3.1 Rahmenbedingungen der Hochschule . . . 29

3.1.1 Das „Neue Steuerungsmodell" . . . 29

3.1.2 Das AKV-Prinzip . . . 31

3.1.3 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen . . . 31

3.1.4 Rechtliche Rahmenbedingungen . . . 31

3.1.5 Politische Rahmenbedingungen . . . 33

3.1.6 Die Personalstruktur . . . 33

3.1.7 Technologische Rahmenbedingungen . . . 34

3.2 Hochschulcontrolling am Beispiel der WHU Koblenz . . . 34

3.2.1 Grundlegendes Hochschulkonzept und Ziele der Hochschule . . . 35

3.2.2 Institution Controlling . . . 37

3.2.3 Planung . . . 37

3.2.4 Informationssysteme . . . 39
3.2.5 Berichtswesen . . . 45
3.3 Zusammenfassung . . . 45

4 Hochschulcontrolling an der TU Hamburg-Harburg 47
4.1 Controlling auf der Hochschulebene . . . 47
4.1.1 Grundlegendes Hochschulkonzept . . . 48
4.1.2 Ziele der Hochschule . . . 49
4.1.3 Organisationsstruktur der TU Hamburg-Harburg . . . 53
4.1.4 Position der Controlling-Instanz und Controller-Profil . . . 55
4.1.5 Das Controlling-Konzept der TU Hamburg-Harburg . . . 56
4.1.6 Aufgaben der Controlling-Instanz . . . 57
4.1.7 Berichtswesen . . . 59
4.2 Controlling auf der Arbeitsbereichsebene . . . 60
4.2.1 Kommunikation mit der Hochschulverwaltung . . . 60
4.2.2 Controllingaufgaben der Arbeitsbereiche . . . 61
4.3 Prozesse des Arbeitsbereichs STS . . . 62
4.3.1 Beispiel: Professorenfragebogen . . . 62
4.3.2 Beispiel: Verwaltung des Haushaltskontos . . . 63
4.3.3 Beispiel: Verwaltung der Drittmittel . . . 64
4.4 Zusammenfassung . . . 65

5 Fazit und Ausblick 70

A Begriffe des Controlling 72

B Instrumente des Controlling 76

C Aktuelle Leistungsvereinbarung der TUHH 86

D Muster zukünftiger Leistungsvereinbarungen 87

E Controlling-Konzept der TUHH 88

F Produktinformation 89

G Professorenfragebogen 90

Abbildungsverzeichnis

2.1 Controllingfunktionen 8
2.2 Koordinationsebenen 14
2.3 Regelkreislauf 15
2.4 Zeitorientierung: strategisches u. operatives Controlling 18
2.5 Controlling-Instrumente 19
2.6 zentrale Controlling-Instanz 23
2.7 dezentrale Controlling-Instanz 23
2.8 kombinierte Instanzen 24
2.9 Stab-Linien-Instanzen 26

3.1 Blackbox Hochschule 30
3.2 Vorlesungsmatrix 39
3.3 Berichtshierarchie 40
3.4 Verwaltungsleistung 45

4.1 Aufbau der TUHH 49
4.2 Alte Organisationsstruktur der Verwaltung 54
4.3 Neue Organisationsstruktur der Verwaltung 54
4.4 Vor- und Nachteile von Linien- und Stabsstellen 55
4.5 Modellskizze der TUHH 58

B.1 Portfolio-Matrix 81
B.2 Return on Quality-Matrix 83

Tabellenverzeichnis

4.1 Akteure und ihre Rollen im Verwaltungsprozeß Professorenfragebogen 63
4.2 Daten des Professorenfragebogens 63
4.3 Akteure und ihre Rollen im der Verwaltung des Haushaltskontos 64
4.4 Datenhaltung der Haushaltskontoverwaltung 64
4.5 Akteure und ihre Rollen im der Verwaltung der Drittmittel 64
4.6 Daten der Drittmittelverwaltung 65

Kapitel 1

Einleitung und Motivation

Der effiziente sowie ziel- und zukunftsorientierte Einsatz von Ressourcen ist in der Wirtschaft die Grundmaxime des Handelns. Dies hat dazu geführt, daß in der Unternehmenspraxis verschiedene Werkzeuge existieren, die zur Ermittlung und Verdeutlichung der Wirtschaftlichkeit von unternehmerischen Maßnahmen eingesetzt werden. Ein Instrument, das den Wirtschaftsunternehmen bereits seit vielen Jahren zu diesem Zweck dient, ist das Controlling.

Ein neues Verwaltungskonzept, das im Rahmen der Diskussion um eine Verwaltungsreform unter dem Namen „Neues Steuerungsmodell" (NSM) entwickelt wurde, sieht Controlling neben anderen Instrumenten zur Steuerung von Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit sowie zur Bereitstellung von Daten für ein transparentes Verwaltungswesen vor. Der Anlaß für diese Studienarbeit ist die Einführung einer Controlling-Stelle und die Erarbeitung eines Controlling-Konzepts an der Technischen Universität Hamburg-Harburg. Was sich hinter dem Begriff „Controlling" verbirgt und wo in diesem Bereich die Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationssystemen liegen, soll für den Arbeitsbereich STS der TU Hamburg-Harburg in dieser Arbeit aufbereitet werden.

Um einen umfassenden Überblick über dieses Managementinstrument zu bekommen, werden im zweiten Kapitel die Controlling-Konzepte und -Instrumente der Wirtschaft vorgestellt. Das dritte Kapitel beschäftigt sich damit, inwieweit die Unternehmenskonzepte auf Hochschulen übertragbar sind und wo hier die Grenzen liegen. An verschiedenen Hochschulen Deutschlands wurden bereits Maßnahmen zur Förderung von ziel- und leistungsorientiertem Denken und Handeln ergriffen. Das Controllingbeispiel der WHU Koblenz zeigt die besonderen Aspekte auf, die bei der Leistungserfassung und -bewertung an Hochschulen Relevanz bekommen. Das vierte Kapitel widmet sich dann der Darstellung des Hochschulcontrolling an der TU Hamburg-Harburg. Ausgehend von dem Controlling-Konzept der Hochschule, werden die daraus resultierenden Konsequenzen und Anforderungen beschrieben, die sich für die Führungsebene sowie füer die Arbeitsbereiche ergeben. Die Arbeitsbereiche stellen neben den Serviceeinrichtungen (wie Verwaltung, Bibliothek, Rechenzentrum etc.) die maßgeblichen Leistungserstellungsbereiche dar. Zum Abschluß der Arbeit gibt Kapitel 5 eine Zusammenfassung der Controllingaspekte unter dem Gesichtspunkt der Anforderungen an Informations- und Kommunikationssysteme sowie einen Ausblick auf weiterführende Arbeiten.

Die Arbeit soll dazu dienen, Controlling aus der Sicht der Anwendungen und der Informationsverarbeitung zu verstehen, so daß die relevanten Aspekte bezüglich einer Prozeßunterstützung durch elektronische Informations- und Kommunikationssysteme herausgearbeitet werden können. Der Nutzen eines solchen Systems wird vor dem Hintergrund konkreter Aufgaben und Abläufe, prozeßbeteiligter Personengruppen sowie anfallender Informationsdaten betrachtet.

Kapitel 2

Controlling in der Wirtschaft

Controlling wurde konzeptuell und instrumentell in der Wirtschaftspraxis entwickelt. Die unterschiedlichen Rahmenbedingungen, unter denen Wirtschaftsunternehmen agieren, haben dazu geführt, daß sich verschiedene Ausprägungen in der Praxis etabliert haben, die jeweils an die situativen Gegebenheiten sowie an das Führungskonzept der Unternehmen angepaßt sind. Dieser Sachverhalt schlägt sich in der Literatur nieder, indem unterschiedliche Definitionen von Controlling anzutreffen sind.

Als Ausgangspunkt für eine Begriffsabgrenzung können einerseits die Funktionen (bzw. Aufgaben) des Controlling und andererseits die Institution Controlling dienen. Unter institutionalen Aspekten ist Controlling — nach Weber [Web90, S. 5f] — als ein organisatorisch abgegrenzter Aufgabenbereich aufzufassen, dessen Aufgabenträger die Funktion des Controlling wahrnimmt. Horvath hingegen vertritt die Ansicht, daß Controlling auch unabhängig von einer eigens hierfür eingerichteten Instanz realisierbar ist [Hor94, S. 29]. Entsprechend gehen die Meinungen hinsichtlich der Funktionen des Controlling auseinander: „Einige Autoren beschreiben den Controller als eine Hilfsinstanz, die für die eigentlichen Träger der Controllingfunktion, das Management, Dienstleistungen erbringt. Andere Autoren vertreten die Auffassung, daß der Controller selbst Träger der Controllingfunktion ist." [Esc95, S.51]

Beim Einsatz von Controlling in einem Unternehmen oder in einer Institution ist die Positionierung des Controllers bzw. der Controller (siehe Abschnitt 2.5) eine grundlegende Entscheidung, die von vielen Faktoren beeinflußt wird, nicht zuletzt davon, welche Aufgaben das Controlling in seinem Einsatzbereich erfüllen soll. Dies führt direkt über zur funktionalen Sicht des Controlling. Während die Kernaufgaben eines Controllers in der Literatur weitgehend unbestritten sind, ergibt sich hinsichtlich seines Aufgabenkatalogs ein breites Feld von unterschiedlichen Ausprägungen (siehe Abschnitt 2.4).

Dieser kurze Abriß verdeutlicht, daß der Begriff „Controlling" offensichtlich viele unterschiedliche Auffassungen zuläßt und eine klare Definition nicht völlig unabhängig vom Umfeld, in dem Controlling eingesetzt werden soll, gegeben werden kann. In diesem Kapitel wird ein Einblick gegeben, welche Komponenten das Controlling beinhalten kann und welche konzeptuellen Gedanken dahinter stehen.

Doch zunächst werden im folgenden Abschnitt verschiedene Definition zum Begriff „Controlling" gegeben: „Jeder hat seine eigene Vorstellung darüber, was Controlling bedeutet, nur jeder meint etwas anderes." [Pre95, S. 10]. Anschließend werden Entwicklungstendenzen des Controlling aufgezeigt (siehe Abschnitt 2.2) und die Ziele des Controlling betrachtet (siehe Abschnitt 2.3), worauf die Abgrenzung der Bereiche der funktionalen Aspekte (siehe Abschnitt 2.4) sowie der institutionellen Aspekte des Controlling (siehe Abschnitt 2.5) folgen.

2.1 Der Begriff „Controlling"

Bereits bei der Begriffsdefinition beginnt das Problem, sie in eine einheitliche Form zu bringen. In vielen Fällen wird der Begriff „Controlling" spontan mit „Kontrolle" gleichgesetzt, was aber dem Wesen des Controlling nicht in vollem Umfang gerecht wird. Controlling ist abgeleitet aus dem englischen „to control" = „regeln", „beherrschen", „steuern" — nicht also kontrollieren. Doch der Begriff „Kontrolle" kann bei der Definition nicht ganz und gar außen vor gelassen werden.
Preißler faßt die Controllingdefinition folgendermaßen zusammen:

> „Controlling ist ein funktionsübergreifendes Steuerungsinstrument, das den unternehmerischen Entscheidungs- und Steuerungsprozeß durch zielgerichtete Informationserarbeitung und -verarbeitung unterstützt. Der Controller sorgt dafür, daß ein wirtschaftliches Instrumentarium zur Verfügung steht, das vor allem durch systematische Planung und der damit notwendigen Kontrolle hilft, die aufgestellten Unternehmungsziele zu erreichen. Inhalte der Zielvorgaben können alle quantifizierbaren Werte des Zielsystems sein." [Pre96, S. 16]

Horvath definiert Controlling als ein

> „Subsystem der Führung, das Planung, Kontrolle sowie Informationsversorgung systembildend und systemkoppelnd koordiniert und auf diese Weise die Adaption und Koordination des Gesamtsystems unterstützt." [Hor94, S. 108/109]

Eschenbach übernimmt die Definition von Richter, die da lautet:

> Controlling kann interpretiert werden als „measurement of accomplishment of events against the standard of plans and the correction of deviations to assure attainment of objectives according to plans." [Esc95, S. 50]

Darüber hinaus schreibt Eschenbach:

> „Die Literatur bietet bis heute keine einheitliche Definition des Begriffs Controlling, aber es zeichnen sich Tendenzen zur Festigung ab. Von den drei wichtigsten Interpretationsmustern des Controlling — Controlling als Soll-Ist-Vergleich, Controlling als Einheit von Planung und Kontrolle sowie Controlling als Verhaltensbeeinflussung — werden hauptsächlich die erste und zweite Sichtweise aufgegriffen." [Esc95, S. 50]

Für eine begriffliche Abgrenzung ist es hilfreich, zu verdeutlichen, was nicht damit gemeint ist. Für das Controlling sind drei Aussagen wichtig [Pre96, S. 17]:

1. Controlling ist nicht Kontrolle. Die Kontrolle ist ein Teilbereich neben Planen, Steuern, Informieren.
2. Controlling ist keine „Überfunktion" im Unternehmen, der sich auch das Management unterzuordnen hätte, sondern es ist eine Hilfsfunktion für das Management.
3. Controlling ist keine kleinliche oder fachfremde Führung von Abteilungen, sondern die Unterstützung durch Instrumente und Informationen und in diesen beiden Bereichen besitzt das Controlling seine Kompetenz.

Controlling ist ein Instrument zur Unterstützung der Unternehmensführung, das in der Praxis entwickelt wurde und den im folgenden beschriebenen Entwicklungsstufen unterlag (siehe Abschnitt 2.2). In der heutigen Controlling-Praxis sind individuelle Ausprägungen aller Entwicklungsstufen anzutreffen, entsprechend den Anforderungen, der Größe und den situativen Gegebenheiten eines Unternehmens oder einer Institution (siehe Abschnitt 2.4).

2.2 Entwicklungstendenzen des Controlling

Als Entwicklungslinien des Controlling können folgende Formen abgegrenzt werden [Pre96, S.16ff] (vgl. Abb. 2.1):

Buchhaltungsorientiertes Controlling:

Hauptziel: Erfüllung der Funktion des Rechnungswesens hinsichtlich der Finanz- und Betriebsbuchhaltung
Aufgabe: Fortschreibung der abgelaufenen Werte durch einen neuen Jahresplan
Tätigkeitsumfeld: Buchhaltung

Aktionsorientiertes Controlling:

Motivation: Häufige Bedingungsänderungen in der Umwelt bei relativ geringen Innovationsraten machen Prognosen schwieriger.
Hauptziel: Die Planung muß flexibler werden, um auf Änderungen rechtzeitig reagieren zu können.
Aufgabe: Der Controller versucht aus ermittelten Kostenabweichungen Korrekturmaßnahmen abzuleiten, um durch diese Aktionen die vorgegebenen Ziele zu erreichen. Der Controller greift aktiv in das Betriebsgeschehen ein, berichtet darüber und macht Vorschläge für Korrekturmaßnahmen, gibt Hinweise für Zukunftsgestaltung.
Tätigkeitsumfeld: Zusammenarbeit mit den Spezialisten der einzelnen Abteilungen

Führungsorientiertes Controlling:

Motivation: In einer extrem dynamischen Umwelt treten häufig Bedingungsänderungen mit hoher Innovationsrate auf, so daß die Informationen über die Umwelt unsicher sind.
Hauptziel: Frühzeitiges Erkennen von Änderungen, Verbesserung der Führungsarbeit des Controller
Aufgabe: Unterstützung der Planungstätigkeit mit Planungs-, Kontroll- und Korrekturinformationen, Anwendung von Verfahren zur Kostensenkung in den einzelnen Abteilungen, Entwicklung von Kontrollstrategien, um die Auswertung der Soll-Ist-Vergleiche zu verbessern
Tätigkeitsumfeld: Zusammenarbeit mit Führungskräften der Fachabteilungen und des Unternehmens

Controlling Merkmale	buchhaltungsorientiert	aktionssorientiert	führungsorientiert
Ziele	Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung	Ermittlung von Kostenabweichung	Verbesserung der Führungstätigkeit
Aufgaben	Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung	Erfassen und Auswerten der Kostenabweichungen Schwachstellenanalyse Beurteilen eingereichter Pläne	Unterstützung der Planungstätigkeit; Anwendung von Verfahren zur Kostensenkung; Entwicklung von Kontrollstrategien
Ergebnis	Fortschreibung des Jahresplanes aus den Vorjahreswerten	Entwicklung der Jahreswerte aus den Zielplänen	Planungs-, Kontroll- und Korrekturinformationen

Abbildung 2.1: Controllingfunktionen

Die Betrachtung der Entwicklungstendenzen des Controlling geht noch nicht auf die Instrumente und Methoden ein, die in den einzelnen Entwicklungsstufen zum Einsatz kommen. Es zeigt sich

jedoch bereits hier, daß Informationen an verschiedenen Stellen anfallen und gesammelt werden. Sie müssen kurzfristig sowie auch über längere Zeiträume hinweg zur Verfügung stehen. Begriffe wie „Kostenabweichungen" und „Information" deuten darauf hin, daß Daten nach bestimmten Prinzipien aufbereitet und kommuniziert werden müssen. Dies gibt einen Anhaltspunkt, daß eine Unterstützung durch Informations- und Kommunikationssysteme hier angezeigt ist. Die Buchhaltung stellt bereits seit vielen Jahren ein Anwendungsbereich für Informationssystemen dar.

2.3 Ziele des Controlling

Die Ziele des Controlling können direkt aus den Zielen der Unternehmensführung abgeleitet werden, da Controlling als Instrument dem Management dient. Sie werden in unmittelbare und mittelbare Ziele unterschieden, die in den beiden folgenden Abschnitten (2.3.1 und 2.3.2) beschrieben werden.

2.3.1 Unmittelbare Ziele

Die unmittelbaren Ziele ergeben sich aus der Ergänzungsfunktion des Controlling gegenüber der Unternehmensführung und dessen generelles Ziel, die Lebensfähigkeit des Unternehmens sicherzustellen. Die Sicherung der Lebensfähigkeit umfaßt die folgenden Führungsziele:

a) Sicherung der Antizipations- und Adaptionsfähigkeit

b) Sicherung der Reaktionsfähigkeit

c) Sicherung der Koordinationsfähigkeit

Die Unternehmensführung trägt die Verantwortung für die Zielerreichung und setzt dafür neben Controlling weitere Führungsinstrumente ein. Controlling hat somit prinzipiell eine das Management ergänzende Funktion und in den einzelnen Zielbereichen die folgenden Aufgaben zu erfüllen:

a) Sicherung der Antizipations- und Adaptionsfähigkeit
   Controlling wird unterstützend im gesamten Führungsprozeß aktiv. Als Voraussetzung für Anpassungshandlungen sorgt der Controller für die Bereitstellung notwendiger Informationen über bereits eingetretene Veränderungen des Umfeldes (Adaptionsfähigkeit) sowie relevanter Daten über mögliche zukünftige Umweltveränderungen (Antizipationsfähigkeit). Im kreativen Prozeß hat Controlling die Aufgabe der Entscheidungsvorbereitung. Bei der Realisierung der Entscheidungen und bei der Ergebnis- und Durchführungskontrolle wirkt es unterstützend mit.

b) Sicherung der Reaktionsfähigkeit
   Durch das Controlling soll ein Informations- und Kontrollsystem zur Verfügung gestellt werden, das die Entscheidungsträger mit aktuellen und aussagefähigen Daten zum Verhältnis der geplanten und tatsächlichen Entwicklung versorgt. Nur so werden zielgerichtete Korrekturen gegenüber internen und externen Störungen ermöglicht.

c) Sicherung der Koordinationsfähigkeit
   Das (primäre) Führungssystem wird in die Subsysteme „Planung", „Kontrolle", „Organisation", „Personalführung" und „Information" untergliedert (siehe Abschnitt 2.4.1). Die Aufgabe des Controlling besteht darin, die Voraussetzungen zur Abstimmung und Koordination des Handelns der einzelnen Subsysteme zu schaffen.

Als Grundlage für ein effektives Controlling muß ein Unternehmen bestimmte kulturelle und strukturelle Voraussetzungen gewährleisten. „Zum einen muß die Unternehmenskultur im Einklang mit dem Streben nach permanenter Flexibilität, Anpassung und dezentraler Koordination stehen. Zum

anderen dürfen Aufbau- und Ablaufstrukturen eines Unternehmens einen permanenten Wandel nicht beeinträchtigen. Controlling sollte daher bei der Verfolgung seiner direkten Ziele immer auch gestaltend auf die Unternehmenskultur und -struktur einwirken." [Esc95, S. 65f]

Dieser Abschnitt beschreibt zunächst die direkten Ziele, die die Unternehmensführung mit der Unterstützung des Controlling erreichen will. Zur Sicherung dieser Ziele werden die Informations- und Kontrollaufgaben des Controllers erwähnt, die implizit die Kommunikation der Daten mit sich bringen. Die Koordinationsaufgabe des Controllers wird mit Bezug auf das Ziel „Sicherung der Koordinationsfähigkeit" genannt. Eine genaue Betrachtung dessen, in welcher Form und an welcher Stelle der Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen angezeigt ist, wird im Abschnitt 2.4 vorgenommen, da der Abschnitt die Aufgaben des Controllers sowie die zu ihrer Erfüllung eingesetzten Instrumente im einzelnen beschreibt.

2.3.2 Mittelbare Ziele

In einem Unternehmen treffen die Koalitionspartner „Kapital", „Mitarbeiter" und „Umfeld" aufeinander, die jeweils ihre im Zweifel unterschiedlichen Ziele verfolgen. Die Vorstellungen und Ansprüche der einzelnen Koalitionsteilnehmer zum Nutzen aller zu koordinieren, ist Aufgabe des Managements und somit eines die Unternehmensführung ergänzenden Controlling. Worin die Ziele der drei „Parteien" im einzelnen bestehen, wird im folgenden beschrieben.

Das *Kapital*, das sich aus Eigen- und Fremdkapital zusammensetzt, soll seinen Wert zumindest erhalten oder gar steigern, eine größtmögliche Verzinsung wird angestrebt. In diesem Unternehmensbereich steht dem Controlling ein reichhaltiges Instrumentarium zur Zielfindung, Zielerreichung und Zielkontrolle zur Verfügung.

Die *Mitarbeiter* erheben Ansprüche aufgrund der von ihnen in der Vergangenheit, der Gegenwart und in der Zukunft zur Verfügung gestellten Leistung. In der Gruppe „Mitarbeiter" werden in diesem Zusammenhang nicht nur die Betriebsangehörigen aller Hierarchiestufen zusammengefaßt, zu ihr zählen auch ausgeschiedene Mitarbeiter und unter bestimmten Gesichtspunkten sogar die Angehörigen von Mitarbeitern. Zu den vielfältigen Anforderungen, die von dieser Gruppe gestellt werden, gehören: Zufriedenheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, die Steigerung des Ausbildungsniveaus, soziale Sicherheit, Lohn, Pension sowie viele weitere Ziele, die kein eindeutiges Wertsystem ausbilden. Diese Ziele sind schwer zu quantifizieren und finden somit in der Praxis der systematischen Unternehmenssteuerung kaum Berücksichtigung.
Das *Umfeld* beeinflußt die physischen, technologischen, rechtlich-politischen, ökonomischen und soziokulturellen Rahmenbedingungen, unter denen ein Unternehmen agiert. Das Umfeld eines Wirtschaftsunternehmens wird unter anderem bestimmt durch Kunden, Lieferanten, Wettbewerber, Verbände, Bürgerinitiativen und Medien. Die Quantifizierbarkeit und somit Planbarkeit der Ziele dieser Umfeldgruppen ist fast unmöglich, Ausnahmen bilden der Umweltschutz und die traditionellen rechtlichen Geschäftsbeziehungen.

Es ist eine maßgebliche Aufgabe der Unternehmensführung, alle drei Bereiche weitestgehend in gleichem Maße in ihren Zielvorstellungen zu befriedigen. Es bedarf hier des Feingefühls, da alle drei Bereiche empfindlich auf Fehlsteuerungen reagieren und die Unzufriedenheit einer Gruppe nicht durch Überbefriedigung einer anderen ausgeglichen werden kann. Es ist also eine schwierige Aufgabe, ein Unternehmen in einem optimalen jedoch auch sehr labilen Gleichgewicht zu halten. Dies ist um so schwieriger, je unberechenbaren, unbeeinflußbarer und nachdrücklicher das Vorgehen der Koalitionäre zur Erreichung ihrer Ziele ist. Zur Koordination aller Unternehmensbereiche und ihrer Ziele stehen dem Management nur im Bereich des Kapitals Werkzeuge zur Verfügung, die bei der Entscheidungsfindung unterstützend eingesetzt werden können. Für die Zielgebiete der Mitarbeiter und des Umfeldes fehlen diese Hilfsmittel fast völlig (vgl. [Esc95, S. 67f]).

Den Ausführungen in diesem Abschnitt ist zu entnehmen, daß nur im Bereich des Kapitals Instrumente zur Zielfindung, Zielerreichung und Zielkontrolle zur Verfügung stehen. Da derartige Instrumente in der Regel an Formelwerke und Zahlen gebunden sind, ist an dieser Stelle der Einsatz von DV-Systemen ratsam. Eine Einbindung der Buchhaltungssysteme bzw. der Zugriff auf

Buchhaltungsdaten erhöht die Effizienz der Anwendung.

Alle genannten Ziele des Controlling stehen in enger Verbindung zueinander und können somit auch nur in ihrer Gesamtheit Berücksichtigung finden. Die Komplexität und die Struktur des Zielsystems bestimmen Art und Umfang der wahrzunehmenden Controlling-Funktionen, die für jedes Unternehmen individuell festzulegen sind. Welche Aufgabengebiete das Controlling abzudecken hat und welche Schwerpunkte bei der Auswahl der Controlling-Funktionen gesetzt werden können (siehe auch Abschnitt 2.4.4), erörtert der folgende Abschnitt (2.4).

2.4 Funktionale Aspekte und Aufgabengebiete des Controlling

Dem Controlling werden in der Literatur die folgenden vier Kernaufgaben zugeordnet [Kem90, S. 95]:

- auf dem Rechnungswesen basierende Informationsaufgaben
- allgemeine Informationsaufgaben
- Steuerungsaufgaben
- Koordinationsaufgaben

Das Hauptgewicht liegt auf der Aufgabe, Informationen für das Management sowie für die Verantwortlichen der Leistungserstellungsbereiche zu sammeln und für Steuerungszwecke aufzubereiten. In neuerer Zeit kommt daneben der Koordinationsfunktion zunehmende Bedeutung zu [Kem90, S. 95] (siehe Abschnitt 2.4.1). Die Bedürfnisse eines Unternehmens bestimmen die funktionale Ausprägung des Controlling und schlagen sich in Art und Umfang der eng miteinander verknüpften Kernaufgaben nieder (siehe Abschnitt 2.4.4).

Controlling erbringt für das Management eine Dienstleistung (betriebswirtschaftlicher Service) zur Unterstützung der Unternehmensführung. Die Funktionen des Controlling leiten sich daher aus den wesentlichen Aufgaben der Unternehmensführung ab [Esc95, S. 69]:

* Planen
* Entscheiden
* Koordinieren
* Motivieren
* Informieren
* Kontrollieren

Ausgehend von den vorgenannten Aufgaben der Unternehmensführung findet man bei Eschenbach die folgenden „Funktionen eines die Unternehmensführung ergänzenden Controlling", die zum Teil über die Kernfunktionen hinausgehen [Esc95, S. 69]:

- Koordinationsfunktion
- Innovationsfunktion
- Integrationsfunktion
- Informationsfunktion

Eschenbach unterscheidet dabei zwei Bereiche hinsichtlich der Unterstützung des Managements in seiner Tätigkeit, einerseits die *Führungsdienstleistungen* des Controlling:

- Informationsfunktion: Führungskräfteinformation und betriebswirtschaftliche Beratung zur Vorbereitung von Plänen und Entscheidungen (vgl. Aufgaben der Unternehmensführung: „planen" und „entscheiden")
- Integrationsfunktion: Integration des Führungsprozesses durch Vor- und Rückkopplung, d.h. Unterstützung der Unternehmensplanung und -steuerung durch Feedback- und Feedforward-Information (vgl. Aufgaben der Unternehmensführung: „kontrollieren" und „informieren").

sowie andererseits die *Führungsleistungen* des Controlling durch die Übernahme von Führungstätigkeiten:

- systembildende Koordination: Aufbau und Wartung betriebswirtschaftlicher Systeme und Instrumente (vgl. Aufgaben der Unternehmensführung: „koordinieren" und „informieren").
- systemkoppelnde Koordination des Führungssystems (vgl. Aufgaben der Unternehmensführung: „koordinieren").
- Innovationsfunktion: Aktive Mitgestaltung der Unternehmensentwicklung und -erneuerung durch Einbringen des Controlling-Gedankenguts in unternehmerische Entscheidungen (vgl. Aufgaben der Unternehmensführung allgemein).

Da in diesem Zusammenhang die Struktur von Unternehmen analysiert wird, beschäftigt sich der nächste Abschnitt detailliert mit der Koordinationsfunktion, die in den neueren Controlling-Konzepten verstärkt Beachtung findet.

2.4.1 Controlling als Koordinationsfunktion

Ausgangspunkt für die Definition des Controlling als Koordinationsfunktion ist die Unterteilung einer produktiven Institution in ein Ausführungs- und ein Führungssystem. Im Ausführungssystem werden alle Aufgaben erfüllt, die mittelbar und unmittelbar der Erstellung von Leistung dienen. Das Führungssystem widmet sich der Gestaltung und Koordination der Handlungen im Ausführungssystem (Primärkoordination). Koordination wird dabei als Abstimmung zwischen interdependenten, aber getrennten Tatbeständen aufgefaßt. Die Instrumente der Koordination können grob in technokratische und personenorientierte unterschieden werden. Zu den technokratischen Instrumenten zählen Programme (als Festlegung des Aufgabenlösungsprozesses) und Pläne (als Festlegung des Aufgabenziels). Personenorientierte Koordination kann sich durch persönliche Weisung oder durch Selbstabstimmung vollziehen. Zur Verdeutlichung der Gestaltungs- und Koordinationsaufgaben wird zunächst eine Abgrenzung der verschiedenen Teil- bzw. Subsysteme der Unternehmensführung vorgenommen.

- Wertesystem
  Es bildet die Grundlage des unternehmerischen Handels und umfaßt grundsätzliche ökonomische, gesellschaftliche und ethische Wertvorstellungen und Normen der Unternehmensführung. Neben der Begründung des Unternehmensdaseins, die sich in einer Unternehmensphilosophie niederschlägt, können aus dem Wertesystem Philosophien bezüglich der Ausgestaltung von Führungshandlungen abgeleitet werden (z.B. in Form einer Planungsphilosophie).
- Planungssystem
  Es beinhaltet alle Planungen, die unmittelbar die Handlungen des Ausführungssystems betreffen. Hierzu zählen die qualitative, quantitative und zeitliche Bestimmung zukünftiger Ziele, Verfahren und Mittel zur mittelbaren Lenkung des operationellen Systems. Alle Planungsaktivitäten, die sich hingegen auf das Führungssystem beziehen, werden dem Controlling zugeordnet.

- Personalführungssystem
  Unter Personalführung versteht man eine beabsichtigte Beeinflussung des Verhaltens von Mitarbeitern durch ihre dafür anhand ihrer Position legitimierten Vorgesetzten. Das Personalführungssystem befaßt sich folglich mit allen Instrumenten, Prozessen und Beziehungen zur Motivation der Mitarbeiter sowie zur Förderung spezieller Anreize. Beispiele sind Entgeltsysteme, Elemente der Arbeitsgestaltung oder auch der Karriereentwicklung.

- Organisationssystem
  Hier geht es um die Bildung von abgegrenzten Komplexen von Aufgaben bzw. Aufgabenbereichen und deren Zuordnung zu Aufgabenträgern. Dies führt zur Ausarbeitung von (z.B. hierarchischen) Beziehungsstrukturen, die eine Koordination der arbeitsteilig spezialisierten Aufgabenbereiche sicherstellen. Analog zu den anderen Führungssubsystemen, werden Organisationshandlungen im Führungssystem ausgeschlossen.

Alle bisher beschriebenen Führungssubsysteme übernehmen in ihrem Bereich direkt einen Teil der (Primär-) Koordinationsaufgaben der Unternehmensführung und wirken somit unmittelbar auf das Ausführungssystem ein. Die beiden verbleibenden Subsysteme üben keinen direkten Einfluß aus, sie wirken jedoch durch die anderen hindurch.

- Kontrollsystem
  Es umfaßt alle Kontrollen, d.h. alle Vergleiche eines eingetretenen Ist mit einem vorgegebenen Soll, die das Ausführungssystem betreffen. So werden natürlich einerseits die Sollwerte aus dem Planungssystem zugrunde gelegt, darüber hinaus gilt es jedoch auch, diverse Kompetenzregelungen der Organisation zu überprüfen. Kontrollen anderer Führungsteilsysteme sind nicht vorgesehen.

- Informationssystem
  In diesem Subsystem werden alle Informationselemente zusammengefaßt, die ausschließlich führungsrelevante Tatbestände, Merkmale und Ereignisse des Ausführungssystems betreffen. Informationen über andere Führungsteilsysteme sowie nicht führungsrelevante Informationen des Ausführungssystems sind nicht darin enthalten. Die Aufgabe des Informationssystems besteht in der Beschaffung, Speicherung und Übermittlung der so klar umrissenen Informationen. Hinsichtlich der präskriptiven Informationsprozesse des Planungssystems kommt dem Informationssystem zur funktionalen Abgrenzung lediglich eine Abbildungsfunktion zu. Die reale institutionelle Ausgestaltung des Informationssystems hinsichtlich seiner Informationsaufgaben ist davon losgelöst zu betrachten.

Unter dem Gesichtspunkt der Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationssystemen ist das Informationssystem von besonderem Interesse. Begriffe wie

- Beschaffung von Information
- Speicherung und
- Übermittlung von Information

deuten bereits darauf hin, daß Informations- und Kommunikationssysteme einen Nutzen in diesem Führungsteilsystem bringen, indem diese Aufgaben weitestgehend automatisiert werden können.

Eine immer stärkere Spezialisierung im Ausführungssystem hat zu einem großen Koordinationsbedarf durch das Führungssystem geführt (Primärkoordination). Der Koordinationsbedarf stieg mit der Zeit so stark an, daß wiederum im Führungssystem Spezialisierungen herausgebildet wurden, die zu den gerade dargestellten Subsystemen führten. Auch diese Spezialisierungsebene benötigt Koordination (Sekundärkoordination), um effektiv wirksam werden zu können. Die Sekundärkoordination wird als Aufgabenfeld dem Controlling zugeordnet, das hierin zwei wesentliche Aufgabenbereiche abzudecken hat (vgl. auch Abb. 2.2):

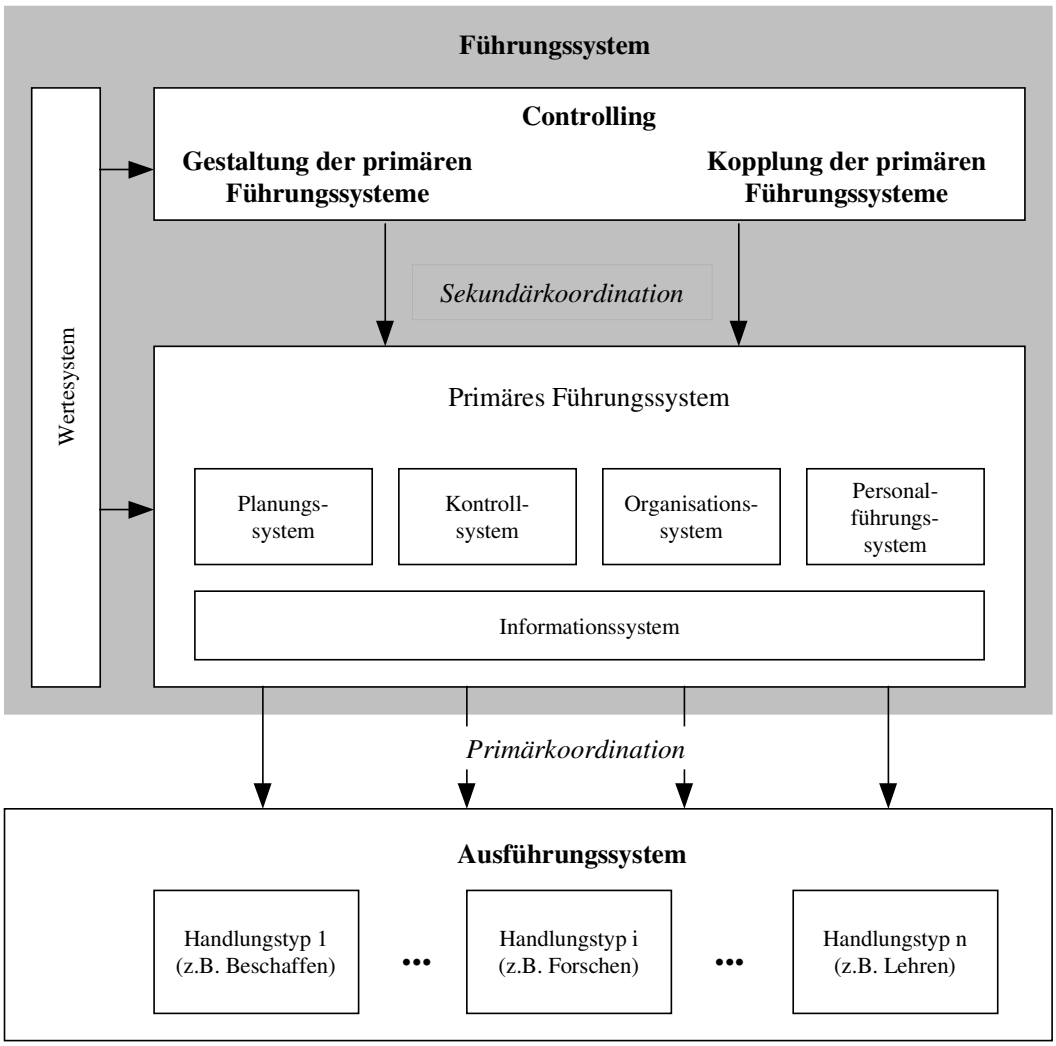

Abbildung 2.2: Koordinationsebenen

- Die **systembildende Aufgabe** zielt darauf ab, im Führungssystem gute Voraussetzungen für Koordination zu schaffen. Sie beinhaltet zum Einen die Ausbildung der Führungsteilsysteme sowie andererseits deren koordinationsgerechte Gestaltung und Ausrichtung.
- Die **systemkoppelnde Aufgabe** bezieht sich auf die Befriedigung konkreter Koordinationsbedarfe innerhalb des Führungssystems. Für häufig wiederkehrende Prozesse können feste Abstimmungssysteme festgelegt werden, hingegen selten auftretende, situationsabhängige oder schlecht vorhersehbare Koordinationsprozesse müssen individuell gestaltet werden.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben übernimmt das Controlling sämtliche strukturgestaltenden Führungsaktivitäten bezüglich der Führungsteilsysteme. Koordinationsaufgaben hinsichtlich der Subsysteme, wie Planung, Organisation, Information etc., die aus den Aufgabenbereichen der Führungsteilsysteme ausgegrenzt wurden, sind vollständig dem Controlling zugeordnet. Ein sehr komplexer Aufgabenkatalog des Controlling, wie er sicherlich in großen Konzernen besteht, hat eine Spezialisierung des Controllingbereichs zur Folge, die wiederum die systembildende und systemkoppelnde Koordination mit sich bringt. Diese wird als Tertiärkoordination bezeichnet.

Der systembildende und systemkoppelnde Aspekt der Koordinationsfunktion verlangt nach einer genauen Kenntnis der Organisationsstruktur des Unternehmens sowie der Arbeitsabläufe und Kommunikationsprozesse. Graphische Werkzeuge dienen in diesem Aufgabenfeld

- der graphischen Darstellung des Ist-Zustands,
- der Analyse und Optimierung der Prozesse,
- der graphischen Darstellung der Verbesserungsvorschläge als Diskussions- und somit als Kommunikationsgrundlage,
- der graphischen Darstellung neuer oder veränderter Prozeßabläufe oder Organisationsstrukturen als Kommunikationsmittel mit den betroffenen Mitarbeitern.

2.4.2 Strategisches und operatives Controlling

Das Controlling-Führungskonzept wird in der Literatur häufig mit einem biokybernetischen Regelkreis verglichen, das steuernd in die Führungsprozesse eines Unternehmens eingreift, um ein vorher festgelegtes Ziel zu erreichen, und zu diesem Zweck ständig den Status des „Systems" hinsichtlich der entscheidenden Kennzahlen überprüft. In diesem Regelkreis agieren das operative und strategische Controlling eng zusammen (vgl. Abb. 2.3).

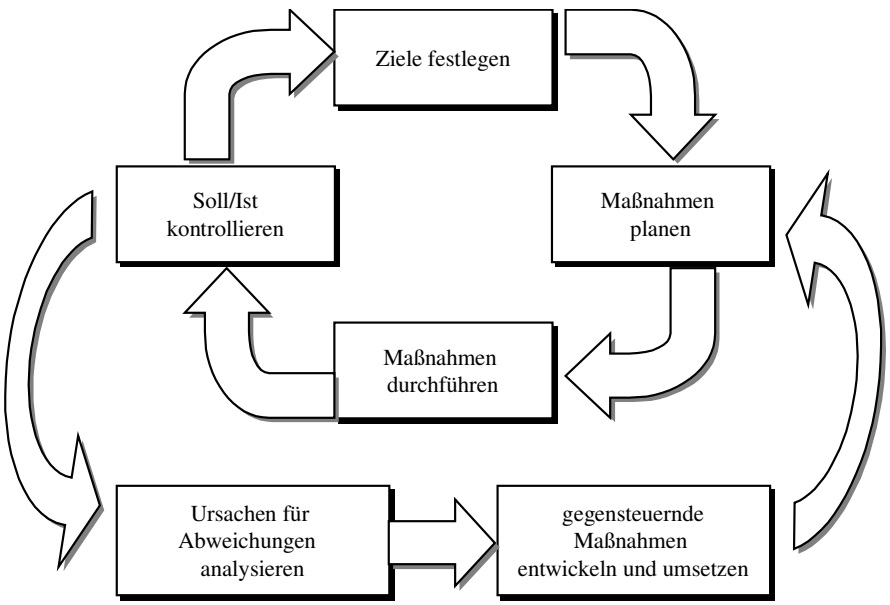

Abbildung 2.3: Regelkreislauf

An dieser Stelle sei bereits betont, daß weder im strategischen noch im operativen Controlling die Controlling-Instanz selbst verantwortlich ist für die Zieldefinition und die Steuerungsmaßnahmen, die Verantwortlichkeit der entsprechenden Führungskräfte bleibt in beiden Fällen uneingeschränkt. Controlling schafft immer nur die Informationsgrundlage auf der Entscheidungen getroffen werden und steht im besten Fall beratend zur Seite.

Strategisches Controlling

Das strategische Controlling hat die dauerhafte Existenz- und Liquiditätssicherung des Unternehmens zum Ziel. Eine langfristige Planung sowie vorausschauendes Denken und Handeln

(Feedforward-Denken) sind notwendig, um auf mögliche Chancen und Risiken der einzelnen Unternehmensbereiche vorbereitet zu sein und diese bestmöglich zu nutzen bzw. zu bewältigen. Das strategische Controlling bedient sich verschiedener Werkzeuge zur systematischen Analyse und zur Prognostizierung der zukünftigen Chancen und Risiken (siehe Abschnitt 2.4.3). Die Erfolgspotentiale eines Unternehmens sind unmittelbar an den Menschen gebunden und liegen in den verschiedensten Erscheinungsformen, wie Kreativität, Know-how, Innovationskraft usw. vor. Sie stellen die Stärken des Unternehmens dar in der Auseinandersetzung mit den eigenen Schwächen, der Konkurrenz sowie weiteren bedrohlichen aber auch herausfordernden Umweltfaktoren. Die Potentiale sind immaterielle Größen, die

* steuerbegünstigt aufgebaut werden können, da immaterielle Investitionen als Kosten den steuerpflichtigen Gewinn reduzieren,
* steuerfrei gestaltet werden können, da immaterielle Werte nicht in der Bilanz erscheinen und
* kostenlos genutzt werden können, da immaterielle Güter keine bewertete Abnutzung erfahren.

Sie sind die qualitativen Faktoren für zukünftige Gewinne und Steuerungsgrößen im strategischen Controlling, indem gezielte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen der Angestellten gefördert werden. Des weiteren muß die Ressourcenausstattung mit Hinblick auf die zukünftigen Anforderungen des Wettbewerbes eine ständige Überprüfung erfahren. Die Anpassung alter sowie Einrichtung neuer Vertriebs- und Produktionsstandorte sowie die Adaption an neue Technologien und Konzepte bedarf einer vorausschauenden Planung, so daß eine konsolidierte Finanzierung und termingerechte Durchführung gesichert sind.

Neben der Analyse der eigenen Stärken und Schwächen werden auch andere Bereiche detailliert untersucht, wie z.B. in der Produkt-Markt-Analyse. Aus diesen Untersuchungen werden dann Strategien und Konzepte abgeleitet, in Form von Wachstumskonzepten, Finanz-, Kosten-, Investitions- oder Innovationsstrategien, die wiederum in langfristigen Zielplanungen münden. Die Strategieentscheidungen werden zahlenmäßig in „Drei-bis-Fünf-Jahres-Eckwertplanungen" dokumentiert, so daß sie mit operativen kurz- und mittelfristigen Plänen abgeglichen werden können. Auf der Grundlage formulierter strategischer Ziele können Maßnahmen der Zielsteuerung ansetzen sowie eine Überprüfung der Zielerfüllung in Form des strategischen Soll-Ist-Vergleichs stattfinden (Feedback-Analyse).

Das strategische Controlling beginnt in der Gegenwart und reicht in die offene Zukunft, dem operativen Controlling liegen hingegen abgeschlossene Perioden zugrunde (vgl. Abb. 2.4).

Operatives Controlling

Das operative Controlling ist im taktischen Bereich angesiedelt und konzentriert sich auf die betrieblichen Entwicklungen der Gegenwart. Es hat zur Aufgabe, die vorhandenen Erfolgspotentiale ihrer bestmöglichen Nutzung zuzuführen und sie in Liquidität und Gewinn umzusetzen sowie immer dann korrigierend in die Abläufe einzugreifen, wenn die Erreichung kurz- oder mittelfristiger Ziele gefährdet scheint.

Die kurz- und mittelfristigen Ziele sowie Maßnahmen zu ihrer Erreichung werden in der operativen Planung für abgeschlossene Perioden wie z.B. Monate oder Jahre festgeschrieben. Anhand der Pläne kann eine operative Kontrolle stattfinden, aus der im Falle eines negativen Soll-Ist-Vergleichs eine operative Steuerung durch die verantwortlichen Führungskräfte resultiert. Das operative Controlling nimmt in diesem Prozeß die folgenden Aufgaben wahr:

- Service im Sinne von aktueller Information der Führungsverantwortlichen sowie Planungs- und Entscheidungshilfe, kein Ersatz der Entscheidungsverantwortlichkeit der Führungskräfte
- Organisierte, rationalisierte und entlastende Informationsbeschaffung auf der Basis eines praxisgerechten, d.h. eines richtig dosierten Systems der Unternehmensplanung (Gesamtunternehmen oder betriebliche Teilbereiche)

- Mitwirkung bei der Planung, insbesondere den Ableitungen/Begründungen von Gesamtzielen und operativen Teilzielen
- dabei Zusammenstellung von in- und externen Daten sowie Aufzeigen von Auswirkungen zwischen den Unternehmensbereichen
- Rechnerische Prognosen und Simulationen zwecks Überprüfung von Zielen und Maßnahmen in Kenntnis rechnerisch abgesicherter Alternativen
- Kontinuierliche Soll-Ist-Vergleiche, vorrangig im quantitativen Bereich
- Monatliche Ergebnisdarstellung („action report") für das Gesamtunternehmen sowie die betrieblichen Teilbereiche im Sinne
  (a) der Soll-Ist-Darstellung, vorrangig auf Basis von Kennzahlen und ihrer Kommentierung
  (b) der Abweichungsbegründung
  (c) der Präsentation von Maßnahme-Vorschlägen bzw. ggf. auch von Ziel-Revisions-Vorschlägen
  (d) der Einbeziehung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Unternehmensbereichen (Kosten, Erlöse, Kapazitätsauslastungen, Personaleinsatz)
- Durchführung von Sonderprojekten zwecks

  Kostensenkung

  Erlösverbesserung

  Effizienzsteigerung

  Investitionen

Das operative Controlling bedient sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben einer Reihe von Werkzeugen, die im folgenden Abschnitt aufgeführt werden (siehe Abschnitt 2.4.3).

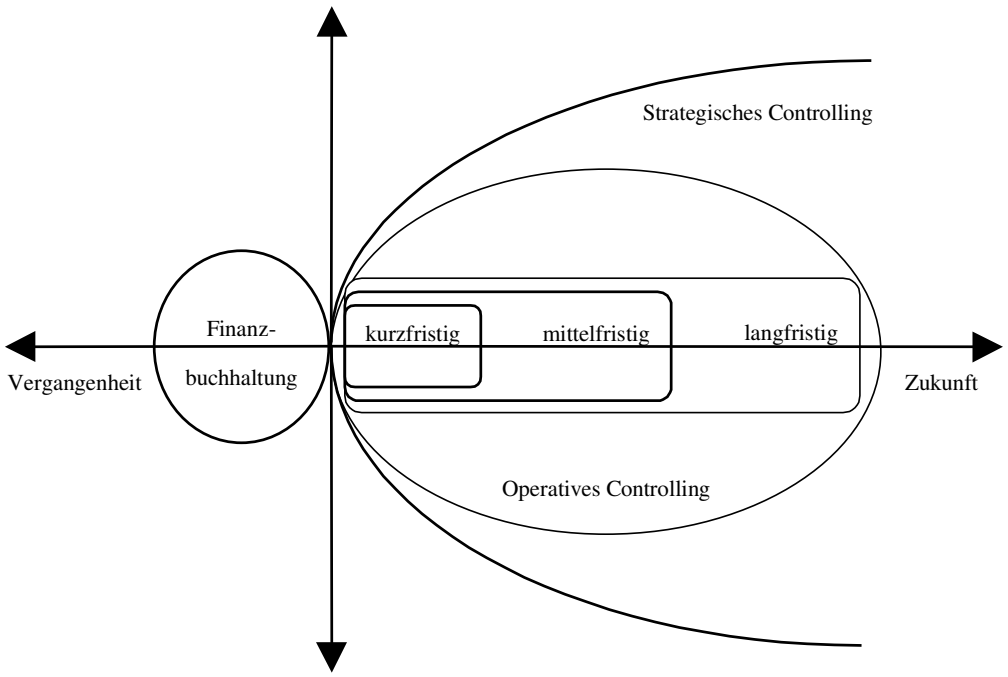

Abbildung 2.4: Zeitorientierung: strategisches u. operatives Controlling

Das strategische, überwiegend umweltbezogene Controlling und das operative, primär betriebsbezogene Controlling sind eng miteinander verzahnt und können somit nur in integrierter Form realisiert werden. Die Orientierung des operativen Controlling auf eine Gewinnmaximierung und der Erhalt und Ausbau der Erfolgspotentiale durch das strategische Controlling sind zwei gegenläufige Zielsetzungen und müssen in ausgewogener Form umgesetzt werden. Ein überzogener Ausbau der Potentiale geht zu Lasten des Gewinns, während umgekehrt eine Konzentration auf die Gewinnerzielung einen Abbau von Erfolgspotentialen nach sich zieht. In beiden Fälle wäre das gemeinsame Ziel der Existenzsicherung gefährdet.

2.4.3 Instrumente des Controlling

Unter dem Begriff „Controlling-Instrumente" sind alle Methoden, Verfahren, Techniken und Modelle zusammengefaßt, die den Controller bei der Erfüllung seiner Aufgaben unterstützen und den Controlling-Prozeß verbessern. Bei der Mehrzahl handelt es sich nicht um eigens für das Controlling entwickelte Werkzeuge als vielmehr um Verfahren und Methoden, die in der betriebswirtschaftlichen Literatur und Praxis bereits seit langer Zeit bekannt sind und nun zu Controllingzwecken übernommen werden.

Eine umfassende Kenntnis aller zur Verfügung stehenden betriebswirtschaftlichen Methoden und Techniken ist für den Controller ebenso unentbehrlich zur Bewältigung seiner Aufgaben wie auch die gezielte Auswahl der relevanten Hilfsmittel für ihren Einsatzbereich.

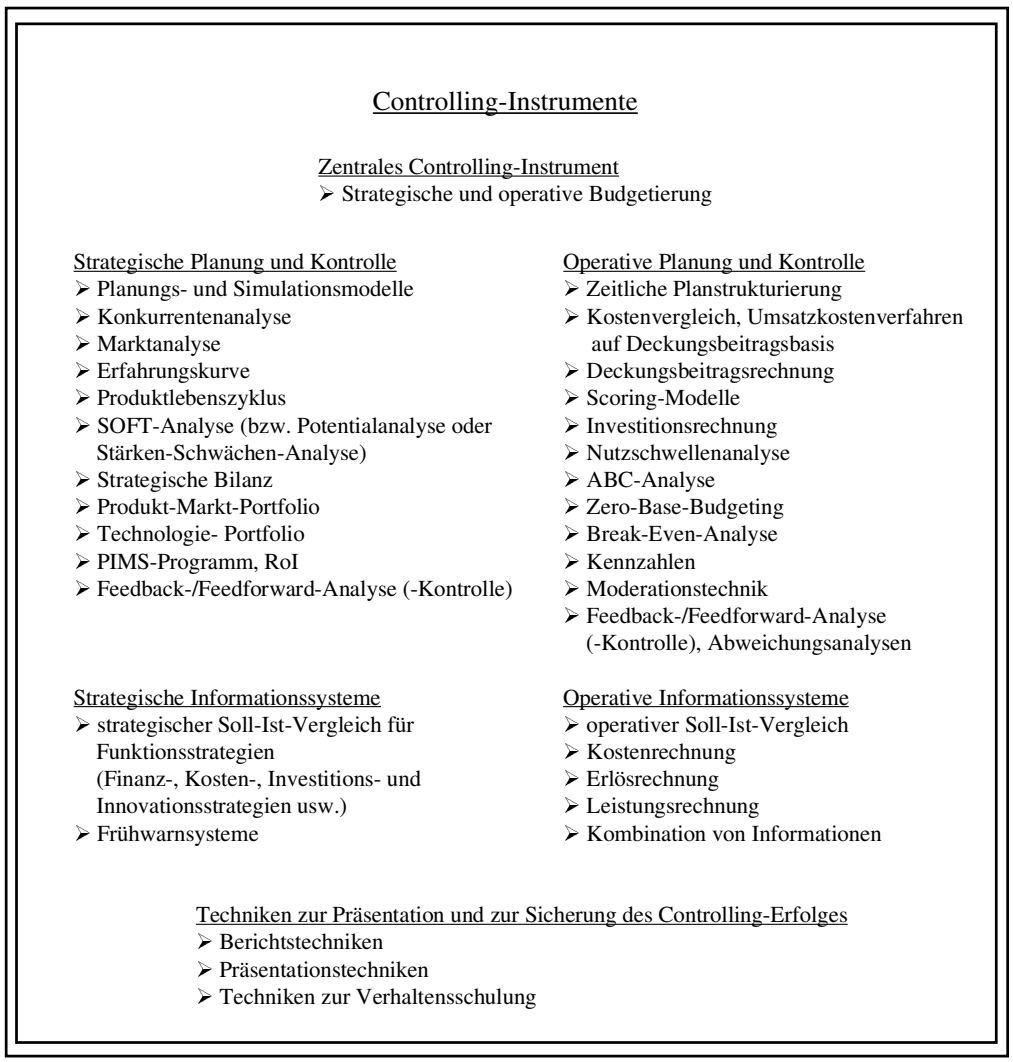

Abbildung 2.5: Controlling-Instrumente

In Abbildung 2.5 sind Controlling-Instrumente nach Weber und Bramsemann aufgeführt [Hom97, S. 43] und [Kem90, S.117]. Die wesentlichen Controlling-Instrumente sind im Anhang B näher beschrieben.

Bei der Erfüllung seiner Funktion, nämlich der Sicherstellung der Antizipations-, Adaptions-, Reaktions- und Koordinationsfähigkeit, übernimmt der Controller hinsichtlich der Instrumente zweierlei Aufgaben. Auf der einen Seite nimmt er eine Auswahl der relevanten Hilfsmittel vor bzw. unterstützt die Entscheidungsträger bei ihrer Wahl, macht Änderungs- bzw. Aktualisierungsvorschläge und steht den Anwendern unterstützend zur Seite. Auf der anderen Seite stellt er unter Anwendung der Instrumente entscheidungsrelevante Daten bereit und berät die Entscheidungsträger bei der Interpretation der Ergebnisse. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß der Controller bei der Wahrnehmung seiner Koordinationsaufgabe in die organisatorische Planung einbezogen werden sollte, da diese einerseits den Informationsanfall und andererseits die Effizienz des Informationsverarbeitungsprozesses wesentlich mitbestimmt [Kem90, S.117].

Zur Anwendung der Controlling-Instrumente müssen Zahlen-Daten aus dem gesamten Unternehmen sowie dem Unternehmensumfeld zur Verfügung stehen. Budgets werden zumeist zentral verwaltet und den einzelnen Unternehmensbereichen zugeordnet. Sie stehen für die strategische und

operative Budgetierung auf der obersten Führungsebene zur Verfügung. Zur Deckungsbeitragsrechnung werden Kosten- und Ertragswerte aus den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen, wie Einkauf, Produktion und Verkauf benötigt. Markt- und Konkurrentenanalysen werden hingegen auf der Informationsgrundlage des weiten Unternehmensumfelds erstellt. Auf die Effizienz der Informationsverarbeitung wird großen Wert gelegt. Ein direkter Zugriff auf digital gespeicherte Daten sowie ihre rechnergestützte Verarbeitung bedeutet einen wesentlichen Effizienzgewinn.

2.4.4 Controllingkonzeptionen

Bei Eschenbach [Esc95, S. 56ff] findet man die im folgenden beschriebenen Ausprägungen von Controlling mit ihren unterschiedlichen Schwerpunktlegungen. Während die ersten Konzepte eher theoretischen Charakter haben, orientieren sich die im letzten Punkt genannten Praktikeransätze an der Unternehmenspraxis.

Rechnungswesenorientierte Konzeption

Diese Ansätze decken nur die Informationsfunktion des Controlling ab und diese auch nur im Hinblick auf Informationen, die dem Rechnungswesen entnommen werden können. Somit kann die Konzeption auch als „eingeschränkt informationsorientiert" bezeichnet werden.

Die Konzepte sehen mehr die materielle Veränderung des Rechnungswesens als dessen funktionale Ausweitung vor. So soll die zukunftsorientierte Ausrichtung des Rechnungswesens, dessen Zentralisation sowie eine Planungs- und Kontrollrechnung die Grundlage bilden für eine quantitative Planung, Steuerung und Kontrolle des Unternehmensgeschehens. Für die Ausbreitung von Controlling werden in diesen Ansätzen einseitig die Aspekte der Kosten- und Leistungsrechnung berücksichtigt.

Informationsorientierte Konzeption

Entsprechend der rechnungswesenorientierten Konzeption erfüllen die informationsorientierten Ansätze die Informationsfunktion des Controlling, allerdings stellen neben dem Rechnungswesen auch alle anderen Unternehmensbereiche die Informationsgrundlage in dieser Konzeption. Die Koordination der Informationsbeschaffung und des Informationsbedarfs wird notwendig. In diesen Ansätzen wird dem Controlling meist eine organisatorisch eigenständige Informationsabteilung zugewiesen, die die Entwicklung und den Betrieb eines Management-Informationssystems (MIS) zur Aufgabe hat. Die Erarbeitung eines aussagefähigen Berichtssystems und die Integration der EDV in das Informationssystem stehen dabei im Vordergrund, so daß sogar vielfach die vollständige Eingliederung der EDV in den Controllingbereich gefordert wird.

Führungssystembezogene Konzeption

In dieser Konzeption wird Controlling als Teilsystem der Unternehmensführung betrachtet. Die führungssystembezogenen Ansätze arbeiten die originären Funktionen des Controlling, die sich aus den wesentlichen Aufgaben der Unternehmensführung ableiten, heraus und nehmen eine somit notwendig gewordene Abgrenzung von Controlling gegenüber der Unternehmensführung vor. Dieses Konzept ist das umfassendste und ausgereifteste von allen Konzepten und kann in die planungs- und kontrollorientierte und die koordinationsorientierte Konzeption unterschieden werden.

Planungs- und kontrollorientierte Konzeption

Die Koordinationsfunktion der planungs- und kontrollorientierten Ansätze bezieht sich lediglich auf die betriebliche Planung, Steuerung, Kontrolle und die dazugehörige Informationsversorgung und wird in diesem Sinne als zentrale Controllingfunktion betrachtet. Die Konzeption schließt die Aufgaben einer gewinnziel- und informationsorientierten Controllingkonzeption ein. Darüber hinaus sind die Aufgaben jedoch nicht nur auf den operativen Führungsbereich beschränkt, sondern beziehen eine Koordination auf strategischer Ebene mit ein. Horvath definiert Controlling als ein „Subsystem der Führung, das Planung, Kontrolle sowie Informationsversorgung systembildend und systemkoppelnd koordiniert und

auf diese Weise die Adaption und Koordination des Gesamtsystems unterstützt" [Hor94, S. 108/109]. Da die strategische Planung und Kontrolle originäre Aufgaben der Unternehmensführung sind, muß das strategische Controlling bei einer derartigen Auffassung von Controlling in der Konzeption Berücksichtigung finden.

Koordinationsorientierte Konzeption

Die Koordinationsfunktion dieser Konzeption bezieht sich auf das gesamte Führungssystem mit seinen Teilsystemen Wertesystem, Planungs- und Kontrollsystem, Informationssystem, Personalführungssystem, Motivations- und Anreizsystem und Organisationssystem. Auch in dieser Konzeption gilt es, die koordinationsbezogenen Aufgaben des Controlling gegenüber den Aufgaben der Unternehmensführung abzugrenzen, da die Koordination eine der wichtigsten Aufgaben des Managements ist (Sekundärkoordination). Hierzu zwei Auffassungen von Controlling [Esc95, S. 58]:

- Weber/Küpper/Zünd
  „Ziel des Controlling ist es, die Effizienz und Effektivität der Führung zu erhöhen und die Anpassungsfähigkeit an Veränderungen in der Um- und Innenwelt des Unternehmens zu steigern. (...) Controlling unterstützt die Führung bei ihrer Lenkungsaufgabe durch eine Koordination des Führungsgesamtsystems. Es setzt ein planungs- und kontrollorientiertes Führungsparadigma voraus. Wenn das Controlling koordiniertes Handel bewirken soll, muß es nicht nur auf das Planungs- und Kontrollsystem und Informationssystem, sondern auch auf das Organisationssystem, das Personalführungssystem etc. Einfluß haben."
- Schweitzer/Friedl
  „Controlling ist die Gesamtheit der Aufgaben, die die Sicherstellung der Informationsversorgung und die Koordination der Unternehmensführung zur optimalen Erreichung aller Unternehmensziele zum Gegenstand haben."

Der zusätzliche Erkenntniswert des koordinationsorientierten Ansatzes kann folgendermaßen zusammengefaßt werden:

- Koordination wird als originäre, begriffsbestimmende Funktion des Controlling erkannt.
- Es handelt sich bei der Koordination durch das Controlling um Sekundärkoordination, also ausschließlich um die Koordination der Führungsteilsysteme.
- Koordination durch Controlling wird auf Unternehmen eingeschränkt, die eine planungs- und kontrollorientierte Unternehmensführung praktizieren.

Praktikeransätze

Die allgemeine Zielorientierung des Controlling steht zumeist im Mittelpunkt der Praktikeransätze, d.h. die Zielorientierung bezieht sich nicht auf die Ziele des Controlling (siehe Abschnitt 2.3), sondern auf die direkten Unternehmensziele, wie z.B. Gewinn- und Liquiditätssicherung. Dabei wird Controlling als Instrument zur zielorientierten Unternehmensführung gesehen [Esc95, S. 59].

- Deyhle
  - Controlling findet im Team zwischen Manager und Controller statt.
  - Die Aufgabe des Controllers besteht in einer Art „Lotsen- und Navigationsdienst zum Ziel Gewinn". Er soll für eine Methodik sorgen, die darauf hinwirkt, daß das Unternehmen das Gewinnziel erreicht. Bei den indirekten Zielen bezieht sich Deyhle nicht nur auf das Gewinnziel, sondern auf das Zielbündel Wachstum, Entwicklung, Gewinn. Dies führt zur zentralen Fragestellung des Controlling: „Ist die Unternehmung auf dem richtigen *WEG*?"
  - Für das Management ist Controlling eine Philosophie des Vorausdenkens und der Vorsorgetherapie. Deyhle betont neben dem Vorausdenken bei Entscheidungen die Philosophie des Self-Controlling: Im Mittelpunkt steht der Selbstkontrolle betreibende Mitarbeiter.

- Aus instrumenteller Sicht sollte Controlling engen Planungs- und Entscheidungsbezug aufweisen und zielorientierte Zahlen bereitstellen und vermitteln.

- Preißler
  - Die Zielorientierung des Controlling steht im Mittelpunkt: Controlling ist ein funktionsübergreifendes Steuerungsinstrument, das die Unternehmensführung durch Informationen unterstützt und die Ziele des Unternehmens durch das Controllinginstrumentarium realisieren hilft.
  - Je nach den Zielen des Unternehmens sieht die Aufgabenstellung des Controlling unterschiedlich aus. In einem Unternehmen, in dem das Gewinnziel oberste Priorität hat, wird Controlling andere Aufgaben wahrzunehmen haben als in einem Unternehmen, in dem Sicherheit, soziale Verantwortung gegen Mitarbeiter, Umsatz oder Liquidität im Vordergrund stehen.
- Mayer
  - Neben dem Zielbezug findet der Gedanke an ein ganzheitlich orientiertes Führungskonzept und ein biokybernetischer Grundsatz besondere Beachtung: Controlling ist engpaß-, ziel-, nutzen- und zukunftsorientiertes Führungskonzept für eine erfolgreiche Unternehmensführung und nachhaltige Existenzsicherung.
  - Es integriert das traditionelle Rechnungswesen und die Unternehmensplanung in ein ganzheitliches Führungskonzept.
  - Durch Controlling werden Wirkungsketten- und Wirkungsnetzwerkdenken koordiniert.
  - Der Controller gibt über ein empfänger- und zukunftsgerechtes Berichtswesen wesentliche Entscheidungshilfen.
  - Operative und strategische Werkzeugkästen unterstützen das Unternehmen dabei, im Rahmen von Zielvereinbarungen den Kurs unter Wahrung des finanziellen Gleichgewichts zu steuern.

Die theoretischen Konzeptionen bauen von der buchhaltungsorientierten über die informationsorientierte bis hin zur führungssystemorientierten Konzeption mit ihren zwei Ausprägungen aufeinander auf. Die informationsorientierte Konzeption sieht bereits die Entwicklung und den Betrieb eines Management-Informationssystems vor und geht sogar bis hin zu der Forderung, die EDV in den Controllingbereich einzugliedern. Somit wird in den theoretischen Controlling-Konzepten der Nutzen von Informations- und Kommunikationssystemen betont.

2.5 Institutionale Aspekte des Controlling

Die organisatorische Eingliederung der Controlling-Instanz wirft zwei Fragen auf:

(a) Werden die Controlling-Aufgaben effektiver durch eine zentrale oder durch mehrere dezentrale Controlling-Instanzen erfüllt?

(b) Welche Vor- und Nachteile müssen für das Controlling bei der Wahl zwischen einer Stabs- oder Linienstelle in Betracht gezogen werden?

Entscheidungskriterien zu diesen beiden Fragestellungen werden in den folgenden Abschnitten aufgeführt.

2.5.1 Zentrale und dezentrale Controlling-Instanz

Die funktionale Betrachtung des Controlling hat gezeigt, daß der Controller für alle Ebenen der Willensbildung und Entscheidungsfindung die problemadäquaten Informationen bereitzustellen

hat. Es ist unternehmensabhängig zu klären, welche Organisationsform eine effiziente und fachkompetente Informationsversorgung am besten gewährleistet.

In dieser Betrachtung werden drei idealtypische Charakterisierungen zugrunde gelegt:

- Zentrale Controlling-Instanz (vgl. Abb. 2.6)
- Dezentrale Controlling-Instanzen (vgl. Abb. 2.7)
- Kombination: Zentrale Controlling-Instanz und dezentrale Controlling-Instanzen, wobei die zentrale Instanz fachtechnisches Weisungsrecht gegenüber den dezentralen Instanzen besitzt (vgl. Abb. 2.8).

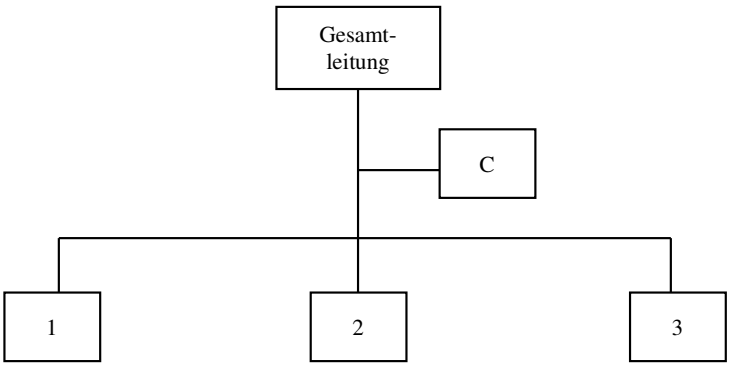

Abbildung 2.6: zentrale Controlling-Instanz

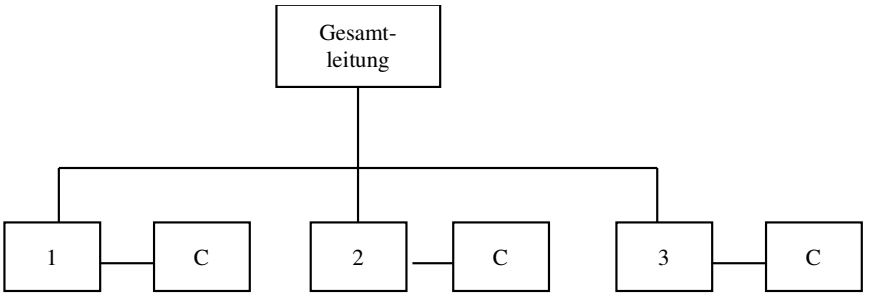

Abbildung 2.7: dezentrale Controlling-Instanz

Losgelöst von diesen idealtypischen Organisationsformen ist die reale Ausgestaltung von vielen betriebsindividuellen Faktoren abhängig, wie z.B.:

- organisatorische Überlegungen
- Unternehmensgröße
- Umfang der Controlling-Aufgaben in Relation zu den Führungsstufen
- Autoritätsbedarf der Controller-Stelle
- Forderung nach Unabhängigkeit und Neutralität

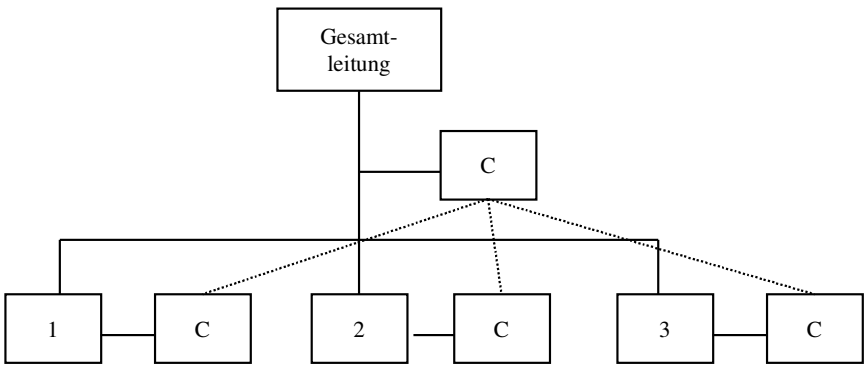

Abbildung 2.8: kombinierte Instanzen

Vor- und Nachteile der zentralen Lösung:

(+) Eine zentrale Stelle übernimmt ganzheitliche Aufgaben, die den Bestand und die Fortentwicklung der Unternehmung dienen. Die Berücksichtigung einheitlicher und ganzheitsbezogener Grundsätze und die Sicherung der Abstimmung von Teilplänen sowie ihrer Komplementarität sichern *Koordinationsvorteile*.

(+) Die formale Planung und Kontrolle durch eine zentrale Stelle bringt *Entlastungsvorteile* mit sich, da sie sich auf die grundsätzlichen Aufgaben konzentrieren kann, während die materiellen Aufgaben durch dezentrale Aufgabenträger zu erfüllen sind.

(+) *Homogenitätsvorteile* entstehen durch die zentrale, einheitliche Bearbeitung gleichartiger Controller-Tätigkeiten, die der Objektivität und Neutralität dienen.

(+) *Spezialisierung- und Professionalisierungsvorteile* werden durch den Einsatz eines kleinen, qualifizierten Teams und die Verwendung qualifizierter Controller-Instrumente gesichert.

(−) Die mögliche Distanz einer zentralen Stelle zu den dezentralen Aufgabenträgern kann zu *Qualitätsnachteilen* führen, die aus dem fehlenden Realitätsbezug zu den materiellen Problemen resultieren.

(−) Dies kann gleichermaßen *psychologische Probleme* zur Folge haben. Wenn bei den dezentralen Stellen der Eindruck entsteht, daß der zentralen Controller-Stelle Realitätsbezug und Sachkompetenz fehlen, kann durch mangelndes Verantwortungsbewußtsein und fehlende Einsatzbereitschaft die Zusammenarbeit erschwert werden.

Vor- und Nachteile der dezentralen Lösung:

(+) Die Einheit von Steuerung und Ausführung in dezentralen Stellen fördert den Realitätsbezug, so daß *Qualitätsvorteile* entstehen können.

(+) *Kommunikationsvorteile* werden dadurch gesichert, daß Aufgaben weitgehend dezentral erledigt werden und die Kommunikation sich lediglich auf jene Informationen beschränkt, die das Gesamtunternehmen betreffen.

(+) *Psychologische Vorteile* ergeben sich aus der Einheit der Aufgabenerfüllung. Hierdurch kann das Verantwortungsbewußtsein gestärkt und die Einsatzbereitschaft und Arbeitsfreude erhöht werden.

(−) *Koordinationsnachteile* können daraus entstehen, daß durch eine dezentrale Lösung die Erfüllung einheitlicher und ganzheitsbezogener Grundsätze beeinträchtigt wird.

(–) Durch die dezentrale Bearbeitung der Aufgaben können Ressortinteressen dominieren, so daß es aufgrund fehlender Neutralität und Objektivität zu *Homogenitätsnachteilen* kommen kann.

Vor- und Nachteile einer kombinierten Lösung:

> Die Kombination einer zentralen Controlling-Instanz mit dezentralen Controlling-Stellen (Assistenten) ermöglicht es, die Vorteile der reinen zentralen bzw. dezentralen Lösung unter weitestgehender Ausschaltung ihrer Nachteile zu nutzen. Allerdings liegt es auch auf der Hand, daß eine derartige institutionelle Ausgestaltung des Controlling nur für größere Unternehmen in Betracht kommt, da nur in komplexeren Organisationsstrukturen neben den ganzheitsbezogenen Controlling-Aufgaben auch bereichsbezogene Tätigkeiten anfallen. Zur Sicherstellung der Koordinationsfähigkeit sollte die zentrale Controlling-Instanz mit einem fachtechnischen Weisungsrecht ausgestattet sein, so daß die bereichsbezogenen Controller-Tätigkeiten der dezentralen Stellen nach einheitlichen, zentralen Richtlinien geregelt werden können.

Die zahlreichen betriebsindividuellen Faktoren, die bei der konkreten Ausgestaltung der Organisationsstruktur zu berücksichtigen sind, haben dazu geführt, daß in der Unternehmenspraxis ein breites Spektrum realer Ausprägungen anzutreffen ist, die sich immer nur graduell an idealtypische Organisationsformen anlehnen.

Die organisatorische Stellung der Controlling-Instanz übt einen maßgeblichen Einfluß auf die Informations- und Kommunikationsflüße aus. Zum Einen bestimmt sie die Rolle des Controllers in den Prozessen und seine Position in der Weisungshierarchie. Zum Anderen legt sie die Wege fest, über die kommuniziert und Information ausgetauscht wird.

2.5.2 Controlling-Instanz als Linien- oder Stabsstelle

Zunächst werden kurz die charakteristischen Merkmale der reinen Linien- bzw. Stabsstelle dargestellt. Reine Linienstellen besitzen gegenüber den direkt unterstellten Abteilungen ein Weisungsrecht. Ihnen stehen die reinen Hilfsorgane der Führung gegenüber, zu denen die beratenden, permanenten, uber keine Anordnungsbefugnisse verfügenden Stabstellen sowie andere nicht permanente Gruppen oder Kommissionen zählen. Zwischen diesen organisatorisch reinen Ausprägungen existieren zahlreiche Mischformen. Eine klassische Mischform ist die Stabsstelle mit funktionalen Weisungsrecht, d.h. einem fachlichen Anordnungs- und Kontrollrecht. Man spricht hier von der Querschnitts- und Zentralinstanz, die neben Stabsfunktionen auch eine auf fachspezifische Aufgaben beschränkte Linienfunktion ausübt (vgl. Abb. 2.9).

Während man bei Eschenbach lesen kann: „Controlling erbringt für die Unternehmensführung eine Dienstleistung (betriebswirtschaftlicher Service), die eine typische Stabsleistung ist, ..." [Esc95, S. 69f], macht Baumgartner differenziertere Aussagen über die Anforderungen an die organisatorische Ausgestaltung einer Controller-Stelle.

„Baumgartner zeigt anhand der Kernaufgaben des Controllers, daß die

- Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen eine reine Stabsaufgabe darstellt und damit keine Weisungsbefugnisse erfordert
- Sicherung der Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen in der Regel ein begrenztes funktionales Weisungsrecht bedingt
- Sicherung einer systemzielkonformen Verwendung der Entscheidungsgrundlagen neben dem Beratungs- auch ein Kontrollrecht gegenüber den hierarchisch tieferen Linienstellen nötig machen kann. Von der Möglichkeit, Entscheidungen hierarchisch tieferen Stellen durch die Einschaltung vorgesetzter Stellen oder etwa durch informelle Einflußversuche mitzusteuern,

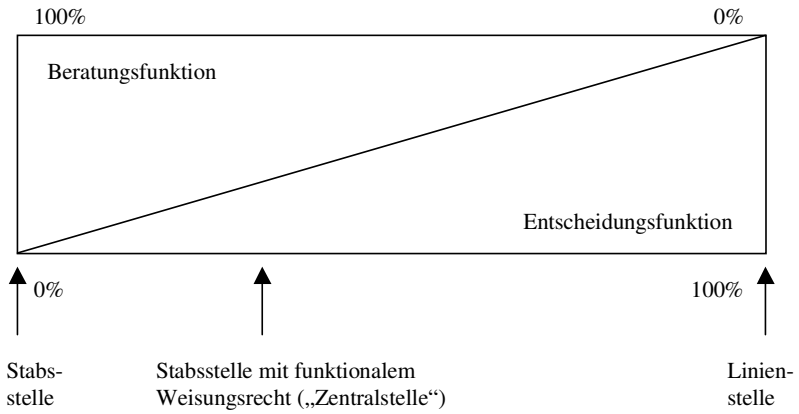

Abbildung 2.9: Stab-Linien-Instanzen

sollte der Controller, da dieses Vorgehen zwangsläufig zu Konflikten sowie zu Autoritäts- und Akzeptanzverlusten führt, keinen Gebrauch machen." [Kem90, S. 106/107]

Diese Aufstellung zeigt, daß die Controlling-Aufgaben sowohl Stabs- als auch Liniencharakter aufweisen. Wo der Schwerpunkt einer konkreten Ausprägung liegt, ist von den betriebsspezifischen Rahmenbedingungen sowie den individuellen Anforderungen an das Controlling abhängig. Baumgartner weist darauf hin, daß „die Praxis etwa zu gleichen Teilen und anscheinend mit ähnlichem Erfolg Stabs- und Linienlösungen" wählt [Kem90, S. 107].

2.6 Informations- und Kommunikationssysteme

In den vorangegangenen Ausführungen des Abschnitts 2.4 wird das breite Spektrum der Informations- und Kommunikationsaufgaben wie auch Analyse-Aufgaben des Controlling detailliert beschrieben. In diesem Zusammenhang werden drei Bereiche unterschieden.

1. Informationsverarbeitung
   a) Informationen fallen in den verschiedenen Unternehmensbereichen bei unterschiedlichen Mitarbeitern/Mitarbeitergruppen an und werden dort gesammelt.
   b) Redundanz von Informationen ist zu vermeiden.
   c) Integrität der Daten muß gewährleistet sein.
   d) Informationen werden aggregiert.
   e) Informationen werden verknüpft.
2. Kommunikation
   a) Informationen werden in den verschiedenen Unternehmensbereichen von unterschiedlichen Mitarbeitern/Mitarbeitergruppen abgefragt.
   b) Standardberichte dienen der gleichartigen Information der Mitarbeiter.
   c) Spezielle Berichte können als Entscheidungshilfe für seltene Problemlösungen erstellt werden.
   d) Kommunikation von Information soll unabhängig vom Controller möglich sein.
   e) Informationen sollen jederzeit zur Verfügung stehen.

f) Informationen sollen auf der Basis aktueller Daten bereitgestellt werden.

g) Kommunikation von Information erfolgt über Abteilungsgrenzen hinweg.

h) der kontrollierte Zugriff auf Daten muß sichergestellt werden.

3. Koordination der Prozesse

   a) Organisationsstrukturen des Unternehmens sollen dargestellt werden.

   b) Arbeits- und Kommunikationsprozesse müssen erfaßt werden.

   c) Analysen der Prozesse werden zu Verbesserungszwecken vorgenommen.

   d) Graphische Darstellungen überarbeiteter Prozesse und Organisationsstrukturen dienen als Diskussionsgrundlage.

   e) Graphische Darstellungen veränderter Prozesse oder Organisationsstrukturen werden zur Erleichterung der Mitarbeiterinformation eingesetzt.

Funktionalitäten wie das Sammeln und Aufbereiten von Informationen werden bereits durch Office-Anwendungen wie Excel und Word angeboten. Das Problem derartiger Softwarelösungen beginnt bereits bei der Verknüpfung und Aggregation der Daten, die gar nicht oder nur in sehr beschränktem Maße unterstützt werden. Diese Problematik tritt nicht beim Einsatz eines *datenbankbasierten Softwaresystems* auf. Die Vorteile derartiger Softwaresysteme liegen in

- der Vermeidung redundanter Datenhaltung,
- der Integritätsprüfung der Daten,
- der Stabilität in der Verwaltung großer Datenmengen,
- der Verknüpfungsmöglichkeit von Daten über verschiedene Informationskategorien hinweg,
- der strukturierten Ablage von Informationen die eine Aggregation der Daten erleichtert bzw. erst ermöglicht,
- der persistenten Speicherung häufig verwendeter Berichtsschemata, bei deren Aufruf jeweils die Verknüpfung und Aggregation aktueller Daten vorgenommen wird,
- der Filterfunktion, die Auswertungen auf ausgewählte Datenbereiche einschränkt,
- der Definitionsmöglichkeit von Zugriffs- und Bearbeitungsrechten auf die Informationen.

Größere datenbankbasierte Softwaresysteme wie das System R/3 von SAP bieten darüber hinaus

- die Unterstützung standardisierter Arbeitsprozesse,
- die Integration häufig verwendeter Controlling-Instrumente sowie anderer betriebswirtschaftlicher Instrumente,
- die Bereitstellung typischer Standardberichte.

Die so verwalteten Informationen sollen entsprechend den Zugriffsrechten nicht nur den Mitarbeitern einer Abteilung, sondern unternehmensweit zur Verfügung gestellt werden. Das macht die Errichtung eines Netzwerksystems unumgänglich. Unter der Voraussetzung, daß klare Schnittstellen definiert sind, ermöglicht ein Netzwerksystem

- eine zentrale wie auch eine verteilte Datenhaltung,
- den Zugriff auf Daten von allen Datenbank-Benutzern,
- eine dezentrale Berichtserstellung auf der Grundlage von Standardberichten wie auch individuell erstellte Berichte,

- eine vom Controller unabhängige Informationsversorgung,
- die sofortige und umfassende Bereitstellung von Information auf der Basis aktueller Daten.

Im Bereich der Systembildung und Systemkoppelung können zur graphischen Darstellung der Informationsflüsse sowie zur Optimierung der Informationsgewinnungs- und Leistungserstellungsprozesse DV-gestützte Tools zur Workflow-Analyse herangezogen werden. Sie werden dazu eingesetzt,

- Schwachstellen der Organisationsstruktur aufzudecken, die zu Doppelarbeit, doppelter Datenhaltung oder wenig effizienten Arbeitsprozessen führen,
- Verbesserungsvorschläge mit Hilfe graphischer Darstellungen als Diskussionsgrundlage zu kommunizieren,
- unterschiedliche Rollen und Verantwortlichkeiten in den Prozessen zu koordinieren,
- Zugriffsrechte und Zugriffsmöglichkeiten auf Datenbestände festzulegen,
- Zeitpläne für ausgewählte Projekte zu erstellen und zu überwachen, sowie
- den Prozeßbeteiligten die Abläufe in graphisch aufbereiteter Form nahezubringen.

Softwaresysteme ersetzen nicht die persönliche Kommunikation zwischen dem Controller und den Verantwortlichen der verschiedenen Unternehmensbereiche, doch sie

- beschleunigen und vereinfachen insbesondere die Standardprozesse und weniger persönlichen Kommunikationsprozesse im täglichen Geschäft des Controlling,
- verhelfen zu kurzen Zugriffszeiten auf aktuelle Informationen,
- minimieren den Zeitaufwand und die Zusatzbelastung der Angestellten durch das Controlling aufgrund einer weitgehenden Automatisierung der Berichtserstellung,
- unterstützen den Controller, der insbesondere für seine umfangreichen, regelmäßigen Informations- und Analyse-Aufgaben auf ein breites DV-gestütztes Instrumentarium zurückgreift, so daß eine effiziente Erfüllung von Standardaufgaben Freiräume für den Ausbau bzw. die Anpassung des Controlling schafft.

Kapitel 3

Hochschulcontrolling

An deutschen Hochschulen wird in den letzten Jahren das Thema Controlling immer häufiger und intensiver diskutiert. Dies rührt daher, daß aufgrund der allgemeinen Finanzmittelknappheit des Bundes sowie der Forderung der Gesellschaft nach größerer Leistungsfähigkeit und Transparenz der öffentlichen Verwaltung verstärkt auf ein wirtschaftliches und leistungsorientiertes Denken und Handeln in den Verwaltungsapparaten gedrängt wird (vgl. [Hom97, S. 1]). In der nunmehr 10 Jahre andauernden Diskussion um eine Verwaltungsreform wurde der Begriff des „Neuen Steuerungsmodells" (NSM) geprägt (siehe Abschnitt 3.1.1). Um die notwendigen Rahmenbedingungen für eine Umsetzung der Reform zu schaffen, sieht das neue Verwaltungskonzept eine personelle Umstrukturierung im Sinne des AKV-Prinzips vor (siehe Abschnitt 3.1.2).

In dem neuen Verwaltungskonzept ist Controlling neben anderen Instrumenten zur Steuerung von Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit sowie zur Bereitstellung von Daten für ein transparentes Verwaltungswesen vorgesehen. Die Rahmenbedingungen, unter denen Controlling an Hochschulen zum Einsatz kommt, werden in dem Abschnitt 3.1 betrachtet. Eine Besonderheit des Hochschulcontrolling stellt die Leistungserfassung dar. Sie kann sich nicht wie in der Wirtschaft an quantitativen Faktoren orientieren, sondern muß zur Bewertung der erbrachten Leistung qualitative Maßstäbe ansetzen. Am Beispiel der WHU Koblenz werden in diesem Zusammenhang die besonderen Anforderungen der Hochschulen an Informations- und Kommunikationssysteme dargestellt (siehe Abschnitt 3.2).

3.1 Rahmenbedingungen der Hochschule

Bei der Entwicklung eines Controlling-Konzepts für Hochschulen muß berücksichtigt werden, daß die Hochschule nach ihrem Rechtsstatus ein Teil der öffentlichen Verwaltung ist und somit einer Fülle von Rahmenbedingungen unterliegt, wie sie in dieser Form und Vielfalt nicht in der Privatwirtschaft gelten (vgl. Abb. 3.1). Eine Hochschule kann als ein System in einer offenen, komplexen und dynamischen Umwelt aufgefaßt werden und ist aufgrund dessen vielfältigen Faktoren ausgesetzt, die das Handeln beeinflussen oder bestimmen [Hom97, S. 62].

3.1.1 Das „Neue Steuerungsmodell"

Zu Beginn der neunziger Jahre hat in Deutschland die Diskussion um neue Verwaltungskonzepte unter der Bezeichnung *„Neues Steuerungsmodell" (NSM)* ihren Einzug gefunden. Dahinter verbirgt sich ein Verwaltungskonzept, das zum Ziel hat, die Grundgedanken des „Wirtschaftens" in allen Bereichen und auf allen Ebenen der öffentlichen Verwaltung zu etablieren.
Das quantitative Wachstum der öffentlichen Haushalte ist an seine Grenzen gestoßen, so daß die Nachfrage nach mehr Ressourcen nun durch „intelligentere" Konzepte, die eine Aktivierung brach-

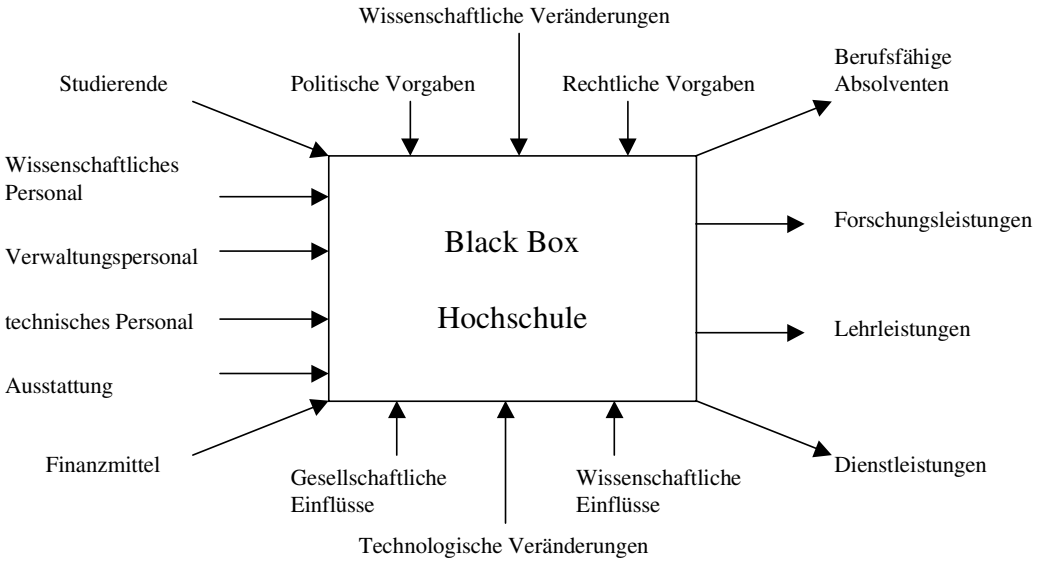

Abbildung 3.1: Blackbox Hochschule

liegender Leistungs- und Kapazitätsreserven zum Ziel haben, ersetzt werden muß [Hom97, S. 1]. Das *Wesen der neuen Verwaltungskonzepte* liegt darin, den Gedanken des ziel- und ergebnisbezogenen Denkens und Handelns in die Verwaltungen zu tragen. Das bedeutet: „Es soll in den Verwaltungen gewirtschaftet werden" im Sinne [Hom97, S. 2]

- einer ständigen Auseinandersetzung darüber, was eine bestimmte Verwaltungseinheit in Art und Ausmaß an Leistungen anbietet, um dem öffentlichen Bedarf gerecht zu werden,
- einer fortlaufenden Messung und Gegenüberstellung des Erreichten,
- einer spürbaren Auswirkung des Erfolges eigener Anstrengungen,
- eines permanenten Suchens nach den wirksamsten Verfahren,
- eines aktiven Bemühens um Finanzierungsmöglichkeiten.

Von einer Steuerung des öffentlichen Sektors nach den Prinzipien des NSM werden die nachfolgend genannten *Wirkungen* erwartet [Hom97, S. 3]:

- rasche Umsetzung von Produkt- und Verfahrensinnovation
- Transparenz von Prozessen der öffentlichen Leistungserstellung und damit einher gehend die Erzeugung von Konkurrenz zwischen den Aufgabenfeldern einerseits sowie den Anbietern andererseits
- Rechenschaftslegung über die verbrauchten Ressourcen gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern
- Schaffung von Arbeitsbedingungen, die sowohl den Erwartungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entsprechen als auch Raum geben für deren Ideen und Kräfteeinsatz

3.1.2 Das AKV-Prinzip

Das AKV-Prinzip hat die kunden- und prozeßorientierte Zusammenführung von Aufgaben, Kompetenz und Verantwortung zum Ziel. Sie bildet die Voraussetzung dafür, daß die einzelnen Teilbereiche der öffentlichen Verwaltung den direkten Zusammenhang zwischen den von ihnen eingeleiteten Maßnahmen und dem von ihnen Erreichten herstellen können und darüber hinaus die Auswirkungen ihres Tuns in Abhängigkeit vom Erfolg der eigenen Anstrengungen erfahren (vgl. [Hom97, S. 2f], [Pro97, S. 1]).

3.1.3 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen

In Industriestaaten sind Bildung und Wissen wichtige Ressourcen, deren Stellenwert in den letzten Jahren noch gestiegen ist. Gründe hierfür sind u.a. die folgenden:

- Zur Erhaltung des Lebensstandards ihrer Bürger, muß eine Industrienation dem hohen technologischen Standard und der wirtschaftlichen Komplexität des Weltmarkts gewachsen sein. Eine Grundvoraussetzung dafür ist ein hohes Bildungsniveau ihrer Bevölkerung.
- Die Einzelpersonen sehen sich in allen Lebensbereichen jedoch ganz besonders am Arbeitsplatz moderner Technologie gegenübergestellt, die es zu beherrschen gilt.
- Die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Gesellschaft in einer sich ständig verändernden Umwelt wird durch Bildung und Wissen gefördert.
- Die Anforderungen der Wirtschaft an ihre Arbeitnehmer steigen stetig. Um ihre Konkurrenzfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt zu sichern, nehmen viele Menschen die längeren Ausbildungszeiten eines Studiums in Kauf.

Wissen unterliegt einer immer kürzer werdenden Halbwertszeit. Um den geänderten beruflichen Anforderungen gerecht zu werden, fragt die Gesellschaft in stetig steigendem Maße Weiterbildungsmöglichkeiten nach. Dieser Aufgabenbereich wurde bisher von den Hochschulen vernachlässigt und kann dazu genutzt werden, Profile auszubilden und sich zusätzliche finanzielle Mittel zu verschaffen. Voraussetzungen hierfür wären allerdings, daß die politische Unterstützung sowie eine Lockerung der Bestimmungen über Einnahmen und deren Verwendungsmöglichkeit gesichert sind.

Veränderte strukturelle Bedingungen würden den Hochschulen ermöglichen, in diesen Markt einzutreten, ihr Eigencontrolling zu fördern und von der freien Verwendung ihrer Einnahmen zu profitieren, was somit auch den Staat entlastet. Dieser neue Aufgabenbereich könnte durch Controller unterstützt werden, indem sie Informationen über Nachfragetendenzen für bestimmte Kurse, Kosten für Kurse voraussichtlicher Stärke, Kosten für zusätzlich gemietete Räume, potentiell gewinnbringende Kurse und dergleichen mehr liefern. Die Hochschule würde in diesem Bereich unter marktwirtschaftlichen Bedingungen agieren (vgl. [Hom97, S. 94f]).

3.1.4 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die rechtlichen Bedingungen, unter denen die Hochschule agiert, setzen den Einflußmöglichkeiten des Controllers in einigen Bereichen ganz klare Grenzen. Als Beispiel liegt die im Grundgesetz garantierte Freiheit von Forschung und Lehre auf der Hand, mit der das Interesse des Controlling, die Wissenschaft unter dem Gesichtspunkt der Effizienz und Effektivität zu beleuchten und zu kontrollieren, in Konflikt gerät. Darüber hinaus können auch andere rechtliche Bestimmungen, wie die Rechtsstellung der Hochschule, das Verwaltungsreglement, die Aufgaben einer Hochschule oder personal- und haushaltsrechtliche Bestimmungen auf das Controlling-Konzept der Hochschule Einfluß haben.

Auf *Bundesebene* befassen sich (a) das Grundgesetz und (b) das Hochschulrahmengesetz mit der Gesetzgebung für Hochschulen.

(a) *Grundgesetz*

* Art. 5 Abs. 3 GG: „Kunst und Wissenschaft, Lehre und Forschung sind frei."

(b) *Hochschulrahmengesetz* als Garant für eine relativ homogene Hochschullandschaft in allen Bundesländern regelt:

* das Bund/Länderverhältnis
* die Aufgaben der Hochschulen
* die Zulassung zum Studium
* Mitglieder der Hochschule
* Organisation und Verwaltung der Hochschule

Auf *Länderebene* sind in (a) den Landesverfassungen und (b) den Hochschulgesetzen der Länder Regelungen für die Hochschule festgeschrieben.

(a) *Landesverfassungsrecht*

* Garantie der Wissenschaftsfreiheit
* Verhältnis von Staat und Hochschule (Garantie der Selbstverwaltung, Satzungsautonomie etc.)
* Bestandsgarantie

(b) *Hochschulgesetze der Länder* können in zwei Systeme der Gesetzgebung unterschieden werden:

I Im *Einheitssystem* werden die Gesetzgebungen aller Hochschularten in einem einzigen Gesetz geregelt.

II Im *Trennungssystem* werden unterschiedliche Gesetze je Hochschultyp erlassen.

Neben dem staatlichen Gesetzesrahmen können für eine Hochschule weitere vertragliche Vereinbarungen gelten, die mit anderen nationalen oder internationalen Hochschulen getroffen wurden [Hom97, S. 62ff].

Hinsichtlich der Rechtsstellung der Hochschule kommen die folgenden Begriffe ins Spiel:

- Rechtsaufsicht
- Fachaufsicht
- Akademische Selbstverwaltung
- Staatliche Hochschulverwaltung
- Kooperationsbereich

(Nähere Ausführungen zu diesen Begriffen siehe das Glossar.)

Eine zusammenfassende Beschreibung der Rechtsstellung der Hochschule gibt die Definition von Maurer: „Die Hochschule stellt eine selbständige Rechtsperson dar, ist körperschaftlich strukturiert und hat das Recht zur eigenverantwortlichen Wahrnehmung ihrer Aufgaben. Allerdings besitzt sie keine Personal- und nur beschränkte Finanzhoheit. Sie unterliegt der staatlichen Rechts- und zum Teil der staatliche Fachaufsicht." [Hom97, S. 69ff]

Die Einwirkungsmöglichkeiten des Staates auf den Handlungsspielraum einer Hochschule und ihre Mitglieder können in vier Arten unterschieden werden:

(1) Mittelbereitstellung

(2) Reglement der Verwaltung

(3) Staatsaufsicht

(4) Aufgaben des Rechnungshofes

Im Zusammenhang mit der Einführung von Controlling und dessen Forderung nach verstärktem zielorientierten Denken und Handeln der Hochschulmitglieder, müssen Freiräume zur Umsetzung zugelassen werden, so daß eine gar zu restriktive und detaillierte Finanz- und Personalverwaltung dies behindern könnte. Bei der Einführung von Controlling müssen daher alle Handlungsfreiräume sowie deren Grenzen bekannt sein, um auf dieser Basis dann Controlling begünstigende Maßnahmen zu ergreifen [Hom97, S. 73].

3.1.5 Politische Rahmenbedingungen

Die Hochschule nimmt durch ihren Bildungsauftrag gesamtgesellschaftliche Interessen wahr und unterliegt daher dem Einfluß des Staates. Dieser übt eine erhebliche Einflußnahme auf die Hochschulen aufgrund der Breitstellung der Mittel aus, wobei sich die Frage stellt, inwieweit der Staat in der Lage ist, das Handeln der Hochschulen in ihrer Komplexität zu beurteilen.

Wenn von Seiten der Politik in der heutigen Zeit mehr Verantwortungsbewußtsein und Effizienz im Umgang mit den bereitgestellten Mitteln gefordert wird, so wird im Gegenzug von den Hochschulen laut, daß zur Umsetzung dieses Ziels mehr Selbstbestimmung in Fachfragen sowie bei den Möglichkeiten deren operativer Realisierung notwendig ist. Dies würde bedeuten: größere Autonomie in der Mittelverwendung, bei der Studierendenauswahl, bei ihren Profilierungsmöglichkeiten und bei der Personalauswahl.

Auf der anderen Seite sollten die Hochschulen mit mehr Professionalität an die strategische Planung herangehen, so daß auf dieser Grundlage gemeinsam mit dem Staat Ziele erarbeitet werden können (im Sinne eines Kontraktmanagements). Der Staat muß eine qualitative Einschätzung der Hochschulergebnisse vornehmen, um entsprechend auf dieser Basis die Ressourcen verteilen zu können.

Um ein solches controllingorientiertes Konzept der Zusammenarbeit zwischen Staat und Hochschule in der Praxis umsetzen zu können, bedarf es entsprechender Strukturen auf allen Ebenen, in die Hochschulen eingebunden sind. In einem hierarchisch abgestuften System von der politischen Ebene bis zur Hochschulebene würden Ressourcen gegen Leistungsversprechen zur Verfügung gestellt wie auch die Umsetzung der Ziele überprüft. Während die obere Ebene die Ziele vorgibt, besitzt die untere Ebene die Freiheit, die Ziele operativ aus der eigenen Einschätzung umzusetzen. Aus der Bewertung der Ergebnisse würden dann (finanzielle) Konsequenzen resultieren [Hom97, S. 93f].

3.1.6 Die Personalstruktur

Die Hochschulen besitzen keine eigene Dienstherrenfähigkeit, d.h. alle Hochschulbediensteten stehen im unmittelbaren Dienst des Landes. Die staatliche Zuständigkeit in Personalangelegenheiten soll ein gewisses Maß an Unabhängigkeit von hochschulpolitischen Einflüssen garantieren. Für die Leistungsfähigkeit der Hochschule hat die Personalstruktur und das Personalrecht hingegen große Bedeutung.

Die Berufung eines Professors erfolgt durch Zusammenwirken von Staat und Hochschule, wobei sich die Einflußnahme durch die Hochschule je nach Bundesland unterscheidet. Der maßgebliche Anteil kommt den Hochschulen in fachlichen Fragen zu.

Die funktionellen Pflichten eines Professors gliedern sich in Forschungs- und Lehrtätigkeiten sowie Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung. Die Forschungstätigkeiten unterliegen keiner

staatlichen Weisung und Kontrolle, wodurch die Freiheit der Forschung garantiert wird, der Maßstab für das wissenschaftliche Ansehen ist lediglich das fachliche Urteil im Berufungsverfahren und gegebenenfalls der Bekanntheitsgrad in der Fachwelt. Im Bereich der Lehrtätigkeit muß der Ausbildungsauftrag erfüllt werden, eine Kontrolle der Lehrtätigkeit bezieht sich lediglich auf äußere Regelungen, wie das Einhalten des Lehrdeputats. Qualitätsaspekte der Lehre werden von staatlicher Seite nicht erhoben und somit nicht geprüft. In dieser Hinsicht werden allerdings in jüngster Zeit einzelne Gruppen an den Hochschulen oder die Medien aktiv, die anhand von Studierenden- oder Absolventenbefragungen versuchen, eine Evaluierung der Lehre vorzunehmen. Die Arbeitszeit kann durch die Professoren (weitgehend) frei eingeteilt werden, im Gegenzug besteht kein Recht auf Mehrarbeitsvergütung und Freizeitausgleich.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Personalstruktur den Professoren ein hohes Maß an Autonomie zugesteht, im Gegenzug wird jedoch der Einsatz für gemeinsame Zielsetzungen innerhalb der Fachbereiche oder der Hochschule nicht durch strukturelle Maßnahmen gefördert [Hom97, S. 89ff].

3.1.7 Technologische Rahmenbedingungen

Hochschulforschung fördert nicht nur den technologischen Fortschritt, sondern sie ist auch von ihm abhängig, da sie sich für Weiterentwicklungen der neuesten Technologie bedienen muß. Da dies zumeist hohe Investitionen bedeutet, ist es von großer Wichtigkeit, daß die Hochschulen die Notwendigkeit einer bestimmten technologischen Infrastruktur für eine effektive und effiziente Forschung abschätzen kann.

Das bestehende System stellt in zweierlei Hinsicht ein Problem dar: Bei den Forderungen nach Mitteln für Gerätebeschaffungen sind die Wissenschaftsministerien aufgrund ihrer Sachferne nicht immer in der Lage, die Dringlichkeit der gewünschten Investitionen zu beurteilen. Auf der anderen Seite werden durch die Hochschule nicht immer hinreichend die Notwendigkeit der Anschaffung und alternative Verwendungsmöglichkeiten der Mittel abgewägt. Eine größere Autonomie in der Mittelverwendung würde den Hochschulen einen Anreiz zu sinnvollerem und stärker ökonomisch orientiertem Handeln und somit zum Eigencontrolling geben. Dies hätte einerseits den Vorteil, daß die Hochschulen selbständiger strategische Überlegungen hinsichtlich des Kosten-Nutzen-Verhältnisses der Anschaffungen anstellen könnten, und andererseits, daß die Politik von Fachfragen entlastet und sich statt dessen vermehrt strategischen Fragen widmen würde. Der Controller kann bei der Beurteilung technischer Großanschaffungen die Vermittlerrolle zwischen Forscher und Hochschule übernehmen, um so eine möglichst objektive Bewertungsgrundlage zu schaffen [Hom97, S. 95f].

3.2 Hochschulcontrolling am Beispiel der WHU Koblenz

Controlling wird bereits an verschiedenen Hochschulen Deutschlands praktiziert. Aus den in der Literatur beschriebenen Controlling-Konzepten wird das Beispiel der WHU Koblenz herausgegriffen, da es detailliert auf die spezielle Hochschulproblematik der qualitativen Leistungserfassung eingeht.

Zur Verdeutlichung des Selbstverständnis dieser Institution wird zunächst das grundlegende Hochschulkonzept beschrieben, aus dem die Ziele der Hochschule angeleitet werden (siehe Abschnitt 3.2.1). Auf die institutionelle Einbindung des Controlling wird kurz in Abschnitt 3.2.2 eingegangen.

Die anschließenden Abschnitte beschreiben die Werkzeuge und Methoden, die im Bereich der Planung eingesetzt werden (siehe Abschnitt 3.2.3), die an der WHU entwickelten Informationssysteme zur Bereitstellung von Kennzahlen für die Bereiche „Lehre", „Forschung", „Außendarstellung" etc. (siehe Abschnitt 3.2.4) sowie das Berichtswesen der Hochschule (siehe Abschnitt 3.2.5). Abschließend werden die daraus gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich der Anforderungen an Informations- und Kommunikationssysteme zusammengefaßt (siehe Abschnitt 3.3).

3.2.1 Grundlegendes Hochschulkonzept und Ziele der Hochschule

Die Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung (WHU) — Otto-Beisheim-Hochschule — wurde 1984 in Koblenz gegründet und versteht sich als eine Einrichtung des Bildungswesens der Wirtschaft in freier Trägerschaft. Die Gründungsidee der Stifter findet in der Präambel der Grundordnung ihren Ausdruck und postuliert die folgenden Grundsätze :

(1) Vorbereitung ihrer Studenten auf die Übernahme von Verantwortung in Unternehmen und Gesellschaft

(2) Internationalität

(3) Persönlichkeitsentwicklung

(4) Praxis- und Technikorientierung

(5) die Stiftung übt als Träger die Aufsicht über die Hochschule aus

(6) Stiftung und Hochschule arbeiten eng und vertrauensvoll zusammen

(7) Stiftung und Hochschule sind politisch, weltanschaulich und religiös unabhängig

(8) Garantie der akademischen Freiheit von Forschung und Lehre der Hochschule

(9) Führung der Hochschule nach unternehmerischen Prinzipien sowie marktgerechte, leistungs- und kostenbewußte Verwirklichung ihrer Grundsätze und Ziele

Darüber hinaus wird die Hochschulphilosophie durch das *Mission Statement* geprägt, das von den Angehörigen der Hochschule erarbeitet wurde und sie zu diesen Grundsätzen verpflichtet:

(1) weltoffene und innovative Wissenschaftliche Hochschule

(2) Förderung von Initiative innerhalb wie außerhalb der Hochschule

(3) Grundsatz der Freiheit von Forschung und Lehre sowie Verpflichtung für Unternehmen und Gesellschaft

(4) Unternehmensführung nicht nur Gegenstand von Forschung und Lehre, sondern auch Leitidee des eigenen Handelns

(5) Qualität ist das oberste Ziel

Die „Markenzeichen" der WHU werden mit den folgenden Stichworten zusammengefaßt:

- Praxisorientierung
- Technikorientierung
- Internationalität
- Leistungsorientierung

Aufbauend auf die Hochschulphilosophie wurden die Werte und Normen für die einzelnen Führungsteilsysteme spezifiziert (vgl. Abschnitt 2.4.1):

1. Planungsphilosophie:
   - Pläne sich wichtig für die Koordination der Hochschule.
   - Der Planungsprozeß ist stark dezentral geprägt, jedoch mit dem Anspruch einer abgestimmten Gesamtplanung der Hochschule.

- Ganzheitliche Planung, d.h. strategische und operative Planung für alle Bereiche der Hochschule.

2. Kontrollphilosophie:
   - Kontrollen sind notwendig.
   - Kontrollen dienen primär der Erkenntnisgewinnung, nicht der Überwachung.
   - Für Forschung und Lehre wird ein stimmiges Verhältnis von Verfahrens- und Ergebniskontrollen realisiert.
3. Informationsphilosophie:
   - Hohe Informationstransparenz ist unverzichtbar.
   - Es gilt grundsätzlich Holschuld. Gleichzeitig hat aber jedes Organ die Verpflichtung zur aktiven Informationsweitergabe.
   - Persönliche Kommunikation geht vor systemgeschützte Information.
4. Organisationsphilosophie:
   - informellen Beziehungsstruktur
   - unternehmerischen Flexibilität
   - Entscheidungsdelegation und Mitwirkung
   - Spezialisierung

   soweit sie sich untereinander und mit der staatlichen Anerkennung vereinbaren lassen.
5. Personalführungsphilosophie:
   - Als Gemeinschaft soll eine Atmosphäre geschaffen werden, die die Hochschule attraktiv macht. Hierfür sind alle Mitglieder der Gemeinschaft gemeinsam verantwortlich.
   - Dies verlangt eine enge und kooperative Zusammenarbeit und prägt den Führungsstil an der WHU. Er läßt Raum für eigenverantwortliches Handeln.
   - Innovation und Kreativität werden gefördert.
   - Leistungsorientierung ist ein wesentlicher Maßstab des Handelns

Die WHU ist eine private Hochschule, der bei ihrer Gründung keine klare Positionierung in der deutschen Hochschullandschaft auferlegt wurde. Bei der Planung der grundsätzlichen Ausrichtung der Hochschule wurde die primäre Einbettung der WHU in die deutsche akademische Tradition beschlossen und somit in ihrer Ausgestaltung trotz intensiver internationaler Kontakte von einer Business School internationaler Prägung abgegrenzt. Den rechtlichen Rahmen bildet das Hochschulrahmengesetz, da die WHU den Titel „Diplom-Kaufmann" bzw. „Diplom-Kauffrau" verleiht und Promotions- und Habilitationsrecht besitzt.

Konsequenzen der Hochschule

- Umfangreiches Auswahlverfahren für die Zulassung der Studenten zum Studium, das zum Ziel hat, eine Studentengruppe zu selektieren, die in möglichst hoher Heterogenität in der Lage sein wird, teamorientiert das Leben an der Hochschule mitzugestalten.
- An das dreisemestrigen Grundstudium schließt sich ein zweisemestriges Auslandsstudium an. Dieses wird an zwei der ca. 50 Partnerhochschulen absolviert, die unterschiedlichen Sprachräumen angehören. Im Auslandsjahr ist zusätzlich ein dreimonatiges Auslandspraktikum zu leisten.

- Im Hauptstudium, das drei Semester umfaßt, wird eine dreimonatige sog. „Praxisarbeit" angefertigt, die ein in einem Unternehmen bestehendes Problem lösen oder einer Lösung näherbringen soll.

Diese Maßnahmen im Bereich der Lehre decken die ersten vier Grundsätze der Grundordnung sowie die ersten drei Grundsätze des Mission Statements ab. Das strenge Studenten-Auswahlverfahren und das kurze Grundstudium zielen auf das Markenzeichen der Leistungsorientierung der Hochschule ab.

- Die grundsätzliche Ausrichtung der Hochschule hinsichtlich der Gestaltung ihrer finanziellen Ressourcenbasis ist wie folgt ausgerichtet: strikte Ablehnung jeglicher staatlicher Förderung, eine reine oder stark überwiegende Finanzierung durch Studiengebühren wird wegen der angestrebten Einheit von Forschung und Lehre ausgeschlossen, eine Förderung durch die Wirtschaft ist erwünscht.

Diese Hochschulphilosophie kann aus dem siebten Grundsatz der Grundordnung (Stiftung und Hochschule sind politisch, weltanschaulich und religiös unabhängig) abgeleitet werden.

3.2.2 Institution Controlling

Die zu beschreibende Führungssystemgestaltung wird an einer so kleinen Institution wie der WHU Aufgabe bislang schon vorhandener Organe sein; allenfalls sind spezielle Gremien oder Teams denkbar. An eine spezialisierte Stelle ist nicht zu denken [Web96, S. 24].

An der WHU wurde eine Strategiekommission gebildet, die für die strategische Planung und strategische Kontrolle verantwortlich ist [Web96, S. 63].

3.2.3 Planung

Im Aufgabenbereich der Planung kann die strategische von der operativen Planung abgegrenzt werden. Die zur Erfüllung der jeweiligen Aufgaben eingesetzten Methoden und Werkzeuge werden jeweils den strategischen und operativen Bereichen zugeordnet.

Strategische Planung

Im Bereich der strategischen Planung fallen Aufgaben an wie

a) Planung der grundsätzlichen Ausrichtung der Hochschule

b) Ausrichtung der Forschung an den Werten der Hochschule

c) Ausrichtung der Lehre an den Werten der Hochschule

Die folgenden Abschnitte beschreiben die zu ihrer Erfüllung eingesetzten Methoden und Instrumente.

a) Planung der grundsätzlichen Ausrichtung der Hochschule
An der WHU wurde eine Strategiekommission gebildet, die für die strategische Planung und strategische Kontrolle verantwortlich ist. Abgeleitet aus dem Wertesystem werden bei der strategischen Planung die Ziele Praxisorientierung, enge Verbindung von Forschung und Lehre, Internationalität und Einwirken auf die persönliche Entwicklung der Studenten verfolgt. Hinsichtlich der strategischen Kontrolle beschränkt sich die Kommission im wesentlichen auf das Überprüfen der fortdauernden Akzeptanz des WHU-Konzepts. Neben der Zahl der

Studienbewerber und den Rückmeldungen von den die Absolventen beschäftigenden Unternehmen kommt dabei auch neutralen Hochschulrankings eine nicht unerhebliche Bedeutung zu [Web96, S. 63].

b) Ausrichtung der Forschung an den Werten der Hochschule
Für die Forschung an den einzelnen Lehrstühlen waren stets die Aussagen des Mission Statements bestimmend. Meßinstrumente dafür, ob die Ziele erreichbar sind erscheinen wenig passend [Web96, S. 65].

c) Ausrichtung der Lehre an den Werten der Hochschule
Der Grundstein für die Ausrichtung der Lehre auf die Prinzipien der WHU wurde in der Studienordnung gelegt, die für die „Markenzeichen" Praxisorientierung, Internationalität und Leistungsorientierung in den einzelnen Abschnitten des Studiums unterschiedliche Schwerpunkte legt (s. Abschnitt 3.2). Darüber hinaus bestimmen die Markenzeichen die Lehrinhalte des Studiums generell. Das Controlling-Konzept beinhaltet, diese Ausrichtung periodisch zu überprüfen und damit auf Dauer sicherzustellen [Web96, S. 67–69].

Operative Planung

Im Bereich der operativen Planung fallen Aufgaben an wie

a) Planung von Forschungsinhalten

b) Inhaltliche Abstimmung der Lehrinhalte

c) Budgetplanung

Die folgenden Abschnitte beschreiben die zu ihrer Erfüllung eingesetzten Methoden und Instrumente.

a) Planung von Forschungsinhalten
Aufgrund der Forderung gemeinsamer Arbeit im Mission Statement der WHU sollen periodisch Projekte gemeinsamer Planung, d.h. lehrstuhlübergreifende Forschungsprojekte vereinbart werden.

Das Controlling-Konzept der WHU sieht darüber hinaus vor, die Koordination und gegenseitige Abstimmung der Forschung möglichst weitgehend zu realisieren. Das hat zur Folge, daß Lehrstuhlprojekte gegenseitig präsentiert werden mit dem Ziel der Berücksichtigung eventueller Überschneidungen bzw. Ergänzungen, der Beurteilung durch die Kollegen oder der reinen Information [Web96, S. 70–71].

b) Inhaltliche Abstimmung der Lehrinhalte
Um eine gute Koordination der Lehrinhalte im Grund- und Hauptstudium zu erreichen wird eine Übersichtsmatrix über die Vorlesungen und deren Lehrinhalte erstellt (vgl. Abb. 3.2).

Die Zahlen in der Matrix geben die Veranstaltungsnummern an. Zu den Themen, in deren Zeile verschiedene Lehrstühle Veranstaltungen zum Thema eintragen, besteht ein Koordinationsbedarf.
Im nächsten Schritt wird eine Verständigung über Kerne der inhaltliche Ausbildung angestrebt, wie grundlegende Theorieansätze oder Forschungsmethoden, um diese dann in ihrer Gesamtheit abgedeckt — auf die einzelnen Fächer aufgeteilt — im Hauptstudium zu behandeln [Web96, S. 72–73].

c) Budgetplanung
Zur Vorbereitung des Budgets stellen die Kostenstellenverantwortlichen eine differenzierte Einnahmen- und Ausgabenplanung auf, die dann vom Leiter der Hochschulverwaltung geprüft und mit den Kostenstellenverantwortlichen abgestimmt werden. Projekte sind gesondert zu planen. Der Leiter der Hochschulverwaltung legt zusammen mit dem Budgetentwurf

Lehrstühle / Theorie/Inhalt	Lehr-stuhl 1	Lehr-stuhl 2	Lehr-stuhl 3	...	Lehr-stuhl n
Thema 1			11, 12		
Thema 2	22		11, 12		
Thema 3	23				27
Thema 4		17			25
...					
Thema n	23	15			26, 27

Abbildung 3.2: Vorlesungsmatrix

einen Stellen- und einen Investitionsplan der Stiftung der WHU vor. Dem Einnahmen- und Ausgabenplan müssen die Planansätze und Ist-Ergebnisse des Vorjahres als Vergleichswerte beiliegen [Web96, S. 73–75].
Die Budgetvergabe richtet sich nach den folgenden Parametern:

(a) dem zur Erfüllung der Aufgaben erforderlichen Mittelbedarf

(b) den vertraglichen Regelungen, insbesondere den einzelvertraglichen Vereinbarungen (z.B. mit den Lehrstuhlinhabern)

(c) der Stärke der Lehrbelastung, d.h. höher frequentierte Lehrstühle besitzen mehr Assistenten. Die Sachmittelausstattung der Lehrstühle enthält wiederum einen von der Assistentenzahl abhängigen Bestandteil.

3.2.4 Informationssysteme

An der WHU Koblenz wurden Informationssysteme zur qualitativen Leistungserfassung und -bewertung entwickelt. Sie stellen Kennzahlen für die Bereiche „Lehre", „Forschung", „Außendarstellung der Hochschule", „Verwaltung" und „Budgetstellen" zur Verfügung.

Abbildung der Lehre

Das Informationssystem zur Abbildung der Lehre ist ein sehr umfangreiches Beurteilungssystem von Lehrveranstaltungen, Dozenten und allgemeinen Studienbedingungen durch die Personengruppen Studenten, Dozenten und Absolventen [Web96, S. 99].

(1) DV-gestützte Beurteilung der Lehrveranstaltungen durch die Studenten (DOBES)
Das DV-System DOBES (DOzentenBEurteilungsSystem) wurde durch Studenten der WHU in enger Absprache mit dem Lehrstuhl Controlling und Logistik erstellt; der Studentenschaft obliegt auch die Wartung und weitere Entwicklung des Systems. DOBES ist unterteilt in

- das Bewertungsmodul

- das Kontrollmodul und
- das Auswertungsmodul

Die Studenten sind gehalten, am Ende eines Kurses diesen zu beurteilen. Ihre Daten sind weder für Studenten noch für Dozenten frei zugänglich und werden automatisch ausgewertet [Web96, S. 99f].

Im *Bewertungsmodul* werden die Studenten aufgefordert, die Dozenten bezüglich einer besuchten Veranstaltung hinsichtlich Organisation, Didaktik, Lehrengagement sowie zu freien Fragen ihre Beurteilung abzugeben, die abgesehen von den freien Fragen von „voll zutreffend" bis „nicht zutreffend" bzw. „nicht bewertbar" reicht [Web96, S. 100–106].

Das *Kontrollmodul* ist nur für den Beauftragten für das Hochschulcontrolling zugänglich. Es dient dazu, eine Liste der Studenten bezogen auf eine Lehrveranstaltung zu erstellen, die eine Bewertung im laufenden Semester noch nicht vorgenommen haben, sowie unter gegebenen Umständen Studenten von ihrer Bewertungspflicht zu befreien. Die endgültige Liste wird öffentlich ausgehängt, und die Studenten erhalten in der Regel eine Information darüber, daß für den entsprechenden Kurs die Klausurergebnisse eingetroffen sind, aber erst nach vollständiger Beurteilung der Veranstaltung ausgehängt werden können. Dieses Vorgehen sichert der Hochschule eine 100%ige Relevanz bei der Auswertung [Web96, S. 106f].

Sobald ein Kurs vollständig durch die Studenten bewertet wurde, wird er für die Auswertung durch das *Auswertungsmodul* freigegeben. Der Beauftragte für das Hochschulcontrolling hat das alleinige Zugriffsrecht auf dieses Modul, wodurch die vertrauliche Verwendung der Daten sichergestellt wird. Das Modul stellt in Baumstruktur die verschiedenen Auswertungsberichte zur Verfügung, die die aufbereiteten Befragungsdaten entsprechend der Auswertungsebene aggregieren (vgl. Abb. 3.3).

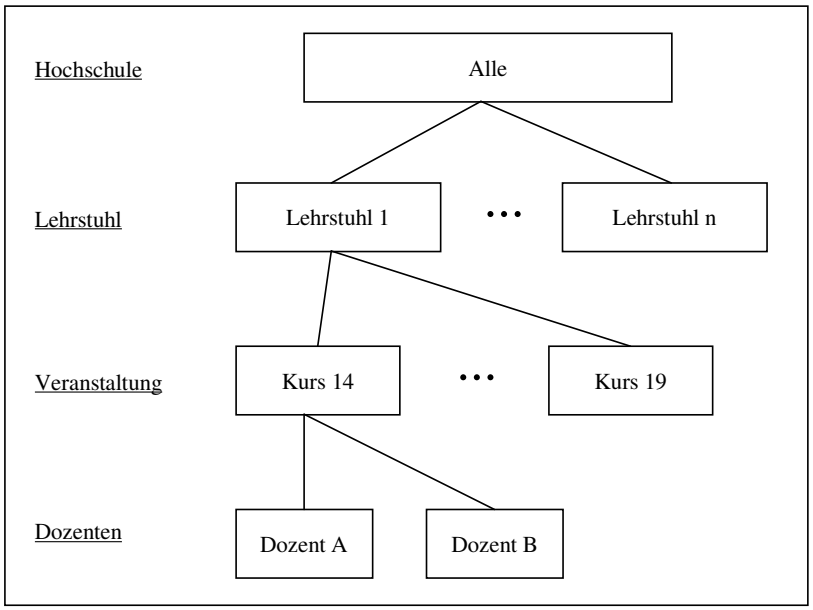

Abbildung 3.3: Berichtshierarchie

Um eine möglichst flexible Auswertung der Daten zu ermöglichen, können vor der Auswahl eines Berichts bestimmte Filter wie Auswertungszeitraum, Dozenten und Semester auf die Daten abgewandt werden. Hinzu kommt die Option, eine Auswertung der Befragungsergebnisse nach den einzelnen Fragen oder eine Verdichtung nach den Fragebogengruppen

(Organisation, Didaktik, Lehrengagement, freie Fragen) bzw. nach der Gesamtnote aufzubereiten.

Neben den individuell zu erstellenden Berichten stehen Standardauswertungen für Dozenten, den Rektor und die Senatsmitglieder zur Verfügung, so daß zur Gegenüberstellung eine Erstellung vergleichbarer Berichte sichergestellt ist.

Von einer Veröffentlichung der Auswertungsergebnisse wird abgesehen; die Studentenschaft hat die Möglichkeit, über ihre Studentensprecher Informationen vom Rektor abzufragen [Web96, S. 108f].

(2) Dozentenfragebogen
Mit der Auswertung ihrer Veranstaltungsbeurteilung erhalten die Dozenten mit dem Dozentenfragebogen die Möglichkeit, ihre Meinung in die Diskussion über Funktionsfähigkeit und Abbildungsgüte von DOBES einzubringen. Der Fragebogen bezieht sich nur auf den Auswertungsbericht der Befragung. Er ermöglicht eine Beurteilung des Informationsgehalts und des Aufbaus der Auswertung und bietet Raum für Veränderungsvorschläge und Anregungen [Web96, S. 109ff].

(3) Semesterbeurteilung
Der Fragebogen, der an alle Studenten des Grund- und Hauptstudiums ausgegeben wird, beinhaltet quantitative und offene Fragen. Die quantitativen Fragen sollen Aufschluß geben über die Homogenität des Lehrstoffes über die einzelnen Fächer hinweg. Sehr große Bedeutung mißt man den offenen Fragen bei, da anhand der Aussagen die Zufriedenheit der Studenten bemessen werden kann und Anregungen aus der Studentenschaft für Verbesserungen eingebracht werden können. Das Ergebnis der Befragung wird der Hochschulleitung vorgelegt, die daraus Schlüsse über die Entwicklung der Akzeptanz der Lehre zieht und optimierende Maßnahmen ableiten kann [Web96, S. 113ff].

(4) Beurteilung des Hauptstudiums
Diese Beurteilung wird den Studenten am Ende jeder der fünf abzulegenden Diplomprüfungen vorgelegt. Sie soll Hinweise auf die Zufriedenheit der Studenten mit den einzelnen Prüfungsfächern und über das Verhältnis der Prüfungsfächer zueinander geben. Adressaten der Beurteilung sind einerseits die einzelnen Fachvertreter, die ihre Veranstaltungen in einem Gesamtvergleich bewertet sehen, und andererseits die Hochschulleitung, die daraus Anregungsinformationen gewinnt [Web96, S. 116].

(5) Gesamtbeurteilung des Studiums
Diese Beurteilung findet im letzten Studiensemester statt und beinhaltet nur offene Fragen zur qualitativen Einschätzung des gesamten Studiums durch die Studenten. Die Ergebnisse liefern der Hochschulleitung Anregungen zum Gesamtdesign des Studiums [Web96, S. 116].

(6) Alumni-Befragung
Mit der Alumni-Befragung wird das Evaluationskonzept der Lehre durch die Beurteilung der Absolventen ergänzt und abgerundet. Ein Großteil der Absolventen hat sich in einer Alumni-Organisation zusammengeschlossen, so daß diese Auswertungen überhaupt erst möglich werden. Der Fragebogen geht drei Jahre nach dem Examen an die Absolventen und enthält rein offene Fragen, damit die Befragung der Hochschulleitung für ihre strategische Planung möglichst breite, ungerichtete Informationen liefert [Web96, S. 116ff].

Indikatorensystem zur Abbildung der Forschungsleistung

Forschungsleistungen werden anhand von Output- und Inputindikatoren gemessen. Outputindikatoren sollen Aufschluß darüber geben, welchen Grad der Anerkennung die Forschung der WHU Koblenz in der nationalen und internationalen Wirtschafts- und Fachwelt genießt. Sie stellen diejenigen Faktoren dar, durch die der Hochschule von externer Seite gute Forschungsleistungen attestiert werden. Inputindikatoren spiegeln die Forschungsaktivitäten der Hochschulmitglieder

sowie deren Engagement in der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse wider. Die Daten werden jeweils auf Arbeitsbereichsebene erhoben und lassen über einen gewissen Zeitraum betrachtet Schlußfolgerungen über interne und externe Entwicklungstendenzen zu.

„Bei den Outputindikatoren dominieren Zitationen. (...) Mit dem Social Science Citadation Index steht für die internationalen Zeitschriften eine sehr leicht zugängliche Erfassungsquelle zur Verfügung. (...) Der SSCI weist derzeit als einzige deutschsprachige Quelle im Bereich der Betriebswirtschaftslehre die BFuP aus. Zitationshäufigkeiten für Deutschland präsentieren zu wollen, bedeutet somit, die Erfassung selbst durchzuführen. (...); zur konkreten Zählung bedarf es derart vieler Festlegungen, daß es unwahrscheinlich scheint, daß diese jeweils gleich erfolgen. (...) Diese Gefahr wiederum erweist sich für eine Umsetzung des durch die Zitationsanalyse gelieferten Wissens als problematisch." [Web96, S. 124f]

Outputindikatoren

(1) Zitationshäufigkeit in deutschen betriebs- und volkswirtschaftlichen Referee-Zeitschriften

(2) Zitationshäufigkeit in entsprechenden internationalen Referee-Zeitschriften

(3) Zitationshäufigkeit in fachspezifischen deutschen Referee-Zeitschriften

(4) Zitationshäufigkeit in entsprechenden internationalen Referee-Zeitschriften

(5) Gesamtzahl der Zitate im Social Science Citation Index

(6) Zahl von Standardwerken

(7) Zahl von Ehrenpromotionen

(8) Zahl von Forschungspreisen

(9) Zahl von Herausgeberschaften wissenschaftlicher Zeitschriften

„Die wichtigste Bedeutung innerhalb der Inputindikatoren kommt den Veröffentlichungszahlen in Referee-Journalen zu. Ihre Erfassung fällt grundsätzlich leicht; allerdings sind wie bei der Zitationsanalyse einige Festlegungen zur Zählweise zu treffen. Wenig Erfassungsprobleme bestehen schließlich auch bei den weiteren ausgewiesenen Werten. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Erfassungsnotwendigkeit a priori bekannt ist, somit die Aufzeichnung „en passant" erfolgt." [Web96, S. 124ff]

Inputindikatoren

(1) Zahl der Publikationen in deutschen betriebs- und volkswirtschaftlichen Referee-Zeitschriften

(2) Zahl der Publikationen in entsprechenden internationalen Referee-Zeitschriften

(3) Zahl der Publikationen in fachspezifischen deutschen Referee-Zeitschriften

(4) Zahl der Publikationen in entsprechenden internationalen Referee-Zeitschriften

(5) Zahl verfaßter Forschungsbücher

(6) Zahl herausgegebener Forschungsbücher

(7) Zahl veranstalteter wissenschaftlicher Kongresse und Tagungen

(8) Zahl gehaltener wissenschaftlicher Vorträge

(9) Absolvierte Mannjahre Drittmittelforschung

(10) Absolvierte Mannjahre eigenfinanzierte Forschung

(11) Durchschnittliche Promotionsdauer

(12) Zahl erstellter WHU-Forschungspapiere

Dissertationsinformation

Das Controlling-Konzept der WHU enthält ein eigenständiges Informationsmodul für Dissertationen. Jeder interne und externe Doktorand berichtet einmal pro Jahr mittels eines Fragebogens über den Status seiner Dissertation. Die Informationen werden hochschulweit vermittelt, so daß die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme unter den Doktoranden gegeben wird, wenn inhaltliche oder methodische Überschneidungen oder Ergänzungen bestehen. Darüber hinaus bieten die Informationen den Lehrstuhlinhabern einen Gesamtüberblick über Themenschwerpunkte und Einzelthemen [Web96, S. 135ff].

Indikatorensystem zur Abbildung der WHU-Kontakte zur Praxis

Die Kontaktoberfläche der WHU wird durch mehrere Bereiche gebildet [Web96, S. 139]:

- Die Hochschulleitung hat die Aufgabe, den speziellen Charakter der Hochschule so zu vermitteln und transparent zu machen, daß möglichst viele Gymnasiasten sich für das Modell WHU interessieren und somit ein genügend großes Potenzial zur Auswahl geeigneter Studenten zur Verfügung steht. Diesem Zweck dienen u.a. Berichte der Medien über die Hochschule.
- Aufgabe der die Hochschule tragenden Stiftung ist es, die Zahl der Freunde und Förderer zu erhöhen und bei aktuellen und potenziellen Freunden und Förderern für die Hochschule zu werden. Hierzu dient z.B. die Hochschuleigene Zeitschrift („Signale").
- Aufgabe der Lehrstühle ist es, durch fachliche Kontakte mit der Unternehmenspraxis diese von der Tragfähigkeit des Hochschulkonzepts sowie von der Leistungsfähigkeit der das Konzept tragenden Professoren zu überzeugen. Hierzu dienen u.a. Vorträge und Diskussionsleitungen in praktikerbezogenen Seminaren, Tagungen und Kongressen.

„Entsprechend diesen unterschiedlichen Zielen, sind die Indikatoren zur Erfassung der Kontaktoberfläche zweigeteilt: Auf die WHU insgesamt bezogenen Indikatoren stehen solche gegenüber, die auf die einzelnen Lehrstühle ausgerichtet sind. Der Erfassungsaufwand für die einzelnen Meßgrößen ist jeweils sehr gering; dies gilt insbesondere dann, wenn das zu erfassende Indikatorspektrum ex ante festgelegt ist." [Web96, S. 139f]

Indikatoren der WHU insgesamt

(1) Zahl der Berichte über die WHU in supralokalen Tageszeitungen

(2) Zahl der Fernseh- und Rundfunksendungen mit Beiträgen über die WHU

(3) Mit der WHU-Zeitschrift erreichte Praktiker

(4) Zahl von praxisbezogenen Veranstaltungen

(5) Zahl der Besucher aus der Praxis

(6) Zahl der Unternehmergespräche

(7) Zahl der Freunde und Förderer

Indikatoren einzelne Lehrstühle

(1) Zahl der Veröffentlichungen in praxisbezogenen Fachzeitschriften

(2) Zahl verfaßter praxisbezogener Bücher

(3) Zahl herausgegebener praxisbezogener Bücher

(4) Zahl sonstiger praxisbezogener Publikationen

(5) Zahl veranstalteter praxisbezogener Tagungen

(6) Zahl veranstalteter allgemeiner praxisbezogener Seminare

(7) Zahl veranstalteter Firmenseminare

(8) Zahl praxisbezogener Vorträge

(9) Zahl der im Jahr in Vorträgen/Seminaren erreichter Praktiker

Verwaltungsbezogene Leistungserfassung

Im ersten Schritt der Analyse der Dienstleistungsproduktion erstellen die Servicestellen eine Liste von ihren Produkten, die dann von den Dienstleistungskonsumenten (Studenten, Lehrstühle) mit ihren Erwartungen und Bedürfnissen abgeglichen wird (vgl. Abb. 3.4).

Darauf folgt im zweiten Schritt eine verwaltungsstelleninterne Prozeßanalyse, die zum einen Hinweise auf Verbesserungspotentiale in der Leistungserstellung und ihrer Führung gibt, zum anderen die als Leistungsmerkmal aufgeführten Kosten pro Leistungseinheit in Mannstunden abschätzt und validiert.

Diese Analyse dient als Grundlage in der Diskussion über aktuelle und künftige Schwerpunkte der Abteilung [Web96, S. 140ff].

Budgetstellenbezogene Werteerfassung

Diese Informationserfassung gehört in den Bereich des „klassischen" Rechnungswesens. Die Budgetverantwortlichen erhalten monatliche Listen über die Einzelposten der von ihnen ausgegebenen und eingenommenen Mittel, so daß eine detaillierte Überprüfung sowie die Akzeptanz der Zahlen sichergestellt wird [Web96, S. 143f].

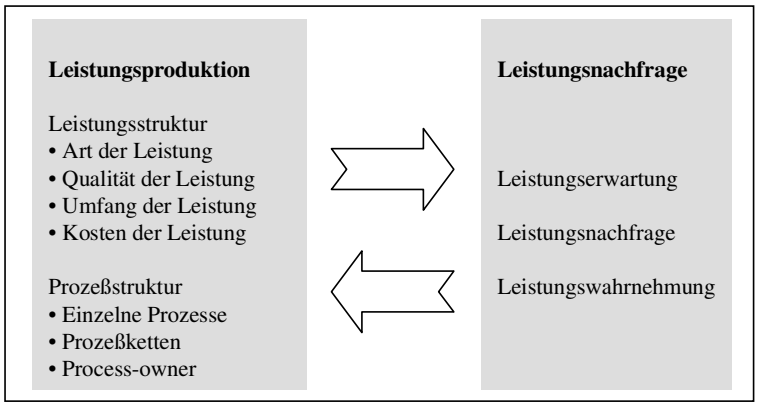

Abbildung 3.4: Verwaltungsleistung

3.2.5 Berichtswesen

Die Aufgaben des Berichtswesens im Controlling-Konzept der WHU lassen sich in den folgenden Punkten zusammenfassen:

- Freunde, Förderer, potentielle Stifter, Schüler und Interessierte der Öffentlichkeit über die Leistungen der Hochschule möglichst objektiv und valide zu informieren,
- durch die Gegenüberstellung mit den angefallenen Kosten Kosten-Nutzen-Überlegungen zu ermöglichen und
- durch die Tatsache der Publikation Leistungen zu erzielen, über die zu berichten es sich lohnt, und durch diese Leistungen die Kosten bzw. Beiträge der Studenten und Förderer zu rechtfertigen.

Die folgenden drei Berichtsarten sind alle an externe Empfänger gerichtet, nehmen jedoch nicht unerheblich Einfluß auf das interne Leben der WHU. [Web96, S. 145ff]

(a) Geschäftsbericht der Hochschule

(b) Lehrstuhlberichte

(c) Forschungsberichte

3.3 Zusammenfassung

Die in den Abschnitten 3.2.3 bis 3.2.5 vorgenommene Darstellung der Controlling-Instrumente zeigt, daß die Problemstellungen und Aufgaben des Hochschulcontrolling in Teilbereichen von denen des Wirtschaftscontrolling abweichen. Koordinationsaufgaben wie die Abstimmung der Lehrinhalte verschiedener Veranstaltungen treten beispielsweise lediglich an Hochschulen auf.

Grundlegende Unterschiede zum Wirtschaftscontrolling bestehen zudem in den Möglichkeiten der Leistungserfassung und -beurteilung. Hochschulen erstellen ihre Leistungen in den Bereichen „Lehre" und „Forschung". Soweit quantifizierbare Indikatoren (wie zum Beispiel Zitationshäufigkeiten in den Medien) überhaupt denkbar sind, so liegen diese Informationen meist nicht automatisch im Datenbestand der Hochschule vor. Im besten Fall stehen externe Erfassungsquellen zur Verfügung;

ansonsten müssen diese Analysen „per Hand" durchgeführt werden. Eine weitestgehende Automatisierung dieser Analyseprozesse durch rechnergestützte Systeme würde einen großen Effizienzgewinn bedeuten.

Die Erfassung und Beurteilung von Hochschulleistung ist in der Regel an qualitative Faktoren gebunden. Im Bereich der „Lehre" fehlen quantifizierbare Indikatoren beispielsweise völlig. Das DV-System DOBES der WHU veranschaulicht die Möglichkeiten, die Informations- und Kommunikationssysteme in der qualitativen Evaluierung der Lehre bieten. Verschiedene Benutzergruppen greifen entsprechend ihrer Rechte auf das System zu. Die Studenten treten in den Evaluierungsprozessen als Informationsgeber auf. Dozenten und Mitarbeiter der Hochschulverwaltung greifen auf die Daten in der Rolle der Informationsnehmer zu. Das System bietet eine automatische Aggregation der Daten über eine vorgegebene Berichtshierarchie. Die Einheitlichkeit der zugrundegelegten Fragebögen sowie der Informationsaggregation stellt die Vergleichbarkeit der Evaluierungsergebnisse sicher.

Hochschulcontrolling kann sich grundsätzlich bei der Auswahl seiner Methoden und Instrumente am Controlling der Wirtschaft orientieren. Es ist jedoch notwendig, die Informationsgewinnung und Analysemethoden an die speziellen Belange der Hochschule anzupassen und das Instrumentarium entsprechend zu ergänzen.

Kapitel 4

Hochschulcontrolling an der TU Hamburg-Harburg

Im Jahr 1997 wurden an der Technischen Universität Hamburg-Harburg erste Maßnahmen zur Einführung von Controlling getroffen, die Ende des Jahres zur Einrichtung einer Controlling-Instanz führten. Seitdem wird in Etappen das Controlling-Konzept der Hochschule in die Realität umsetzt.

Die Integration von Controlling in das Hochschulsystem bringt Konsequenzen für alle Bereiche der Institution mit sich. Zur effektiven Nutzung von Controlling müssen an der Hochschule Strukturen geschaffen werden, welche die Controlling-Prozesse unterstützen und einen reibungslosen Ablauf gewährleisten. Speziell auf der Ebene der Hochschulverwaltung sind umfangreiche Maßnahmen zu treffen (siehe Abschnitt 4.1). Doch auch die Servicestellen und Arbeitsbereiche müssen sich auf die Anforderungen, die das Controlling an sie stellt, anpassen. Diese Arbeit beschränkt sich auf die Darstellung der Controllinganforderungen an die Arbeitsbereiche (siehe Abschnitt 4.2). Auf eine Auswahl von Prozessen am Arbeitsbereich, die für Controlling von Interesse sind, wird etwas genauer eingegangen (siehe Abschnitt 4.3). Abschließend werden die Controlling-Interessen und -Anforderungen der TU Hamburg-Harburg zusammengefaßt und unter dem Aspekt der Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationssystemen betrachtet (siehe Abschnitt 4.4).

4.1 Controlling auf der Hochschulebene

Zum Verständnis von Controlling-Maßnahmen ist es notwendig, die Prinzipien und Leitsätze zu kennen, an denen sich die Hochschule orientiert (siehe Abschnitt 4.1.1). Aus ihnen leiten sich die Ziele ab, die sich die Institution für die Zukunft setzt (siehe Abschnitt 4.1.2). Zur systematischen Verfolgung dieser Ziele wird Controlling als Kontoll- und Steuerungsinstrument eingesetzt. Ein reibungsloser Ablauf der Controllingprozesse wird durch eine controllinggerechte Organisationsstruktur begünstigt, was zur Folge hatte, daß die Struktur der TU Harburg darauf ausgerichteten Anpassungen unterzogen wurde (siehe Abschnitt 4.1.3). Die Positionierung der Controlling-Instanz wurde im Zuge der Veränderungen nach controllingspezifischen Kriterien vorgenommen (siehe Abschnitt 4.1.4) Das Controlling-Konzept der Hochschule beschreibt, in welcher Ausgestaltung Controlling an der TU Hamburg-Harburg eingesetzt wird (siehe Abschnitt 4.1.5). Aus dem Grundverständnis von Controlling im Einsatz an der TUHH resultieren die Aufgaben, die es in seinem Wirkungsbereich zu erfüllen hat (siehe Abschnitt 4.1.6), sowie ein Berichtwesen, das die Hochschulbereiche mit den notwendigen Informationen versorgt (siehe Abschnitt 4.1.7).

4.1.1 Grundlegendes Hochschulkonzept

Die Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH) wurde im Jahre 1978 gegründet mit dem Ziel, als Partner der Region zu fungieren.

Der Standort der Hochschule weist eine hohe Konzentration von kleinen und mittleren Betrieben ohne eigene Einrichtungen für Forschung und Entwicklung auf. An die Gründung der TU Hamburg-Harburg wurden die folgenden strukturpolitischen Erwartungen geknüpft [TUH96, S. 4]:

> „Die TUHH stärkt in Forschung, Entwicklung und Lehre die technisch-wissenschaftliche Kompetenz in der Region, bildet qualifizierten Ingenieurnachwuchs aus und trägt so zur Schaffung und zum Erhalt hochwertiger Arbeitsplätze in zukunftsweisenden Branchen bei."

Des weiteren liegen der TU Hamburg-Harburg die hier in Stichworten genannten Gründungsprinzipien zugrunde [TUH96, S. 4]

- Forschungspriorität
- Interdisziplinarität
- Innovation
- Regionalität

Bei der Aufnahme des Lehrbetriebes im Jahre 1982 sowie bei dessen systematischen Auf- und Ausbau wurde die Lehre unter den *Leitsatz der Ingenieurausbildung* gestellt, der da sagt (vgl. Anhang C):

> „Ein an der TUHH ausgebildeter Ingenieur ist in der Lage, technische Probleme zu erkennen, zu analysieren, zu beschreiben und zu lösen. Zur Problemlösung greift er auf fundiertes Fachwissen und auf interdisziplinäre Ansätze zurück, deren Alternativen er flexibel und vorurteilsfrei betrachtet und berücksichtigt. Er ist in der Lage, über sein eigenes Fachgebiet hinaus zu denken und zu entscheiden. Seine Kreativität, seine Ideen und Problemlösungen sind die Basis für technische Innovationen zum Nutzen von Industrie und Gesellschaft. Seine ausgeprägte Fähigkeit des logischen und abstrakten Denkens ermöglicht ihm, mit wissenschaftlichen Methoden Aufgaben zu bearbeiten und neue Methoden zu entwickeln. Dabei berücksichtigt er stets verantwortlich und sensibel die Auswirkungen seines Handelns."

Die kurz- und mittelfristigen Ziele der TU Hamburg-Harburg werden zusammen mit der Behörde für Wissenschaft und Forschung alljährlich in der Leistungsvereinbarung (s. Anhang C) beschlossen.

Strukturelle Konsequenzen und Kooperationen

Um der Rolle als *Partner der Region* gerecht zu werden, sind Forschung und Lehre sehr stark an die Bedürfnisse und Anforderungen der hier angesiedelten Unternehmen geknüpft. Zur Gewährleistung eines optimalen Transfers zwischen Wirtschaft und Hochschule wurde die TUHH-Technologie GmbH (TU Tech) gegründet, die (als hundertprozentige Tochter der Hochschule) das Potential der TUHH den Unternehmen zugänglich macht und umgekehrt der TUHH für Forschung und Lehre neue Impulse aus der Wirtschaft liefert.

Als weitere Schnittstellen zur Wirtschaft dienen durch die TUHH initiierte Institutionen, wie das Microelektronik-Anwendungszentrum Hamburg GmbH (MAZ), das Hamburger Institut für

Technologieförderung (HIT), das Technologiezentrum Hamburg-Finkenwerden (THF), das Forschungszentrum Geesthacht GmbH (GKSS), das Zentrum für Energie-, Wasser- und Umwelttechnik (ZEWU), die Gesellschaft zur Förderung der Meerestechnik (GMT) und die Forschungsstelle des Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW).

Die *Grundprinzipien der TU Hamburg-Harburg* spiegeln sich in der Struktur der Hochschule wider (vgl. Abb. 4.1). Es gibt keine Fachbereiche oder Fakultäten. Der Aufbau der TUHH besitzt eine Matrix-Struktur, bei der Forschung und Lehre bei personeller Verknüpfung organisatorisch getrennt sind. Die Studiendekanate sind für Organisation und Durchführung von Lehre und Studium verantwortlich, während die Forschungsschwerpunkte (FSP) mit der Durchführung und Organisation der Forschung in ihren Arbeitsbereichen betraut sind.

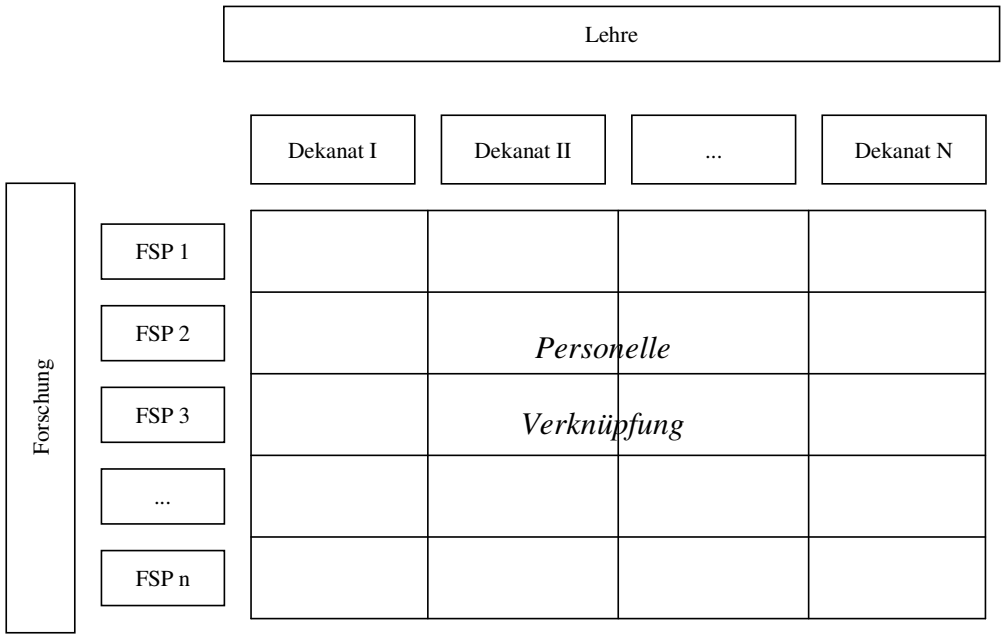

Abbildung 4.1: Aufbau der TUHH

Diese Struktur gewährleistet einerseits, daß die Einheit von Forschung und Lehre gewahrt bleibt. Andererseits wird sie der *Forschungspriorität*, die im Gründungsauftrag festgeschrieben wurde, gerecht und stärkt den Stellenwert der Lehre mit der Möglichkeit, flexibel auf gesellschaftliche Anforderungen zu reagieren.

In den Forschungsschwerpunkten arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Fachrichtungen zusammen, wodurch dem Grundsatz der *Interdisziplinarität* Rechnung getragen wird. Darüber hinaus wird die Verfolgung dieses Prinzips in vielen Kooperationsprojekten deutlich, wie z.B. dem Zentrum für Biomechanik, einem wissenschaftlichen Zusammenschluß der TUHH und der Universität Hamburg sowie des Universitätskrankenhauses Eppendorf.

4.1.2 Ziele der Hochschule

Die TU Hamburg-Harburg ist dazu verpflichtet, gemäß eines Kontraktmanagements eine Leistungsvereinbarung mit der Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) zu schließen, die ein Leistungsversprechen gegenüber den übergeordneten Instanzen darstellt. Auf dieser Basis werden wiederum Mittel für die Realisierung dieser Leistungen bewilligt. Die Ziele der TU Hamburg-Harburg basieren auf den Gründungsprinzipien und dem Hochschulkonzept. Die derzeit gültige

Leistungsvereinbarung mit der BWF hat noch nicht die Form, wie sie für zukünftige Leistungsvereinbarungen vorgesehen ist. Die Ziele sind sehr allgemein gehalten und werden noch nicht mit Werten belegt. Statt dessen werden langfristige Ziele mit den zu ihrer Erreichung eingeleiteten oder geplanten Maßnahmen angeführt. Die derzeit vorliegende Leistungsvereinbarung ist seit Beginn des Jahres für den Zeitraum von drei Jahren gültig. Für nachfolgende Vereinbarungen ist es vorgesehen, die Ziele mit konkreten, quantifizierbaren Werten zu belegen.

Ziele im Bereich „Studium und Lehre"

Für den Bereich „Studium und Lehre" werden übergeordnete Ausbildungsziele benannt, die da lauten:

- Hohe Qualität der Ausbildung
  Die Qualität der Absolventen erfüllt höchste nationale und internationale Ansprüche.
- Ausbildung zur Berufstätigkeit
  Die Ausbildung an der TUHH garantiert den Absolventen hervorragende Berufsaussichten auf dem nationalen und internationalen Arbeitsmarkt. Nach Möglichkeit sollen 90% aller Absolventinnen und Absolventen ein Vierteljahr nach erfolgreichem Abschluß des Studiums eine adäquaten Arbeitsplatz auf dem nationalen oder internationalen Arbeitsmarkt gefunden haben.
- Herausragende Qualität der Lehrenden
  Die TUHH stellt durch die Berufungspolitik sicher, daß im internationalen Vergleich in Forschung oder industrieller Praxis ausgewiesene Personen mit überzeugenden Lehrfähigkeiten als Hochschullehrer berufen werden.

Zu den langfristigen Zielen in den Bereichen „Lehre allgemein", „Lehrprofil der TUHH" und „Außendarstellung des Studiums an der TUHH" werden beispielhaft einige Punkte herausgegriffen. Die vollständige Leistungsvereinbarung ist im Anhang C nachzulesen. Lehre allgemein:

- Das Lehrangebot wird kontinuierlich aktualisiert, die Lehrmethoden werden weiterentwickelt. Regelmäßige Abstimmungen der Lehrenden über die Lehrinhalte in verschiedenen Veranstaltungen sind sichergestellt.
- Die Studierenden evaluieren die Lehrveranstaltungen am Ende jeden Semesters. Hierzu geeignete Verfahren werden weiterentwickelt. Die Ergebnisse und die daraus resultierenden Empfehlungen werden berücksichtigt.
- Die Studienbedingungen an der TUHH werden so gestaltet, daß es allen Studierenden möglich ist, ihr Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen. Alle fachlich geeigneten, leistungsbereiten Studierenden schaffen Vordiplom und Diplom. Studierende und Lehrende streben gemeinsam kurze Studienzeiten an.
- Die TUHH läßt sich in ihren Studiengängen jeweils alle 5-8 Jahre evaluieren. Ergebnisse und Empfehlungen der Evaluation werden beachtet.

Lehrprofil der TUHH: Jedes Dekanat der TUHH entwickelt ein charakteristisches Lehrprofil. Beispiele der Gemeinsamkeiten sind:

- Die Ausbildung zeichnet sich durch Forschungs- und Praxisnähe aus.
- Selbständiges Lernen und Handeln wird große Bedeutung beigemessen. Die Selbständigkeit wird besonders im Rahmen der Diplomarbeit, der Studienarbeiten, in Seminaren und in Labors bewußt gefördert.

- Die TUHH legt nicht nur großen Wert auf eine gute Fachausbildung, sondern fördert auch die Persönlichkeitsbildung, Teamfähigkeit, verantwortliches Handeln, Kommunikationsfähigkeit.
- Die Ausbildung ist international ausgerichtet. ...
- ...

Außendarstellung des Studiums an der TUHH:

- Die TUHH verstärkt ihre Maßnahmen zur Studierendenwerbung und strebt eine vollständige Auslastung der Lehrkapazitäten an.
- Jeder Arbeitsbereich verstärkt seine Bemühungen, das Interesse der Abiturienten an Ingenieurstudiengängen zu wecken. Das System der Schul-Patenschaften wird dazu konsequent genutzt. Die Studierenden unterstützen das Programm durch eigene Aktionen.
- Die TUHH bemüht sich durch konkrete Aktionen z.B. bei der Studierendenwerbung den Anteil weiblicher Studierender in den Ingenieurwissenschaften zu vergrößern.
- ...

Zukünftige Leistungsvereinbarungen sollen quantitative Zielwerte für die einzelnen Kategorien enthalten. Eine Zielvereinbarung für die Lehre wird demnach die folgende Form haben (vgl. Anhang D):

(1) Gleichmäßige und vollständige Auslastung der Lehrkapazitäten in allen TU-Studiengängen.

(2) Die Betreuung der Studierenden ist sehr gut. Der vorgegebene Curricular-Normwert wird unterschritten.

(3) Eine Evaluierung der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden wird am Ende des Semesters durchgeführt.

(4) X% der Vordiplom-Inhaber schaffen das Diplom.

(5) Die Studiendauer bis zur Vollendung des Vordiploms beträgt X Semester.

(6) X% der Studierenden halten die vorgegebene Regelstudienzeit ein.

(7) 100% der Wissenschaftlichen Mitarbeiter auf Promotionsstellen vollenden ihre Promotion an der TUHH.

(8) Die Dauer der Promotion an der TUHH beträgt nicht mehr als 4 Jahre.

(9) Sehr gute Akzeptanz der TU-Absolventen auf dem nationalen und internationalen Markt, d.h. 100% der TU-Absolventen finden einen adäquaten Job.

(10) Eine formale Evaluation aller Studiengänge erfolgt regelmäßig einmal in 5 Jahren.

(11) Alle Studiengänge der TUHH sind modularisiert.

(12) Mindestens 50% der TU-Absolventen haben wenigstens 1 Semester im Ausland verbracht.

(13) Jeder TU-Absolvent beherrscht Englisch. Mindestens 50% der TU-Absolventen beherrschen eine weitere Fremdsprache.

(14) X% der Studienanteile sind „soft kills".

(15) Möglichst viele Studierende der TU sind Frauen.

(16) 25% aller Studierenden der TU sind Ausländer.

(17) Jeder Arbeitsbereich ist Pate für wenigstens 1 Gymnasium im Großraum Hamburg.

Ziele im Bereich „Forschung und Technologietransfer"

Die vorliegende Leistungsvereinbarung legt für den Bereich Forschung und Technologietransfer u.a. die folgenden Ziele fest: (genaueres s. Anhang C)

- Forschung auf hohem, international anerkanntem Niveau
- Bewertung der Forschung hinsichtlich Grundlagenorientierung und technischer Anwendbarkeit
- Orientierung auf die Probleme und Interessen der Region
- Umgehende und vollständige Veröffentlichung der Forschungsergebnisse in internationalen und nationalen Publikationsorganen
- Die Zahl von 30 Patentanmeldungen an der TUHH soll gehalten werden.
- Der hohe Stand der Drittmitteleinwerbungen soll gehalten bzw. ausgebaut werden.
- Praxisnähe, Technologietransfer und Kooperation mit der Wirtschaft werden gefördert, viele Studien- und Diplomarbeiten haben starken Anwendungsbezug, Initiierung von Kongressen, Tagungen und Seminaren mit/für Wirtschaft und Industrie
- Gründung neuer technologieorientierter Firmen durch Mitarbeiter und Absolventen der TUHH unter Mithilfe des Gründerrats
- Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit sollen durch die wissenschaftlichen Mitarbeiter auf Tagungen im In- und Ausland vorgestellt werden.
- Ca. 70 Doktoranden sollen im Jahr die Promotion in durchschnittlich 4 Jahren erlangen.
- Nationale und internationale Forschungsförderung sind erwünscht.
- Förderung der Tätigkeit in außeruniversitären wissenschaftlichen Gremien und Beiräten

Zukünftige Leistungsvereinbarungen werden für den Bereich der Forschung die folgende Form haben (vgl. Anhang D):

(1) Jeder Professor bzw. Mitarbeiter wirbt jährlich X1 bzw. X2 Drittmittel ein.

(2) Jeder Forschungsschwerpunkt ist federführend für wenigstens 3 SFB der DFG bzw. wenigstens 1 Forschergruppe der DFG an der TUHH.

(3) Jeder FSP ist federführend für ein Graduiertenkolleg.

(4) Jeder Professor bzw. Mitarbeiter publiziert wenigstens X1 bzw. X2 seiner Forschungsarbeiten.

(5) Die TUHH führt jährlich n+10% Doktoranden zum Abschluß.

(6) Die TUHH führt jährlich X Habilitationen zum Abschluß.

(7) Jeder Professor sorgt dafür, daß „seine" Mitarbeiter regelmäßig wissenschaftliche Tagungen (insbesondere auch im Ausland) besuchen, und zwar jährlich wenigstens ein mal.

(8) ...

Im Bereich des Technologietransfers werden zukünftige Zielfestlegungen in etwa wie folgt aussehen (vgl. Anhang D):

(1) Die TUHH formuliert ihre Forschungsergebnisse neben der wissenschaftlichen Publikation anwendungsfähig für Industrie und Wirtschaft.

(2) Die TUHH meldet jährlich n+10% Patente an.

(3) Jeder Professor bzw. Mitarbeiter ist bereit, 20% seiner Arbeitszeit für Beratung von Industrie und Wirtschaft zur Verfügung zu stellen.

(4) Die TU bemüht sich, jährlich n+X neue kleine Technologiefirmen mit Unterstützung des Gründerrates zu gründen.

(5) Jeder Professor vergibt jedes Jahr X Studien- und Diplomarbeiten mit Anwendungsbezug in Industrie und Wirtschaft.

(6) Die TU initiiert federführend jährlich X Kongresse/Seminare/Tagungen mit/für Industrie und Wirtschaft.

Die derzeitigen und zukünftigen Zielsysteme der Hochschule lassen erahnen, welche Datenmengen zu verarbeiten sind, um in adäquater Weise am Ende der Kontraktlaufzeit über die konkreten Ergebnisse Rechenschaft ablegen zu können.

Zukünftige Zielsetzungen konkretisieren Leistungssteigerungsraten und sind dementsprechend mit Zahlen zu belegen. Die zugrundgelegten Daten müssen diese Informationen bereitstellen. Insofern werden die Anforderungen an Informations- und Kommunikationsprozesse weiterhin steigen, da einerseits der Datenumfang wächst und andererseits neue Auswertungen hinzukommen. Soll z.B. berichtet werden, welchen Zeitaufwand Professoren oder Mitarbeiter mit der Beratung von Industrie und Wirtschaft aufbringen, so ist eine detaillierte Erfassung der aufgewandten Arbeitszeit gegliedert nach Tätikeitskategorien notwendig. Desweiteren bringt die Evaluierung der Lehrveranstaltungen neue Aspekte der Informationsbeschaffung und -auswertung mit sich, da sie zum Einen eine Kommunikationsschnittstelle zu den Studenten und Absolventen erfordert und zum Anderen qualitative Informationskategorien liefert, die nach eigenen Auswertungsmustern verarbeitet werden. Ein Beispiel für die praktischen Umsetzungsmöglichkeiten bietet das System DOBES der WHU Koblenz. Zur Sicherstellung vergleichbarer Ergebniswerte ist die Evaluierungsgrundlage und die Errechnung von Kennzahlen aus diesen Daten über alle Arbeitsbereiche hinweg durch den Controller zu koordinieren.

4.1.3 Organisationsstruktur der TU Hamburg-Harburg

An der TU Hamburg-Harburg wurden im Zuge der Einführung von Controlling umfangreiche Umstrukturierungmaßnahmen ergriffen. Die vormals weitestgehend funktionsorientierte Verwaltungsstruktur (vgl. Abb. 4.2) führte zu Problemen, wie Doppelarbeit, langen Durchlaufzeiten, komplexen Entscheidungswegen, fehlender Mitarbeitermotivation und mangelnder Innovation. Die neue prozeßorientierte Struktur (vgl. Abb. 4.3) soll diesen Problemen entgegenwirken, indem Funktionen und Prozesse optimal miteinander verbunden werden. Hinzu kommt, daß eine derartig strukturierte Organisation die Umsetzung des AKV-Prinzips möglich macht (siehe Abschnitt 3.1.2).

Wie den Abbildungen 4.2 und 4.3 zu entnehmen ist, wurde neben den Verwaltungsbereichen auch der Hochschulvorstand neu organisiert. Die Linienstruktur wurde aufgelöst. Der Vorstand setzt sich nun zusammen aus dem Präsidenten, dem Vizepräsidenten und dem leitenden Verwaltungsbeamten. Den Vorstandsbereich bilden die Stabsstellen für Controlling, Forschung, Lehre, Öffentlichkeitsarbeit und interne Revision sowie eine Stabsstelle für eventuelle Sonderaufgaben. Gründe dafür, daß das Controlling (neben anderen) als Stabsstelle im Vorstandsbereich eingerichtet wurde, werden im folgenden Abschnitt (4.1.4) aufgeführt.

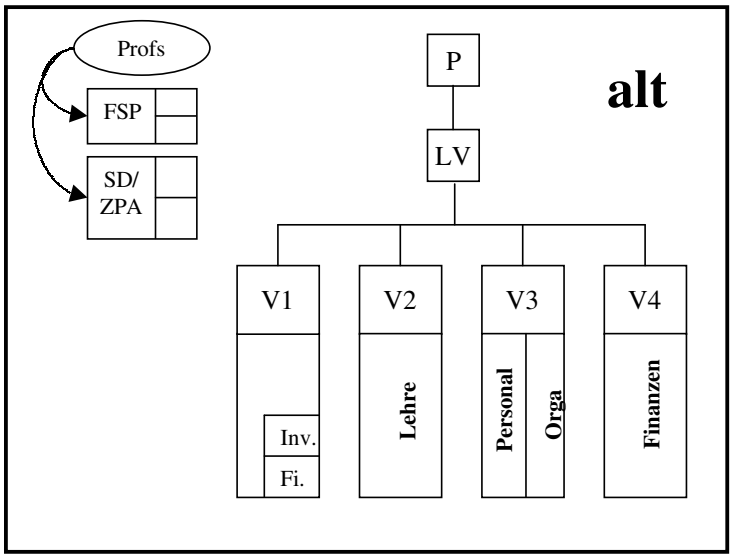

Abbildung 4.2: Alte Organisationsstruktur der Verwaltung

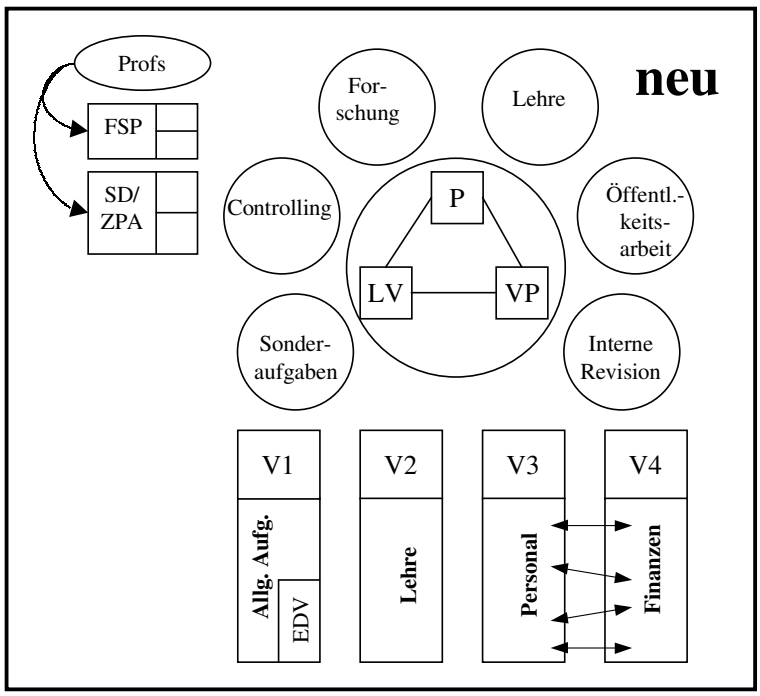

Abbildung 4.3: Neue Organisationsstruktur der Verwaltung

4.1.4 Position der Controlling-Instanz und Controller-Profil

Die institutionelle Eingliederung der Controlling-Instanz wird sehr stark durch die funktionalen Anforderungen an das Controlling bestimmt. In dem Paper „Konzept für ein Hochschulcontrolling an der TUHH" (siehe Anhang E) wird unter Punkt 3.3. (Organisatorische Stellung und Controlling-Verhalten) zu diesem Aspekt Stellung genommen.

Eine Verknüpfung der Controlling-Instanz mit dem Finanzwesen resultiert aus der rechnungswesenorientierten Informationsfunktion des Controlling. Es wurde jedoch für die TUHH ein führungssystemorientiertes Controlling-Konzept gewählt, dessen Funktionen weit über die rechnungswesenorientierten Aufgaben hinausgehen, so daß eine Abhängigkeit vom Finanzbereich (d.h. vom Haushaltsreferat) den Controlling-Prozessen nicht förderlich wäre.

Die Wahl der Organisationsform hat auf die Arbeitsprozesse des Controlling unterschiedliche Auswirkungen. Die hierzu vorgenommene Gegenüberstellung der Linien- und Stabsstelle wird hier tabellarisch wiedergegeben (s. Abb. 4.4)

	Linienstelle	Stabsstelle
Definition	Eingliederung aller Abteilungen in einen einheitlichen Instanzenweg (Dienstweg); zwei gleichgeordnete Instanzen (z.B. V31 und V32) können danach nicht unmittelbar miteinander Verbindung aufnehmen, sondern müssen zur abschließenden Klärung den Umweg über die gemeinsam übergeordnete Instanz (V3) nehmen.	Nicht gekennzeichnet durch Befehlsverhältnisse, sondern insbesondere durch die Art der Aufgabe: „Die gesamteArbeit von Stäben ist üblicherweise darauf ausgerichtet, Entscheidungen vorzubereiten, nicht aber Entscheidungen selbst zu treffen. Seine Aufgabe liegt in der Beratung und Information."
Vorteile	- schafft klare übersichtliche Befehlsverhältnisse und eindeutige Aufgabenabgrenzungen - eindeutige Instanzenwege/ Weisungsbefugnisse	- Unabhängigkeit vom Dienstweg, kurze Wege - größere Neutralität als bei der Einbindung in der Linie - kein Weisungsrecht der Linieninstanzen ggü. dem Stab
Nachteile	- lange Durchlaufzeiten - geringere Neutralität - Interessenkonflikt aufgrund der „Doppelfunktion" Controller/Entscheidungsträger	- starke Abhängigkeit von der Informationsbereitschaft anderer Stellen

Abbildung 4.4: Vor- und Nachteile von Linien- und Stabsstellen

Die Auswertung der Vor- und Nachteile der Linien- und Stabsstelle hatte zum Ergebnis, daß eine Controlling-Stabsstelle an der TU Harburg eingerichtet wurde, die im Vorstandsbereich angesiedelt wurde. Diese Wahl wurde aus den folgenden Gründen getroffen:

- Der Leitende Verwaltungsbeamte nimmt als Beauftragter für den Haushalt eine geschäftsführende Funktion an der TUHH wahr.
- Der Leitende Verwaltungsbeamte übernimmt an der TUHH die Koordination zwischen den Serviceeinheiten. Aufgrund dieser Funktion ist zu erwarten, daß eine schlechte Versorgung des Stabes mit Informationen nicht auftreten wird.

Das Konzept sieht keinerlei Weisungsrecht für die Controlling-Instanz vor, jedoch wird davon ausgegangen, daß es eine Informationsbringschuld der Fachbereiche gegenüber dem Controller gibt.

Die Person des Controller sollte ein hohes Maß an Kommunikationsfähigkeit und Überzeugungskraft aufweisen, um in ihrer Funktion der Führungsunterstützung andere zum Handeln zu bewegen. Der Controller sollte dabei die Fähigkeit besitzen, sich in die Situation der Entscheidungsträger einfühlen und sie rational beraten zu können.

4.1.5 Das Controlling-Konzept der TU Hamburg-Harburg

Als vorbereitende Maßnahme zur Einführung von Controlling wurde 1997 an der Technischen Universität Hamburg-Harburg die Arbeitsgruppe „Controlling" gegründet, die eine konzeptuelle Vorbereitung des Controlling für die Hochschule zur Aufgabe hatte. Das aus der Arbeit dieses Gruppe resultierende Konzept ist im Anhang E beigefügt.

Um eine reibungslose und zielgerichtete Einführung von Controlling sicherzustellen, wird auf alle Belange einer ausgereiften Konzeption eingegangen. In den folgenden Abschnitten werden die Grundgedanken sowie die erfolgten bzw. geplanten Umsetzungsmaßnahmen in Bezug auf die konzeptuelle Ausgestaltung des Controlling (siehe diesen Abschnitt), die Aufgaben und Instrumente des Controlling (siehe Abschnitt 4.1.6), das Berichtswesen (siehe Abschnitt 4.1.7), die Organisationsstruktur der Hochschule (siehe Abschnitt 4.1.3) und die organisatorischen Eingliederung der Controlling-Instanz (siehe Abschnitt 4.1.3) dargestellt.

Controlling-Konzeption

An der TU Hamburg-Harburg wurde eine Controlling-Instanz auf der Grundlage des führungssystemorientierten Ansatzes eingerichtet. Der Controlling-Konzept wurde eine neue Philosophie zugrunde gelegt, die sowohl von der Universitätsleitung als auch von den Leistungserstellern verstanden, erlernt und umgesetzt werden muß. Die Philosophie beinhaltet:

„1. Controlling beginnt beim Kunden
2. Controlling muß in den Köpfen der Mitarbeiter stattfinden.
3. Starte sofort und verbessere laufend — vor allem die Prozesse.
4. Steuerungsgrößen muß jeder verstehen.
5. Einfachheit muß selbstverständlich sein.
6. Nicht nur die Führung, jeder muß informiert sein.
7. Controller müssen Abteilungsgrenzen überwinden.
8. Controlling darf nicht am Werkstor enden.
9. Controlling muß der Strategie des Unternehmens dienen.
10. Mehr Flexibilität durch kürzere Planungszyklen erstreben."

(Vgl. Anhang E, Abschnitt 3.1.)

Die Controlling-Institution wird im Sinne eines Controllership verstanden, welche die abgeleiteten und gegenüber den Controlling-Aufgaben des Managements abgegrenzten Funktionen des Controlling wahrnimmt. Das Controlling-Konzept der Hochschule definiert die für das Controlling relevanten Prozesse und Verantwortlichkeiten wie nachfolgend beschrieben (vgl. auch Abb. 4.5).

Politische Zielvorgaben werden mittels Kontrakt zwischen der Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) und der Technischen Hochschule Hamburg-Harburg in der Leistungsvereinbarung (siehe Anhang C) festgeschrieben. Damit werden die politischen Ziele zu *Universitätszielen*, für deren Erreichung die Universitätsleitung und deren Organe verantwortlich zeichnet.

Controlling im eigentlichen Sinne findet auf der Managerebene statt, die Erarbeitung von Zieldefinitionen, Visionen und Leitbildern ist originäre Aufgabe der Universitätsleitung. In der Phase der *strategischen Planung* werden Ziele für einen längeren Zeitraum (5-10 Jahre) festgelegt. Die Bereitstellung der zur Planung benötigten Informationen ist Teil des *strategischen Aufgabenbereichs* der Controlling-Institution.

Alljährlich muß die strategische Planung in den *operativen Planungsprozeß* einfließen und von den Leistungserstellern in konkrete Leistungsprogramme umgesetzt werden. Die Versorgung der Leistungsersteller mit den dazu notwendigen Informationen gehört zu den *operativen Aufgaben* der Controlling-Instanz. Für die Erreichung der von ihnen festgelegten Soll-Werte sind die Leistungserstellungsbereiche selbst verantwortlich, so daß an dieser Stelle sogar in den einzelnen Hochschulbereichen der Leistungserstellung Controlling in Form der stetigen Rückkopplung einsetzen muß.

Die Controllership-Institution übernimmt ausschließlich entscheidungsvorbereitende Tätigkeiten, also eine aus der Führungsaufgabe abgeleitete Funktion sowohl für die Universitätsleitung als auch für die Ebene der Leistungserstellung. Sie sieht ihre Aufgabe darin, auf allen Führungsebenen der Hochschule als Dienstleister und Berater in strategischen und operativen Controllingfragen sowie zwischen den einzelnen Entscheidungs- und Führungsebenen als Informationsfilter und -Aggregator sowie als Kommunikationsmedium und Koordinator zu fungieren.

Die Grafik 4.5 stellt schematisch die verschiedenen Ebenen und Instanzen dar, zwischen denen Kommunikation stattfindet. Der überwiegende Teil des Informationsaustausches wird durch die Weitergabe von standardisierten Berichten abgedeckt, welche die gesammelten Daten in aggregierter Form wiedergeben. Die unterschiedlichen Instanzen legen entsprechend ihrer Aufgaben vorgegebene Schwerpunkte auf den Aussagegehalt der Auswertungen. Das Berichtswesen muß somit allen Ansprüchen der geforderten Datenaufbereitung gerecht werden und erreicht darum schnell größere Dimensionen.

4.1.6 Aufgaben der Controlling-Instanz

Informationsversorgung

Die Informationsversorgung stellt die umfangreichste und wichtigste aller Controlling-Aufgaben dar. Man versteht darunter das Sammeln, Erfassen, Aufbereiten und Verdichten von Informationen für die jeweiligen Entscheidungsebenen. Die Daten aus der Kosten-Leistungs-Rechnung, der Investitionsrechnung, dem Kennzahlensystem, den Systemen der Budgetvergabe usw. werden so aufbereitet, daß sie die zur Planung, Steuerung und Kontrolle auf den verschiedenen Entscheidungs- und Führungsebenen benötigten Informationen liefern.

Die Aufgabe der Informationsversorgung beinhaltet außerdem den Aufbau eines adäquaten Berichtswesens, das die benötigten Informationen in eine verwendungsgerechte Form bringt. Somit muß das Controlling die Koordination zwischen Informationsbedarf, Informationserzeugung und Informationsbereitstellung übernehmen und erreichen (siehe Abschnitt 4.1.7)

Betreuung, Koordination des Planungs- und Kontrollsystems

Neben der Bereitstellung der Informationen ist sicherzustellen, daß diese auch ihre zweckentsprechende Verwendung finden. Aus diesem Grund ist es unabdingbar, daß eine Koordination zwischen (strategischer und operativer) Planung, Kontrolle und Informationssystem stattfindet. Die Controlling-Instanz bestimmt die Ausgestaltung des Planungs-, des Kontroll- und des Informationssystems maßgeblich, d.h. die Festlegung von Planungszeiträumen, Planungsverfahren und Abweichungsanalysen sowie die Abstimmung der zur Anwendung gelangenden Kontrollverfahren und -Instrumente gehören hier dazu. Des weiteren muß die Controlling-Instanz an den Planungs- und Kontrollprozessen unmittelbar beteiligt werden, um eine laufende Koordination ermöglichen zu können. Es sei an dieser Stelle noch einmal betont, daß die Controlling-Instanz nicht selbst planerisch tätig wird.

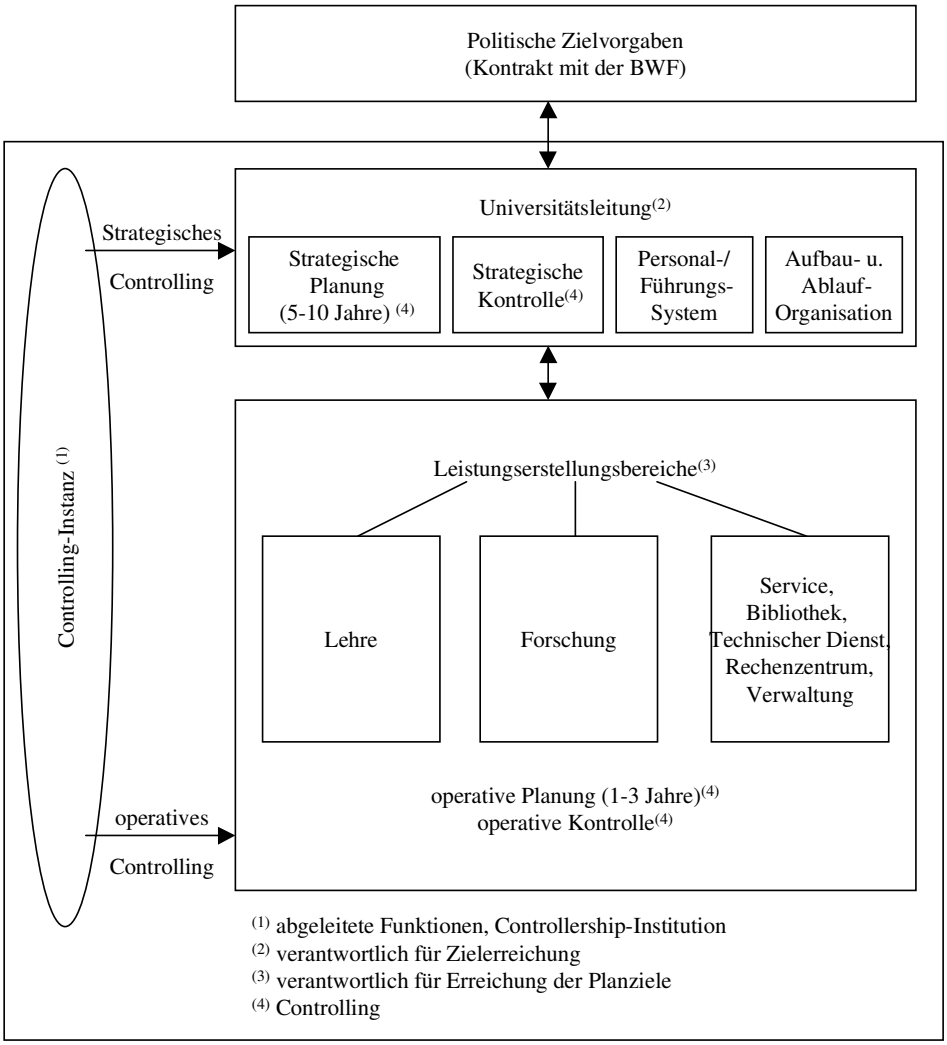

Abbildung 4.5: Modellskizze der TUHH

Koordinationsfunktion

Die wachsende Komplexität der Prozesse an der Hochschule führt darüber hinaus zu einem erhöhten Koordinationsbedarf. Das Führungssystem umfaßt neben Planung, Kontrolle und Informationssystem weitere Teilsysteme wie Organisation und Personalführung (vgl. Abschnitt 2.4.1). Die Beziehungen zu und zwischen diesen Teilsystemen bedürfen der Koordination, die ebenfalls Aufgabe der Controlling-Instanz ist.

Beratungs- und Servicefunktion

Die Controlling-Instanz bereitet für die jeweilige Führungsebene die Daten auf, die die einzelnen Fachabteilungen, wie z.B. die Planungsabteilung oder die Kostenrechnungs- (bzw. Haushalts-) Abteilung, liefern. Somit trägt die Controlling-Instanz die Verantwortung für eine qualifizierte Entscheidungsvorbereitung und ist deshalb indirekt verantwortlich für die Qualität der Entscheidungen der Führungsebenen. Aus diesem Grund benötigt der Controller nicht nur reines Verfahrenswissen, sondern muß darüber hinaus fähig sein, den gesamtheitlichen (unternehmerischen) Aspekt dieser Entscheidungen zu erfassen und bei seiner Arbeit zu berücksichtigen.

4.1.7 Berichtswesen

Das derzeitige Berichtswesen der Technischen Universität Hamburg-Harburg beschränkt sich auf die Produktinformation, das Benchmarking und den Jahresbericht.

Die Produktinformation (siehe Anhang F) wird alljährlich für die Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF) und die Finanzbehörde angefertigt und dient als Grundlage für den Haushaltsplan des Folgejahres. Sie beinhaltet detaillierte Informationen hinsichtlich der Haushaltsdaten, Stellendaten, Studierendenstatistik sowie kosten- und leistungsbezogene Daten der Lehre und der Forschung. Die meisten Informationen können bei den entsprechenden Verwaltungabteilungen abgefragt werden. Daten der Forschung und Lehre werden am Ende eines Jahres mittels eines Fragebogens (siehe Anhang G) direkt von den Professoren erhoben.

Speziell für derartig umfangreiche Auswertungen ist eine automatische Aggregation der Daten aller Hochschulbereiche von besonderem Nutzen. Hierzu muß es dem Controller möglich sein, alle notwendigen Informationen unter Berücksichtigung von Zugriffsrechten direkt aus den Informationssystemen der verschiedenen Hochschulbereiche in sein System einzulesen, um sie aggregiert in die Berichte einfließen zu lassen.

Zur Zeit wird die Ausgestaltung eines internen Berichtswesens für das Controlling vorgenommen, das über die genannten Auswertungen hinausgeht. So wird eine umfassende operative Analyse in Betracht gezogen, in der zweimal im Jahr für alle controlling-relevanten Daten der gesamten Hochschule das Vorjahr, das Ist und das Soll einander gegenübergestellt werden. Daneben wird ein zielorientiertes Berichtswesen der wissenschaftlichen Arbeitsbereiche erarbeitet, in dem mit jährlicher Periodizität die quantitativen Kosten- und Leistungswerte der Arbeitsbereiche in Soll und Ist sowie der prozentualen Abweichung aufbereitet werden. Weiterhin ist ein Soll-Ist-vergleichender Bericht der Lehrkosten und -leistungen aggregiert über die einzelnen Dekanate denkbar. Abschließend sind vierteljährliche Berichte über Erträge, Kosten und Investitionen der gesamten TUHH durch das Haushaltsreferat sowie eine halbjährlich fortgeschriebene Analyse der Entwicklung der TUHH vorgesehen.

Für diese einzuführenden Berichte gilt es, die Prozesse der Datenerfassung, -aggregation und -aufbereitung zu koordinieren sowie bestimmten Verantwortungsträgern zuzuordnen. Außerdem müssen gewisse Richtlinien für die Datenerfassung bereitgestellt werden, anhand derer geregelt wird, welche Daten zum Erhebungszeitpunkt relevant sind in dem Sinne, daß sie bestimmte Merkmale aufweisen, so daß die Vergleichbarkeit der Informationen sichergestellt ist.

Die Problematik des Hochschulcontrolling ist es, neben den quantitativen Informationen Zugang zu den weitaus schwieriger zu erhebenden, jedoch nicht minder interessanten qualitativen Informationen zu bekommen. Zu dieser Informationskategorie zählen die qualitative Evaluierung der Forschung und Lehre sowie der Verwaltungsdienstleistungen. Es wird in Betracht gezogen, an der TUHH eine Evaluierung der Lehre durch die Studenten nach dem Modell der WHU (vgl. Abschnitt 3.2.4) einzuführen. Außerdem ist die Einrichtung einer Alumni-Organisation vorgesehen, so daß eine Evaluierung der Lehre durch die Absolventen möglich wird sowie Informationen zum Werdegang der TU-Absolventen bereitgestellt werden können.

Grundsätzlich ist zu bedenken, daß beim direkten Vergleich der Kennzahlen verschiedener Hochschulen Vorsicht walten muß. So sind die Kennzahlen von Hochschulen unterschiedlichen Typs nicht vergleichbar. Für eine Hochschule wie die TUHH, zu deren Gründungsprinzipien die Forschungspriorität zählt, ist eine Minderauslastung der Studienplätze tolerierbar, während dies beispielsweise für eine Fachhochschule, die so gut wie keinen Beitrag zur Forschung leistet, inakzeptabel wäre. Universitäten verschreiben sich der Forschung und der Lehre gleichermaßen.

Um einen hochschulübergreifenden Vergleich zu ermöglichen, der Schlußfolgerungen für Verbesserungen zuläßt (Benchmarking), ist das Hochschulcontrolling bemüht, eine Vergleichsebene zu anderen Hochschulen zu schaffen. Im Hinblick auf einen zukünftigen direkten Austausch der Daten über ein geeignetes Kommunikationsmedium wird durch die grundsätzliche Einigung auf eine Informationsbasis bereits ein Grundstein gelegt.

4.2 Controlling auf der Arbeitsbereichsebene

„Controlling lebt vom Mitmachen!"

Entsprechend dieser Maxime des Hochschulcontrolling-Konzepts hat sich der Arbeitsbereich STS mit dem Thema „Controlling" auseinandergesetzt. Dazu gehört einerseits, das Controlling-Prinzip in seiner originären Bestimmung zu verstehen, andererseits muß der Controlling-Gedanke in die Belange des Arbeitsbereiches einfließen, um eine effiziente Umsetzung an der Hochschule allgemein sowie in den speziellen Anwendungen auf Arbeitsbereichsebene zu gewährleisten. Die Einführung einer Controlling-Instanz an der TU Hamburg-Harburg wirft somit zwei Fragen auf:

(a) Welche Konsequenzen hat die Einführung des Gesamt-Hochschulcontrolling für bestimmte Prozesse am Arbeitsbereich?

(b) Wie soll Controlling am Arbeitsbereich praktiziert werden?

Controllingrelevante Prozesse können also unterschieden werden in diejenigen Prozesse, die aus der Kommunikation mit übergeordneten Verwaltungsbereichen entstehen, sowie in die arbeitsbereichsinternen Prozesse, die für das Eigencontrolling neu erarbeitet werden müssen bzw. aufgrund der akademischen Selbstverwaltung bereits bestehen. Auf diese beiden Prozeßkategorien wird in den Abschnitten 4.2.1 und 4.2.2 detailliert eingegangen.

Über die Stellung der Arbeitsbereiche im Controlling-Konzept der TU Hamburg-Harburg werden folgende Aussagen getroffen (vgl. Anhang E):

(a) Die strategische Planung muß jährlich in den operativen Planungsprozeß einfließen, der von den Leistungserstellern in konkrete Leistungsprogramme umgesetzt wird. Die Leistungsersteller benötigen ebenfalls Informationen, um konkrete Sollwerte festzulegen. An dieser Stelle greift das *operative Controlling*.

(b) Für die Erreichung der Planziele zeichnen die Leistungserstellungsbereiche selbst verantwortlich. Aus diesem Grund muß auch hier Controlling in Form der stetigen Rückkopplung einsetzen.

(c) Die Verantwortung über die Verwendung der Haushaltsmittel und Drittmittel soll an die Arbeitsbereiche übertragen werden. Das Haushaltsreferat soll nur noch der zentralen buchhalterischen Verwaltung der Mittel dienen. Um dies zu realisieren, ist es unumgänglich, ein transparentes aussagefähiges Rechnungswesen einzuführen

4.2.1 Kommunikation mit der Hochschulverwaltung

Die Controlling-Instanz der Hochschule fragt von den Arbeitsbereichen zu Controlling- und Berichtszwecken Daten der Forschung und der Lehre ab. Der Fragebogen, der am Jahresende an die Arbeitsbereichsleiter verteilt wird, ist im Anhang G abgedruckt. Die Daten der Forschung, der Lehre und des Technologietransfers liegen in Word- und Excel-Dokumenten sowie auf HTML-Seiten am Arbeitsbereich vor und müssen „manuell" zusammengetragen werden. Welche Personen in welcher Form an diesem Prozeß beteiligt sind und auf welche Art und Weise sie Informationen zusammentragen, wird detailliert im Kapitel 4.3 erläutert. Die Daten werden zur Zeit noch nicht zentral vorgehalten und verwaltet. Ziel ist es,

- eine zentrale und konsistente Datenhaltung aufzubauen,
- mit verschiedenen Zugriffsrechten für die Datenpflege und Datenabfrage,
- klaren Richtlinien für die Abgrenzung der relevanten Daten sowie
- mit einer Datenschnittstelle zu den Verwaltungsbereichen, die Zugriff auf die für sie interessanten Informationen benötigen.

Der Informationsbedarf des Controlling bezieht sich lediglich auf quantitative Daten der Arbeitsbereiche. Aus der Sicht eines Arbeitsbereiches wäre darüber hinaus denkbar, der Hochschulleitung weitere Informationen bereitzustellen, anhand derer Schlußfolgerungen hinsichtlich der Qualität der erbrachten Leistung möglich sind. Zu einem derartigen Informationsspektrum zählt z.B.

- mit welchem Zeitaufwand Lehrveranstaltungen vorbereitet werden,
- welche Forschungs- und Lehrsituation an den Arbeitsbereichen vorherrscht,
- welcher Zeitaufwand für die Leistungskategorien Betreuung in der Forschung und Lehre, Technologietransfer, akademische Selbstverwaltung und die Durchführung und Verwaltung der Drittmittel-Projekte durch die Mitarbeiter eines Arbeitsbereiches aufgebracht wird.

Die Benutzer eines derartigen Informationssystems wären die Mitarbeiter des Arbeitsbereiches, die Daten sammeln, bearbeiten und aggregieren, sowie die Mitarbeiter der Hochschulleitung und der Controlling-Instanz, die auf die Daten über definierte Schnittstellen zugreifen.

4.2.2 Controllingaufgaben der Arbeitsbereiche

Die Einführung von Controlling an der Hochschule macht auch vor den Arbeitsbereichen nicht Halt. Zum Controlling auf Arbeitsbereichsebene zählt, die Hochschulziele sowie eigene Ziele in einem arbeitsbereichsinternen Zielsystem zu integrieren und zu formulieren, ein Kennzahlensystem zur periodischen Überprüfung der Zielerreichung aufzubauen sowie ein Berichtssystem auf der Grundlage der Ansprüche auf Arbeitsbereichsebene zu erarbeiten. In welcher Form die individuellen Ziele eines Arbeitsbereiches definiert und verfolgt werden, bleibt den Arbeitsbereichen selbst überlassen (vgl. Anhang E, 3.1.), sie können dabei jedoch auf die Dienste der Controlling-Instanz zurückgreifen.

Controlling verbessert und vereinfacht die Arbeitsprozesse. Zu diesem Zweck ist es sinnvoll, die Standardprozesse zu erfassen, zu visualisieren, zu analysieren und gegebenenfalls zu optimieren. Die Prozesse können in quantitative und qualitative unterschieden werden.
Beispiele quantitativer Prozesse sind:

- Verwaltung der Haushaltsmittel und Drittmittel (Finanzmanagement)
- Erfassung der Lehrdaten, wie Lehrveranstaltungen, betreute Studenten, Prfungen, betreute Studien- und Diplomarbeiten, Durchfallquoten

Beispiele qualitativer Prozesse sind:

- Durchführung von Forschungsprojekten (Forschungsmanagement, Projektmanagement, Personalmanagement, Erfassung der Ergebnisse)
- Datenpflege in den Bereichen Publikationen, Vorträge, Lehrveranstaltungen, Studien- und Diplomarbeiten, Prüfungen und Patente
- Vorbereitung einer Vorlesung (Prozeßunterstützung)
- Ausarbeitung und Veröffentlichung von Publikationen (Prozeßunterstützung)
- Durchführung einer Studien- oder Diplomarbeit (Prozeßunterstützung, Projektmanagement)
- Systemadministration
- Allgemeine Verwaltungsabläufe der akademischen Selbstverwaltung (Prozeßunterstützung)

Um eine umfassende Leistungsverbesserung am Arbeitsbereich zu sichern, muß auf die Erfassung der Abläufe und Akteure und auf die Festlegung von Verantwortlichkeiten und Zugriffsrechten eine Umsetzung auf einer geeigneten prozeßunterstützenden Software erfolgen.

Die Bereitstellung von Informationen und Hilfsmitteln führt zu einer Qualitätsverbesserung im Leistungserstellungsprozeß eines Arbeitsbereiches. Nutznießer dieser Maßnahmen sind zunächst die Mitarbeitern des Bereiches, die verbesserte Arbeitsbedingungen vorfinden. Doch auch die Hochschulverwaltung und die Hochschulcontrolling-Instanz profitieren von derartigen Umsetzungen, da sie auf eine schnelle, einfache und konsolidierte Informationsbereitstellung zurückgreifen kann. Nicht zuletzt ermöglicht es den Studenten, die guten Arbeitsbedingungen und Voraussetzungen für ein eigenständiges Studium zu nutzen.

Controlling auf der Ebene der Arbeitsbereiche wirkt sich auf die Qualität und Effizienz der Leistungserbringung aus. Die Leistungskategorien der Arbeitsbereiche sind die Forschung und Lehre. In diese Bereiche fallen Aufgaben, wie die Vorbereitung von Lehrveranstaltungen, Betreuung von Studien- und Diplomarbeiten, Planung und Durchführung von Forschungsprojekten und vieles mehr. Die Analyse und Darstellung der mit diesen Aufgaben verbundenen Prozesse, die Bereitstellung von Ablaufbeschreibungen, Hilfetexten und ToDo-Listen sowie prozeßunterstützender Software bieten Mitarbeitern wie auch Studenten eine Arbeitsgrundlage, die eine eigenständige und effiziente Erfüllung von Standardaufgaben möglich macht. Der Einsatz von Informationssystemen erhöhen die Transparenz der Arbeitsabläufe und verringern somit Einarbeitungszeiten, Durchlaufzeiten und den Koordinationsaufwand am Arbeitsbereich. Die Effizienzsteigerung bei der Erfüllung von Standardaufgaben schafft zeitliche Freiräume für die fachliche Betreuung der Studenten sowie für die Forschungstätigkeiten der Mitarbeiter. Diese Freiräume wirken sich positiv auf die Qualität der Leistungsergebnisse aus. Die Einhaltung vorgegebener Termine in der Vorbereitung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Forschungsprojekten und eine gute Koordination haben außerdem prositive Auswirkungen auf die Leistung und bedeuten somit eine weitere Qualitätssteigerung.

Controlling auf der Arbeitsbereichsebene bedarf der Kontrolle des Erreichten. Zu diesem Zweck ist eine Evaluierung der Lehrveranstaltungen geplant, die Aufschluß über die qualitative Entwicklung der Lehre gibt. Welche Hochschulebene Initiator einer derartigen Evaluierung sein wird, ist an der TUHH noch zu klären. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Umsetzung eine größtmögliche Homogenität der Information sicherstellen muß, um als Kennzahlen in Berichten Relevanz zu erhalten.

4.3 Prozesse des Arbeitsbereichs STS

Aus den in Kapitel 4.2 genannten Arbeits- und Kommunikationsprozessen werden in diesem Kapitel einzelne Beispiele herausgegriffen und hinsichtlich der Aspekte

- Akteure und ihre Rollen
- relevante Daten und deren Formate
- Verwaltungs- und Kommunikationsprozesse

beschrieben. Zur Ist-Analyse wurde eine Befragung der hierin involvierten Mitarbeiter am Arbeitsbereich durchgeführt. Die nachfolgenden Darstellungen entsprechen in Art und Umfang groben Skizzierungen und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

4.3.1 Beispiel: Professorenfragebogen

Am Ende eines jeden Jahres wird an der TU Hamburg-Harburg ein Fragebogen an die Leiter der Arbeitsbereiche verteilt, anhand dessen quantitative Informationen von den Professoren durch die

Controlling-Instanz abgefragt werden.

Akteure	**Rollen**
Controller	Initiator der Befragung, Informationsnehmer
Sekretariat	Informationsbeschaffung, -aggregation und -weitergabe
Professoren	Informationsgeber, Verantwortungsträger hinsichtlich der Richtigkeit der Daten

Tabelle 4.1: Akteure und ihre Rollen im Verwaltungsprozeß Professorenfragebogen

Daten	**Formate**	**Verwaltung**
Studien- und Diplomarbeiten	Word-Dokument HTML-Liste	Sekretariat FM
Forschungsprojekte	Excel-Tabellen HTML-Seiten	Sekretariat FM
Vorträge + Tagungen	Elektr. Ablage der Vortragsfolien Liste der Dienstreisen (Word-Dok.) HTML-Liste	Sekretariat Sekretariat FM
Publikationen	HTML-Liste	FM
Mitgliedschaften	HTML-Liste	FM
Technologietransfer	Liste der Dienstreisen (Word-Dok.) HTML-Liste	Sekretariat FM
Fachbücher	HTML-Liste	FM
Firmengründungen	HTML-Liste	FM

Tabelle 4.2: Daten des Professorenfragebogens

Der Fragebogen wird von der Controlling-Abteilung an den Arbeitsbereich gegeben. Die Initiative der Informationsbeschaffung geht vom Sekretariat aus. Ein Teil der benötigten Informationen wird auf der Grundlage der vom Sekretariat verwalteten Daten zusammengestellt. Daneben werden die Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter per Email dazu aufgefordert, die fehlenden Informationen an das Sekretariat weiterzuleiten. Die Aggregation und Weiterleitung der Daten erfolgt durch das Sekretariat.

4.3.2 Beispiel: Verwaltung des Haushaltskontos

Zu Beginn eines Jahres werden den Arbeitsbereichen ihre Budgets für das Haushaltsjahr mitgeteilt. Der Haushaltsplan verteilt die Mittel auf Finanzpositionen wie „Verbrauchsmittel", „Reisen", „Beschäftigungsentgelte", „Geräte" und „Software". Im laufenden Jahr müssen die anfallenden Kosten diesen Budgets gegengerechnet werden.

Die zu Beginn eines Jahres vom Haushaltsreferat mitgeteilten Budgets werden in der Excel-Tabelle auf die Finanzpositionen verteilt. Sobald zukünftig anfallende Kosten erkennbar werden bzw. Kosten konkret anfallen, erfolgt ein Eintrag in die Tabelle, so daß das zur Verfügung stehende Budget um den entsprechenden Betrag reduziert wird. Kosten für Reisen werden nach Erstellung der Reisekostenabrechnungen vom Haushaltskonto abgezogen. Kosten für Mitarbeiterentgelte werden nach Abschluß des Vertrages mit dem Budget verrechnet.

Ein Problem stellen die Anschaffungen von Geräten und Software dar. Bei den zum Teil sehr kostenintensiven Anschaffungen ist eine Reservierung der benötigten Mittel bzw. die grundsätzliche Klärung der Mittelreserven notwendig. Da größere Anschaffungen jedoch durch die Hochschul-

Akteure	Rollen
Haushaltsreferat	Zentrale Verwaltung der Haushaltskonten
Sekretariat	Dezentrale Verwaltung des Haushaltskontos eines Arbeitsbereiches
Professoren	Initiieren und genehmigen Anschaffungen, unternehmen Reisen, stellen Arbeitskräfte ein
Wiss. Mitarbeiter	Schlagen Anschaffungen vor, unternehmen Reisen
Ingenieure	Führen Anschaffungen durch

Tabelle 4.3: Akteure und ihre Rollen im der Verwaltung des Haushaltskontos

Daten	Formate	Verwaltung
Haushaltskonto	Excel-Tabelle	Sekretariat

Tabelle 4.4: Datenhaltung der Haushaltskontoverwaltung

verwaltung genehmigt werden müssen, geht eine Absprache mit dem Sekretariat gelegentlich im bürokratischen Genehmigungsprozeß unter.

Ein weiteres Problem besteht im Abgleich des lokal verwalteten Haushaltskontos mit dem zentral durch das Haushaltsreferat geführten Konto des Arbeitsbereiches. Die häufigen Unstimmigkeiten können zum größten Teil auf die mangelnde Funktionalität des Mittelbewirtschaftungssystems der Hochschule zurückgeführt werden.
Die Verwaltung des Haushaltsbudgets hat zum Ziel, alle Ausgaben hinsichtlich ihres Zeitpunkts, ihrer Höhe und des Verwendungszwecks nachvollziehbar aufzulisten.

4.3.3 Beispiel: Verwaltung der Drittmittel

Bei Abschluß eines Kontraktes zur Durchführung eines Drittmittel-Projekts werden u.a. die vom Drittmittelgeber zur Verfügung gestellten Mittel, die Vorgaben zu deren Verwendung sowie die Abrechnungsform festgelegt.

Akteure	Rollen
Drittmittelreferat	Zentrale Verwaltung der Drittmittel, Kontrolle der Mittelverwendung
Sekretariat	Dezentrale Verwaltung der Drittmittel des Arbeitsbereiches
Professoren	Initiieren und genehmigen Anschaffungen, unternehmen Reisen, stellen Arbeitskräfte ein
Wiss. Mitarbeiter	Schlagen Anschaffungen vor, unternehmen Reisen
Ingenieure	Führen Anschaffungen durch

Tabelle 4.5: Akteure und ihre Rollen im der Verwaltung der Drittmittel

Mit Beginn eines Forschungsprojektes werden vom Sekretariat zwei Dokumente angelegt: Das Word-Dokument faßt alle zur Abrechnung relevanten Vorgaben des Kontraktes zusammen, wie z.B.

- Beschränkungen, in welchem Zeitraum ein Budget ausgenutzt werden muß,
- zweckgebundene oder zweckungebundene Vergabe der Mittel (Personalaufwendungen, Reisen, Anschaffung von HW oder SW etc.),

Daten	Formate	Verwaltung
Haushaltskonto Abrechnungsvorgaben	Excel-Tabelle Word-Dokument	Sekretariat

Tabelle 4.6: Daten der Drittmittelverwaltung

- MwSt erstattet oder nicht (s. EU-Projekte),
- Abschreibungsregelungen,
- Abrechnungszeitpunkte,
- Abrechnungsform.

Die Excel-Tabelle dient der Drittmittelverwaltung nach den o.g. Vorgaben. Die Verrechnung mit den Drittmitteln erfolgt nach demselben Prinzip wie bei den Haushaltsmitteln, die Verwaltung der Mittel bringt entsprechend dieselben Probleme mit sich. Der zuständige Verwaltungsbereich der Hochschule ist in diesem Fall das Haushaltsreferat, das neben der zentralen Verwaltung der Mittel auch die Rechtmäßigkeit der Mittelverfügung zu kontrollieren hat und insofern als Vertreter der Hochschule Verantwortungsträger ist. Zusätzlich zu den Anschaffungskosten und Beschäftigungsentgelten müssen Gehaltskostenerstattungen an die TU verrechnet werden. Derartige Erstattungen fallen in dem Moment an, in dem ein wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschule zu einem gewissen Prozentsatz seiner Arbeitszeit an einem Projekt mitgewirkt hat. Dieser Arbeitsausfall, der der Hochschule entsteht, muß finanziell ausgeglichen werden.
Anhand der Excel-Tabelle muß es möglich sein, Zeitpunkt, Höhe und Verwendungszweck der getätigten Ausgaben jederzeit nachvollziehen zu können.

4.4 Zusammenfassung

Controlling stellt ein informations- und kommunikationsorientiertes Führungsinstrument dar. Das Hochschulcontrolling stellt seine Dienste nicht allein der Universitätleitung, sondern allen Entscheidungsebenen der Hochschule und ihres Umfeldes zur Verfügung. Dazu ist es wiederum auf die Unterstützung dieser Bereiche angewiesen. Die Personen, Hochschulbereiche und Institutionen, die an den Controllingprozessen speziell der TU Hamburg-Harburg beteiligt sich, werden an dieser Stelle noch einmal zusammenfassend aufgelistet.

Hochschulinterne Ebenen:

1. Universitätsleitung
   a) Präsident
   b) Vize-Präsident
   c) Leitender Verwaltungsbeamter
   d) Controller
2. Leistungserstellungsbereiche
   a) Lehre
   b) Forschung
   c) Verwaltung
   d) Recherzentrum
   d) Bibliothek

d) Technischer Dienst

Hochschulexterne Bereiche:

1. Behörde für Wissenschaft und Forschung, Finanzbehörde
   sowie andere Behörden der öffentlichen Verwaltung
2. Hochschulen
3. Gesellschaft

Die Controlling-Instanz der TU Hamburg-Harburg übernimmt alle Aufgaben, die eine führungssystemorientierte Konzeption beinhaltet (vgl. Abschnitt 2.4.4 bzw. 4.1.6). Die Kernaufgaben beinhalten konkrete Aufgabenstellungen an den Controller, die Informations- und Kommunikationsprozesse mit sich bringen. Im folgenden werden beispielhaft konkrete Aufgabenstellungen zu den einzelnen Kernaufgaben benannt.

1. Informationsversorgung
   a) Informationsversorgung der Entscheidungsträger der Universität
   b) Aufbau eines Berichtswesens
   c) Rechenschaftslegung gegenüber Staat und Gesellschaft
2. Planung und Kontrolle
   a) Planung der strategischen Hochschulziele
   b) Übernahme der strategischen Ziele in die operativen Ziele der Leistungserstellungsbereiche
   c) Kontrolle des Erreichten mit Hinblick auf die Ziele
3. Koordination
   a) Zeitliche und inhaltliche Koordination der Informationsbereitstellung
   b) Beratung der Leistungserstellungsbereiche in der Controllingpraxis

An den Informations- und Kommunikationsprozessen sind verschiedene Akteure der unterschiedlichen hochschulinternen und -externen Bereiche beteiligt. Die am Beispiel der TU Harburg beschriebenen Controllingprozesse werden unter den folgenden Gesichtspunkte zusammengefaßt:

- Akteure
- Rollen und Aufgaben der Akteure
- Anforderungen an Informations- und Kommunikationssysteme

Ein wesentlicher Aufgabenbereich besteht in der *Informationsversorgung* der Entscheidungsebenen zu Planungs-, Steuerungs- und Kontrollzwecken. An die Informationsbereitstellung durch den Controller wird in allen Controllingphasen, d.h. in der „Planung", „Steuerung und Kontrolle" und „Rechenschaftslegung gegenüber Staat und Gesellschaft" unterschiedliche Anforderungen gestellt. Der Aufbau eines adäquaten Berichtswesens ist dabei von grundlegender Bedeutung. Die allgemeine Informationsversorgung wird in die Prozesse „Informationsbeschaffung", „Aufbereitung der Informationen" und „Informationsbereitstellung" unterteilt.
Desweiteren werden Koordinationsaufgaben bezüglich der inhaltlichen und terminlichen Abstimmung der Informationsbereitstellung an den Controller gestellt.

Informationsbeschaffung

Dem Controller müssen alle relevanten Daten zugänglich gemacht werden, so daß er sie zu Controllingzwecken verarbeiten kann. Die Daten fallen zum Einen in allen Leistungserstellungsbereichen der Hochschule an, aber darüber hinaus auch im Umfeld der Hochschule, wie z.B. an anderen Hochschulen. Als Akteure treten somit der Controller in seiner Rolle des Informationsnehmers sowie die Mitarbeiter der Leistungserstellungsbereiche und andere Hochschulen in der Rolle der Informationsgeber auf. Die Informationsgeber übernehmen die Sammlung, Verwaltung und Bereitstellung von Informationen, wobei die vom Controller vorgegebenen Richtlinien zu beachten sind (vgl. Zeitliche und inhaltliche Koordination der Informationsbereitstellung).

Informations- und Kommunikationssysteme unterstützen den Prozeß des Datenaustausches, indem sie die Plattformen für einen schnellen und reibungslosen Datentransfers bereitstellen. Desweiteren bieten sie Systeme zur konsistenten Datenverwaltung und -archivierung, die auf der Seite der Informationsgeber die Arbeitsprozesse unterstützen und beschleunigen.

Aufbereitung der Informationen

Die bereitgestellten Informationen werden vom Controller nach vorgegebener Aussagekriterien verknüpft, aggregiert und in die Berichte integriert. Der Controller erarbeitet ein Berichtssystem, das alle benötigten Auswertungen umfaßt. Die so definierten Aufgaben erfüllt der Controller in seiner Rolle des Analytikers.

Feste Verarbeitungsmuster für die Erstellung von Auswertungen und Analysen werden im Berichtssystem des Informations- und Kommunikationssystems gespeichert. Die Datenstrukturen benötigter Informationen werden einmalig festgelegt und die hinterlegten Verarbeitungsregeln entsprechend auf den jeweils aktuellen Datenbestand angewendet. Die persistente Speicherung der Verarbeitungsregeln für Berichte hat eine Effizienzsteigerung und Zeitersparnis zur Folge.

Informationsbereitstellung

Das Berichtssystem stellt die Informationen bereit, die in allen Phasen des Controlling als Entscheidungsgrundlage dienen. Für die Erfüllung ihrer Aufgaben, wie Planung und Kontrolle der strategischen und operativen Ziele sowie zur Steuerung hochschulischer Maßnahmen, werden Auswertungen und Analysen von der Universitätsleitung und den Entscheidungsträgern der Leistungserstellungsbereiche abgefragt. Desweiteren dienen Berichte zur Rechenschaftslegung gegenüber dem Staat und der Gesellschaft. Die Behörde für Wissenschaft und Forschung zieht entsprechende Berichte heran, um die in der Leistungsvereinbarung festgelegten Ziele mit dem Erreichten abzugleichen und daraus Steuerungsmaßnahmen für die Zukunft abzuleiten. Die genannten Akteure treten in der Rolle der Informationsnehmer auf, der Controller hat die Daten bereitzustellen und übernimmt somit die Rolle des Informationsgebers.

Wie im Prozeß der Informationsbeschaffung unterstützen Informations- und Kommunikationssysteme den Datenaustausch zwischen Informationsgeber und -nehmer. Über bereitzustellende Schnittstellen können die Daten kommuniziert werden und erhöhen somit die Effizienz der Transferprozesse.

Zeitliche und inhaltliche Koordination der Informationsbereitstellung

Die Arbeitsbereiche der Hochschule übernehmen gleichartige Aufgaben und liefern Informationen übereinstimmender Kategorien. Die hier anfallenden Daten werden dezentral erfaßt und verwaltet. An diesem Punkt setzt die Koordinationsaufgabe des Controllers an.

1. Um eine Vergleichbarkeit der Informationen sicherzustellen, müssen Erfassungsregeln den Aufnahmezeitpunkt und die Aufnahmekriterien der verschiedenen Datenkategorien vorgeben. Beispiele für Erfassungsregeln sind bezüglich der Publikationen, die Erfüllung bestimmter Medienkriterien und die Erreichung einer gewissen Publikationsphase.

2. Die Sicherstellung einer direkten Datenübernahme aus den Systemen der Arbeitsbereiche — wie auch anderer Leistungserstellungsbereiche — muß eine klare Datenschnittstelle definiert werden, über die die Kommunikation stattfinden kann. Zu diesem Zweck sind die Informationen in vorgegebenen Datenstrukturen zu hinterlegen, die über alle Arbeitsbereiche hinweg identisch sind. Ein konsistenter Aussagegehalt der Daten ist das übergeordnete Ziel.
3. Doch neben Umfang, Inhalt und Struktur der Informationen sind die Zeitpunkte der Datenbereitstellung zu koordinieren. Neben der Produktinformation, die mit jährlicher Periodizität aufbereitet wird, sind Berichte zur Planung und Kontrolle hochschulischer Maßnahmen halb- oder vierteljährlich zu erstellen. Die dazu benötigten Daten müssen zu festgelegten Terminen vollständig vorliegen, so daß eine aussagekräftige Entscheidungsgrundlage für die Bereichsleiter vorgelegt werden kann.

In den Koordinationsprozessen tritt der Controller in der Rolle des Koordinators auf, der die Vorgaben für zeitliche und inhaltliche Datentransfers macht. Die Verantwortlichen der Leistungserstellungsbereiche — in diesem Zusammenhang der Arbeitsbereiche — in der Rolle der Systemadministratoren müssen entsprechend den Vorgaben auf bestehenden Systemen die notwendigen Einstellungen vornehmen bzw. geeignete Software zum Einsatz bringen, die die gewünschten Funktionalitäten bereitstellt.

Die Struktur der Controllingdaten wird in den Informationssystemen der Arbeitsbereiche fest verankert. Die gleichartige Erfassung der controlling-relevanten Daten wird in den Informationssystemen durch entsprechende Funktionalitäten, wie Plausibilitätsprüfungen unterstützt und gewährleisten somit die Vergleichbarkeit der Informationen. Darüber hinaus unterstützen entsprechende Informationssysteme die Einhaltung vereinbarter Termine, indem sie die Anwender auf bevorstehende Datenabfragen aufmerksam machen. Der ungewünschte Zugriff auf Informationen wird durch die systeminterene Einstellung von Zugriffsrechten unterbunden. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen im gesamten Prozeß der Datenerfassung, -bereitstellung und -übertragung bietet Vorteile im Hinblick auf die Datensicherheit, Effizienz der Datenverwaltungsprozesse, Datenkonsistenz und Durchlaufzeiten von Kommunikationsprozessen.

Die bisherige Zusammenfassung betrachtet die Controllingprozesse aus der Sicht des Controllers. In diesem Zusammenhang wird bereits beschrieben, welche Prozesse den Arbeitsbereichen aus der Kommunikation mit der Controlling-Instanz zur Informationsbereitstellung entstehen und welchen Nutzen der Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen in diesem Bereich darstellt. Controlling beschränkt sich jedoch nicht allein auf die Instanz des Controllers, sondern ist zur Qualitäts- und Leistungssteigerung in allen Leistungserstellungsbereichen einzusetzen.

Controlling auf der Arbeitsbereichsebene

Die Arbeitsbereiche setzen sich eigene Ziele bezüglich ihrer Leistungskategorien Forschung und Lehre. Generell wird eine stete quantitative Steigerung der Leistungen angestrebt, wie z.B. im Bereich der Einwerbung drittmittelgeförderter Forschungsprojekte oder der Betreuung von Studien- und Diplomarbeiten. Zudem sollen die qualitativen Leistungen der Arbeitsbereiche in Forschung und Lehre eine ständige Verbesserung erfahren. Die Verantwortlichen leiten Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele ein. Speziell im Bereich der qualitativen Leistungssteigerung können Informations- und Kommunikationssysteme zur Unterstützung der arbeitsbereichsinternen Standardprozesse eingesetzt werden (vgl. Abschnitt 4.2). Zur Kontrolle des Erreichten ist im Bereich der Lehre eine Evaluierung durch die Studenten vorgesehen.

An der Bereitstellung prozeßunterstützender Hilfsmittel sind in der Rolle der Initiatoren alle Mitarbeiter eines Arbeitsbereiches sowie die Studenten beteiligt. Die von ihnen zur Verfügung gestellten Werkzeuge und Dokumente kommen wiederum denselben Akteuren zugute, also den Mitarbeitern und Studenten in der Rolle der Anwender.

Zur graphischen Darstellung von Prozeßabläufen werden Modellierungstools eingesetzt. Ablaufbeschreibungen, Hilfetexte, ToDo-Listen etc. werden als HTML-Seiten im Intranet dargestellt. Softwaretools werden zur Terminplanung, zum Projektmanagement, zur Erstellung von Vorlesungsmaterial, Publikationen, Studien- und Diplomarbeiten genutzt. Das Internet dient als Informationsquelle, zur Literaturrecherche und zur Kontaktaufnahme mit Institutionen oder Personen gleicher Interessen. Zur Evaluierung der Lehre bietet sich ein System an, das grundsätzlich dem System „DOBES" der WHU Koblenz entspricht (vgl. Abschnitt 3.2.4).

Der Einsatz von Informationssystemen erhöht die Transparenz der Arbeitsabläufe und verringert somit Einarbeitungszeiten, Durchlaufzeiten und den Koordinationsaufwand am Arbeitsbereich. Die Effizienzsteigerung bei der Erfüllung von Standardaufgaben schafft zeitliche Freiräume für die eigentlichen Arbeiten in der Forschung und Lehre, die dadurch eine Qualitätssteigerung erfahren.

Kapitel 5

Fazit und Ausblick

Deutsche Hochschulen sehen sich heutzutage anderen Anforderungen gegenübergestellt als noch vor zehn Jahren. Gesellschaftliche und staatliche Forderungen an die Leistungsfähigkeit und Transparenz der öffentlichen Verwaltungen stellt die Verantwortlichen der öffentlichen Institutionen vor die Aufgabe, wirtschaftliche Gedankenansätze und Handlungsprinzipien in ihren Verwaltungsapparaten zu etablieren und die erforderlichen Strukturen zur Einführung von Controlling zu schaffen.

In der Wirtschaftspraxis stellt Controlling ein ausgereiftes Instrument zur Steuerung und Kontrolle des unternehmerischen Handels dar. Es dient der systematischen Analyse unternehmerischer Maßnahmen im Hinblick auf das grundsätzliche Ziel der Existenzsicherung und Gewinnsteigerung. Die Ausprägung von Controlling ist abhängig vom Umfeld seines Einsatzbereichs sowie von den gestellten Anforderungen. Dies hat zur Entwicklung verschiedener Controlling-Konzepte geführt, die eine Gemeinsamkeit aufweisen: Controlling basiert auf der Sammlung, Analyse und Bereitstellung von Informationen. Der Controller ist zur Erfüllung seiner Aufgaben auf die Daten aller Unternehmensbereiche sowie seines Umfeldes angewiesen, um sie dann wieder in verwendungsgerechter Form den Entscheidungsträgern zur Verfügung zu stellen. Die Anwendung von Controllingmethoden ist jedoch nicht allein auf den Aufgabenbereich des Controllers beschränkt; Controllingprinzipien dienen auf allen Unternehmensebenen der Steuerung und Kontrolle zielgerichteter Maßnahmen. An den Informations- und Kommunikationsprozessen des Controlling sind somit alle Mitarbeiter eines Unternehmens in der Rolle der Informationsgeber und/oder Informationsnehmer beteiligt (vgl. Kapitel 2).

Der Bereich des Hochschulcontrolling ist noch sehr jung und in der Entwicklung begriffen. Er kann sich grundsätzlich an den Konzepten und Controllinggedanken der Wirtschaft orientieren. Im Gegensatz zur Wirtschaft hat die Hochschule allerding den Aufgabenkomplex Lehre, Forschung und Technologietransfer zu erfüllen. Der Einsatzbereich „Hochschule" setzt sich aus mehreren autonom arbeitenden Untereinheiten in Form von Arbeitsbereichen, Verwaltungsbereichen und Servicestellen zusammen. Auf allen Ebenen muß Controlling Einzug finden und darüber hinaus auch zwischen den einzelnen Ebenen stattfinden. Ein gemeinsames Verständnis über den Sinn und Nutzen von Controlling bildet die Grundlage für eine effiziente Umsetzung. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen dient der Unterstützung der Controllingprozesse in und zwischen den jeweiligen Bereichen. Für eine Anforderungsanalyse an derartige Systeme ist die Kenntnis der Prozesse, Rollen und Aufgabenstellungen, sowie der Informations- und Kommunikationsflüsse eine grundlegende Voraussetzung.

Die Organisationsstruktur der Hochschule übt einen maßgeblichen Einfluß auf die Informations- und Kommunikationsflüße aus. Sie regelt die Rollen in den Prozessen und legt die Wege fest, über die kommuniziert und Information ausgetauscht wird.

Die vorliegende Arbeit setzt ihren Schwerpunkt auf die exemplarische Betrachtung der Controllingprozesse der Hochschulverwaltung und der Arbeitsbereiche sowie zwischen diesen Hochschulbereichen. Dazu ist es notwendig, das spezielle Umfeld dieses Einsatzbereiches zu betrachten. Die

Institution „Hochschule" steht in einem besonderen Verhältnis zur Gesellschaft und unterliegt rechtlichen und politischen Vorgaben, wie sie in der Wirtschaft nicht bekannt sind. Controlling-Konzepte für Hochschulen müssen die Rahmenbedingungen berücksichtigen, die das Umfeld mit sich bringt. Ein spezielles Merkmal des Hochschulcontrolling ist zum Beispiel, daß Leistungen nicht an erzielten Gewinnen gemessen werden können. Klassische betriebswirtschaftliche Leistungsmerkmale, wie Deckungsbeiträge eines Produktes, entfallen in Non-Profit-Unternehmen wie den Hochschulen völlig. An ihre Stelle rücken Qualitätsfaktoren, die Hinweise darauf geben, wie effektiv zur Verfügung gestellte Budgets eingesetzt werden. Die Controlling-Instrumente der Wirtschaft decken diesen Bereich der Leistungserfassung nicht ab. Die Literatur bietet in der Darstellung praktizierter Hochschulcontrolling-Konzepte in der Regel nur Ansätze, die sich sehr eng an die Konzepte der Wirtschaftspraxis anlehnen. Eine Ausnahme bilden die Controlling-Methoden der WHU Koblenz. Die Instrumente, die speziell für diese Hochschule entwickelt wurden, dienen in erster Linie der qualitativen Leistungserfassung der Dozenten und Fakultäten und bieten Anhaltspunkte für ihre rechnergestützte Umsetzung (vgl. Kapitel 3).

Für die Analyse der Informations- und Kommunikationsprozesse sind die funktionalen Aspekte des Controlling sowie die Darstellungen der Informations- und Berichtssysteme von zentraler Bedeutung. Controlling lebt von der Sammlung, Analyse und Bereitstellung von Informationen, die entsprechend ihrer anwendungsspezifischen Darstellungsform für die unterschiedlichen Bereiche eines Unternehmens bzw. einer Institution von Interesse sind.

Controlling-relevante Daten fallen auf allen Ebenen und in allen Bereichen eines Unternehmens/einer Institution an und sollten aus Effizienzgründen am Ort ihres Auftretens erfaßt und verwaltet werden. Sie sind jedoch nicht in dieser feinen Granularität verwertbar und müssen entsprechend vorgegebener Anforderungen verknüpft und aggregiert werden. Die Informationen, die den Auswertungen der Daten entnommen werden, müssen insbesondere für Bereiche gleicher Struktur und Aufgabenstellung vergleichbar sein, so daß eine direkte Gegenüberstellung der Ergebnisse möglich ist. Dies erfordert die Festlegung von Erfassungsregeln für die jeweiligen Datenkategorien.

Zur Erleichterung und Beschleunigung der regelmäßigen und standardisierten Kommunikationsprozesse, insbesondere derer, die mittels Berichten den Austausch von Daten zum Ziel haben, bietet sich das Intranet als Kommunikationsmedium an. Der elektronische Austausch von Daten stellt besondere Anforderungen an die Informations- und Kommunikationssysteme. Der Zugriff auf Informationen soll nicht jedem Mitarbeiter in gleichem Umfang gewährt werden, so daß die Verwaltung von Benutzerrechten bzw. Benutzergruppenrechten erforderlich wird. Weiterhin müssen vergleichbare Daten hinsichtlich ihrer Strukturierung in übereinstimmender Weise abgelegt sein, um eine gleichartige Aggregation und Auswertung sicherzustellen. Die so verwalteten Daten liegen in den meisten Fällen auf unterschiedlichen Plattformen unter verschiedenen Systemen. Zur Gewährleistung einer Kommunikation zwischen den Systemen müssen entsprechende Schnittstellen implementiert werden, über welche die Daten ausgetauscht werden.

Bislang wurden lediglich die Informations- und Kommunikationsprozesse betrachtet, die im Rahmen des Controlling innerhalb eines abgeschlossenen Komplexes wie einem Unternehmen oder einer Institution auftreten. Insbesondere der Controller muß bei seiner Arbeit auf Informationen und Daten aus dem weiten Umfeld seines Tätigkeitsbereiches zurückgreifen, um diese in seine Auswertungen zu integrieren. Aus dem Bereich des Hochschulcontrolling seien beispielsweise die Daten vergleichbarer Hochschulen genannt, die für Benchmarking-Analysen von besonderer Bedeutung sind. Eine online-Abfrage der zu diesem Zweck relevanten Informationen sowie deren automatische Integration in das eigene Informationssystem bedeuten einen Effektivitätsgewinn bei der Erfüllung solcher Aufgaben. Als externes Kommunikationsmedium bietet das Internet eine geeignete Plattform, wobei die Anforderungen an die Informations- und Kommunikationssysteme denen im Intranet entsprechen.

Die Betrachtung dieser Arbeit bezüglich der Informations- und Kommunikationsprozesse sowie der allgemeinen Anforderungen an Systeme zu ihrer Unterstützung bilden die Grundlage für weiterführende Arbeiten. Die Realisierung eines Informations- und Kommunikationssystems ist im nächsten Schritt angezeigt.

Anhang A

Begriffe des Controlling

Abweichungsberichte [1]
werden immer dann erstellt, wenn Soll-Ist-Abweichungen bestimmte in →Kontrakten vereinbarte Toleranzgrenzen überschreiten, so daß hierüber außerhalb des regelmäßigen Rhythmus der Standardberichterstattung berichtet werden muß. Abweichungsberichte signalisieren grundsätzlich akuten Handlungsbedarf.

Ad-hoc-Berichte [2]
bereiten spezielle Fragestellungen auf Anforderung auf.

Akademische Selbstverwaltung [3]
Zur akademischen Selbstverwaltung der Hochschulen zählen Aufgaben wie

- Planung und Organisation des Lehrangebots
- Planung und Durchführung von Forschung
- Organisation und Durchführung von Hochschulprüfungen
- Durchführung von Promotions- und Habilitationsverfahren
- Verleihung akademischer Grade
- Aufstellung von Berufungslisten
- Erstellung des Vorlesungsverzeichnisses

Man unterscheidet hier zwischen (a) Primär- und (b) Sekundäraufgaben:

(a) Primäraufgaben
- Pflege der Wissenschaft durch Forschung, Lehre und Nachwuchsförderung
- Berufsvorbereitung
- Weiterbildung
- Unterrichtung der Öffentlichkeit über wissenschaftliche Leistungen (Forschungstransfer)

(b) Sekundäraufgaben
- Soziale Förderung der Studierenden
- Förderung des Sports
- Förderung der internationalen wissenschaftlichen und künstlerischen Zusammenarbeit

[1] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[2] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[3] Homburg 1997, Hochschul-Controlling

AKV-Prinzip [4]

Die Zusammenführung von Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung (AKV-Prinzip) ist ein Kernelement des Neuen Steuerungsmodells. Sie erfordert eine →Steuerung auf Abstand, d.h. über Vereinbarung von globalen Zielen. Die Verantwortlichen sind dann innerhalb der gesetzlichen Bestimmungen in der Wahl des Weges zur Realisierung der Ziele frei und haben das Ergebnis selbst zu vertreten. Die übernommene Verantwortung spiegelt sich in entsprechenden Berichtspflichten (→Berichtswesen) wider.

Berichtswesen [5]

ist als Informationssystem zur Führungsunterstützung ein zentrales Instrument des Controlling. Bericht sind wesentliche Voraussetzung dafür, daß ein Regelkreislauf mit den Schritten Planung, Realisation, Erfolgskontrolle und Rückkopplung entstehen kann.

Als Berichtswesen im engeren Sinne gelten →Standardberichte. Eine ideale Standardberichterstattung informiert regelmäßig in adressatengerechter, komprimierter Form über alle steuerungsrelevanten Daten. Sie gibt insbesondere Auskunft darüber, inwieweit die Zielsetzungen, die mit der Erstellung der Produkte verfolgt werden, in fachlicher, finanzieller und personeller Hinsicht tatsächlich erreicht wurden (→Soll-Ist-Vergleich). Der Grad der Zielerreichung wird dabei durch →Kennzahlen gemessen.

Der Aufbau eines Berichtswesens umfaßt die Schritte Zieldefinition, Informationsbedarfsanalyse und Informationsbestandsanalyse. Da die Steuerungsrelevanz von Daten von der Hierarchieebene abhängt, orientiert sich der Aufbau des Berichtswesens an der Produkthierarchie.

Budgetierung [6]

Unter Budgetierung versteht man die Aufstellung eines monetären (insbesondere Kosten-) Plans, der pro Verantwortungsbereich im Unternehmen für die Planperiode (meist für ein Jahr) (Kosten-) Werte ausweist, an die der jeweilige Verantwortungsträger innerhalb enger Grenzen gebunden ist. So verstandene Budgetierungsprozesse sind in der Regel stark vergangenheitsorientiert. Meist wird der Budgetansatz der vorherigen Planperiode verwendet und mit einer Preissteigerungsrate versehen und nur besonders wichtige Veränderungen werden berücksichtigt.

Eine spezielle Budgetierungstechnik stellt das →Zero-Base-Budgeting (ZBB) dar.

Controllership [7]

Im anglo-amerikanischen Sprachraum verwendete Bezeichnung für die institutionale Ausprägung, d.h. den organisatorisch abgegrenzten Aufgabenbereich des Controlling, der durch einen Controller als Aufgabenträger geleitet wird. Die Bezeichnung Controllership soll eine begrifflich klare Abgrenzung zwischen der Funktion Controlling, die eine Managementaufgabe ist, und der Institution Controlling, die eine Organisationseinheit im Unternehmen darstellt, ermöglichen.

Fachaufsicht [8]

Hochschulen, die staatliche Aufgaben wahrnehmen, unterliegen der Fachaufsicht, d.h. der Staat überwacht die Ausführung dieser Tätigkeiten nicht nur rechtlich, sondern auch inhaltlich.

Hochschulverwaltung, staatliche [9]

Der Bereich der staatlichen Hochschulverwaltung umfaßt insbesondere

- die Personalverwaltung
- die Wirtschafts-, Haushalts- und Finanzverwaltung

[4] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[5] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[6] Homburg 1997, Hochschul-Controlling
[7] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[8] Homburg 1997, Hochschul-Controlling
[9] Homburg 1997, Hochschul-Controlling

- die Krankenversorgung (bei Universitätskliniken)
- die Haus- und Grundstücksverwaltung
- das Bauwesen
- Vertrags- und Rechtsangelegenheiten
- die Aufstellung der allgemeinen Hochschul- und Studierendenstatistik

ISO [10]

Abkürzung für International Standard Organisation.
Organisation zur Angleichung unterschiedlicher Normungen im internationalen Umfeld.
Iso-Normen: Für den Controller, insbesondere im Rahmen des →Qualitätscontrolling, ist die Serie 9000 der ISO-Regeln (ISO-9000-Regeln) von besonderer Bedeutung, die ein branchen- und produktunabhängiges System der Qualitätssicherung von Gütern und Dienstleistungen darstellt (→Qualität). Der 9000er Normenkatalog ist wie folgt unterteilt:

- ISO 9000: allgemeine Zielsetzungen der Regeln
- ISO 9001: Qualitätsicherungsnachweis für Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage, Dienste
- ISO 9002: Qualitätssicherung für den Herstellungsprozeß
- ISO 9003: Qualitätssicherungsstandards für die Funktions- und Produktendprüfung der Güter
- ISO 9004: verschiedene Vorschriften, insbes. Zur Verbesserung betrieblicher Strukturen, Abläufe uns Systeme

Die Normen beinhalten konkrete Nachweisstufen zur Erfüllung der Anforderungen. Diese stellen für den Controller Eckdaten sowohl für die Gestaltung eines das Qualitätsmanagement unterstützenden Berichtswesens als auch für beispielsweise die Kostenplanung der Qualitätskosten und der Kosten der Einführung des Systems selbst im Unternehmen (z.B. Umstellungskosten und Prüfkosten für das Zertifikat). Die EU hat die Standards der ISO-Regeln in die Europa-Normen EN 29000-29004 übernommen.

Kontrakte [11]

sind Vereinbarungen über ein Budget und die damit zu erbringende Leistung. Unterzeichner eines Kontraktes sind der oder die Verantwortliche für die Leistungserstellung und die übergeordnete Führungsebene. Inhalte des Kontraktes sind u.a. die Benennung der zu erstellenden Produkte und Leistungen sowie deren Quantitäten und Qualitäten, Ressourcenrahmen, Laufzeit und Berichtspflichten. Voraussetzung für den Abschluß von Kontrakten ist, daß Aufgaben, Kompetenz und Verantwortung für die Produkterstellung konsequent delegiert werden.

Kooperationsbereich [12]

Der Kooperationsbereich beinhaltet einerseits wissenschaftsbezogene Aufgaben, tangiert aber andererseits die Interessen der Gesellschaft und des Staates so stark, daß dieser nicht von einer Einflußnahme ausgeschlossen werden kann.
Zum Kooperationsbereich zahlen Aufgaben wie

- das Berufungswesen
- die Einrichtung, Aufhebung oder Änderung von Fachbereichen und wissenschaftlichen Einrichtungen oder
- die Hochschulplanung

[10] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[11] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[12] Homburg 1997, Hochschul-Controlling

Mittelbewirtschaftungsverfahren (MBV) [13]

Das MBV ist ein automatisiertes Verfahren zur Anordnung und Buchung von Einzahlungen und Auszahlungen. Es dient auch der Überwachung von Haushaltsmitteln und kann für die Budgetsteuerung genutzt werden.

Mittelfristige Aufgabenplanung (MAP) [14]

Die MAP ist eine wichtige Informationsquelle für Controlling. Sie liefert auf Basis von Projektionen und Planungen der Behörden und Ämter Grunddaten für generelle finanzpolitische Entscheidungen und dient als Orientierungshilfe für die Budgetplanungen der Behörden.

Operationalisiertes Regierungsprogramm (OPREG) [15]

ist ein Datenbanksystem der Senatskanzlei zum strategischen politischen Controlling. Auf Grundlage des Regierungsprogramms werden durch die Behörden und Ämter in dezentraler Verantwortung Arbeitspakete definiert, deren Ausführungsfortschritte in OPREG kontinuierlich abgebildet werden.

Planung, progressive [16]

Verfahren zur Aggregation von strategischen oder operativen Einzelplanungen zur Gesamtplanung.

Planung, retrograde [17]

Verfahren der Erstellung strategischer oder operativer Einzelplanungen durch Ableitung aus der Planung der hierarchisch nächst höheren Planungsebene.

Rechtsaufsicht [18]

Die Rechtsaufsicht ist die Standardaufsicht des Staates über die Tätigkeiten der Gemeinden (Überprüfung der Rechtmäßigkeit deren eigenverantwortlichen Handelns)

Standardberichte [19]

dienen der regelmäßigen Informationsversorgung und stellen die Hauptform des →Berichtswesens dar. Der Berichtsrhythmus wird in →Kontrakten geregelt. Im Gegensatz zu →ad-hoc-Berichten und →Abweichungsberichten liegt der Erstellung kein besonderer Anlaß zugrunde.

Steuerung [20]

ist das Eingreifen in ein System auf der Grundlage von Informationen, die durch das Controlling zur Verfügung gestellt werden, um die einmal gesetzten Ziele zu erreichen bzw. Zielkorrekturen vornehmen zu können. Zu unterscheiden sind verschiedene Steuerungsebenen, die den hierarchischen Verantwortungsebenen entsprechen.

Steuerungsrelevanz [21]

haben für einen Empfänger die Informationen, die er unumgänglich benötigt, ("relevant"), um seine Arbeit erfüllen zu können. In der Regel sind dies Aussagen zu Sachverhalten, die der jeweilige Empfänger direkt beeinflussen ("steuern") kann (→Steuerung).

[13] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[14] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[15] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[16] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[17] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[18] Homburg 1997, Hochschul-Controlling
[19] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[20] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[21] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung

Anhang B

Instrumente des Controlling

ABC-Analyse [1]

Technik zum Erkennen von geschäftspolitischen (operativen, taktischen oder strategischen) Maßnahmeschwerpunkten durch Ordnung und Aufteilung von mengen- und wertmäßigen Merkmalen von Sachgesamtheiten in Kategorien (A-Kategorie: hoher Wert-, geringer Mengenanteil, B-Kategorie: mittlerer Wert- und Mengenanteil, C-Kategorie: geringer Wert- und hoher Mengenanteil). Ziel der ABC-Analyse ist es, die Ressourcen des Unternehmens auf jene Sachverhalte zu konzentrieren, deren Lösung den höchsten Erfolg verspricht. Beispiel: Sortimentsbereinigung unter Einsatz der ABC-Analyse.

Abweichungsanalysen [2]

sind Untersuchungen über die Ursachen, die einer Abweichung zugrunde liegen. Kenntnisse über Abweichungsursachen sind Voraussetzung.

Benchmarking [3]

ist der Prozeß des Vergleichens und Messens der eigenen Produkte und Prozesse mit den besten "Wettbewerbern". Ziel ist es, aus dem Vergleich mit den Besten zu lernen und die Leistungsfähigkeit des eigenen Bereichs zu steigern, um selbst die Spitzenposition zu erreichen. (→Vergleichskennzahlen)

Break-Even-Analyse [4]

Ermittlung desjenigen Gesamtumsatzes eines Betriebes, dessen Unterschreitung zu Verlusten, dessen Überschreitung zu Gewinnen führt (Deckungsumsatz). Im Break-Even-Punkt ist die Summe aus fixen Kosten und variablen Kosten gleich dem Gesamterlös.

Deckungsbeitrag [5]

Bezeichnung für die (...) ermittelten Bruttogewinne, 1. (...), 2. Überschuß der Einzelerlöse über die Einzelkosten einer Bezugsgröße: D. gibt an, wieviel das Bezugsobjekt unter den jeweiligen Bedingungen zur Deckung der Gemeinkosten und zum Totalerfolg beiträgt. Nur wenn die Zurechnung der Erlöse und der Kosten nach dem Identitätsprinzip erfolgen, zeigt der D. die entscheidungsrelevanten Erfolgsänderungen unter den gegebenen Bedingungen oder Erwartungen auf. (...)

Deckungsgrad [6]

Kostenrechnerische Kennzahl: Kennzeichnet den Grad der Deckung eines bestimmten Kostenvolumens durch Erlöse. (1) Quotient aus Erlösen und →Vollkosten eines bestimmten

[1] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[2] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[3] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[4] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[5] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[6] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung

Produkts; (2) Quotient aus dem →Deckungsbeitrag eines bestimmten Produkts und dessen Nettoerlös.

Feedback-/Feedforward-Analyse [7]

Auch: Feedback-/Feedforward-Kontrolle

Rückwärts- (d.h. vergangenheits-) orientierte bzw., vorwärts- (d.h. zukunfts-) orientierte Ausrichtung der Analyse- und Kontrollfunktionen des Controlling.

Feedback-Ausrichtung des operativen Controlling: Das operative Controlling ermittelt den Erfolgsengpaß durch Soll-Ist-Vergleich (Feedback-Analyse, Ex-post-Kontrolle). Gewinnsteuerung basiert vornehmlich auf Erkenntnissen abgerechneter (vergangener) Perioden. Neuerlich werden allerdings auch im operativen Controlling, z.B. durch das Verfahren des "rollierenden Forecast", Feedforward-Betrachtungen angestellt.

Feedforward-Ausrichtung des strategischen Controlling: Im Rahmen des strategischen Controlling werden die absehbaren Wirkungen alternativer Strategien auf eine prognostizierte Entwicklung, z.B. die extrapolierte Mittelfristplanung, untersucht (Feedforward-Analyse, Ex-ante-Kontrolle). Geschäftspolitische Konzepte mit geringen Erfolgsbeiträgen werden erkannt, bevor finanzielle Ressourcen (Kapital, Personal) eingesetzt werden. Die Feedback-Betrachtung des operativen Controlling korrigiert bereits eingetretene Fehlentwicklungen, das Feedforward-Denken des strategischen Controlling vermeidet diese a priori.

Gemeinkostennutzenanalyse [8]

Die Gemeinkostennutzenanalyse wird mit dem Ziel eingesetzt, die Gemeinkosten zu senken. Zunächst werden alle kostenverursachenden Leistungen bewertet und dann mit Einsparungsvorschlägen versehen. Parallel prüft man die Notwendigkeit der kostenverursachenden Tätigkeiten. Vorteile dieser Analyse sind neben der direkten Kosteneinsparung die Steigerung des Kosten-Nutzen-Bewußtseins und das Erarbeiten einer Datenbasis für Reorganisationsvorhaben.

Gesamtkostenverfahren (GKV) [9]

Verfahren zur Ermittlung des Betriebsergebnisses im Rahmen einer kurzfristigen Erfolgsrechnung, bei dem den Gesamtleistungen des Betriebes die Gesamtkosten, gegliedert nach Kostenarten, gegenübergestellt werden. Somit lautet die Grundgleichung:

Betriebserfolg = Nettoerlöse + Bestandserhöhung an Halb- und Fertigerzeugnissen - Bestandsminderung an Halb- und Fertigerzeugnissen - Gesamtkosten der Periode

Das GKV läßt keine Aussage darüber zu, in welchem Maße einzelne Produkte oder Produktgruppen zum Betriebsergebnis beigetragen haben, da die Gesamtkosten nur nach Kostenarten aufgeteilt werden. Für eine Beurteilung der Gewinnträchtigkeit einzelner Produkte oder Produktgruppen wäre eine kostenträgerbezogene Kostengliederung vonnöten. Das GKV mit seiner kostenartenbezogenen Kostenaufteilung bietet lediglich die Ermittlung des Betriebserfolges, und zwar pauschal. Deshalb ist das GKV nur geeignet für Einproduktunternehmen oder solche mit einfacher Sortenfertigung. In allen anderen Fällen sollte man zum Umsatzkostenverfahren greifen.

Kennzahlen [10]

sind Maßstabswerte zur Messung der Zielerreichung. Die Beschreibung von Produkten und Leistungen durch Kennzahlen dient der objektiven Messung der Ergebnisse des Verwaltungshandelns. Bei der Bestimmung von Kennzahlen ist auf die →Steuerungsrelevanz für den jeweiligen Adressaten zu achten.

[7] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[8] Homburg 1997, Hochschul-Controlling
[9] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[10] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung

Kennzahlen sind nicht nur ein geeignetes Instrument, um über →Soll-Ist-Vergleiche Planabweichungen und damit Steuerungsbedarfe zu identifizieren. Durch Zeitvergleiche und Querschnittsvergleiche (→Benchmarking) läßt sich auch die Wirtschaftlichkeit der Leistungserstellung abbilden.
Die Operationalisierung von Zielen durch geeignete Kennzahlen ist eine wesentliche Aufgabe des Controlling.

Kennzahlen [11]

Kennzahlen dienen der Erkenntnisgewinnung "uber einen abgegrenzten Gegenstandsbereich. Ihr Informationsinhalt ist gebündelt, um über die komplexe Realität prägnant zu informieren. Kennzahlen werden in der Praxis als ein wesentliches Controlling-Instrument betrachtet. Sie dienen der Erleichterung der Zielsetzung und Planung unternehmerischer Aktivitäten, der besseren Abwägung von Chancen und Risiken, der systematischen Kontrolle von Kosten und Leistungen, Entwicklungen, Ergebnissen und der Erarbeitung von Grundlagen für unternehmerische Strategien. Zugleich liefern sie das Rüstzeug für ständige Schwachstellenanalysen und Soll-Ist-Vergleiche. Betriebswirtschaftliche Kennzahlen sollen über die wirtschaftliche Situation eines Unternehmens pointiert Auskunft geben und darüber hinaus Schwachstellen und Fehlentwicklungen im Unternehmen aufzeigen. Sie haben im strategischen und operationalen Controlling die Aufgabe von Warnsignalen. Um den Mangel der beschränkten Aussagekraft isolierter Kennzahlen zu beheben, wurden hierarchische Kennzahlensysteme in Form einer Pyramide entwickelt. Teilkennzahlen werden so immer stärker verdichtet.
Kennzahlen und Kennzahlensysteme sind wichtige Informationsinstrumente für die Planung, Steuerung und Kontrolle durch die Unternehmensführung und in dieser Funktion für das Controlling bedeutsam. Es verwendet beispielsweise Kennzahlen in der Planung als Analyseinstrument oder bei der Kontrolle als Hilfsmittel für Soll-Ist-Vergleiche.
Auch im Bereich der Hochschulen können Kennzahlen über Erfolg und Qualität der Lehre, über die Situation der Forschung sowie über den Zustand der Verwaltung Kenntnisse vermitteln, wobei allerdings die Aussagekraft besonders im Bereich Forschung und Lehre stets einzuschätzen sind.

Kostenarten [12]

Nach der Art der ver- bzw. gebrauchten Güter oder Dienstleistungen gebildete Teilmengen der Gesamtkosten. Die fundamentalsten Kostengüterarten sind Werkstoffe, Arbeitsleistung, Betriebsmittel, Kapital, von Externen zur Verfügung gestellte Dienstleistungen und Rechte. Zu unterscheiden: (1) primäre Kostenarten (originäre K.): die Kostengüter werden von Unternehmensexternen bezogen; in der Kostenartenrechnung erfaßt; (2) sekundäre Kostenarten (abgeleitete K.): die Kostengüter werden als innerbetriebliche Leistungen selbst erstellt; in der Kostenstellenrechnung erfaßt.

Moderationstechnik [13]

Die Lösung komplexer Probleme kann mit Hilfe der M. als Planungsmethode erreicht werden. Hierzu ist es notwendig, ein Planungsteam zusammenzustellen, das in Teamarbeit unter Anwendung verschiedener Kreativitätstechniken und Ablaufvorschriften gemeinsam Lösungen erarbeitet. Die M. ist neben Besprechungstechniken überall einsetzbar, wenn verschiedene Fachmeinungen zur Lösung eines komplexen Problems erforderlich sind.

- Latente Potentiale in Mitarbeitern werden sichtbar gemacht, eine Kreativitätsschöpfung und ihre Steuerung für Innovationen wird möglich.
- Der Einstieg in eine hierarchiefreie Kommunikation wird vorbereitet, die Zielvereinbarung für das Unternehmensleitbild baut die Brücke zum "offenen Führungsstil".
- Komplexe Problemkreise lassen sich in lösungsfähige Problemfelder aufteilen.

[11] Homburg 1997, Hochschul-Controlling
[12] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[13] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung

- Eine strategische Unternehmensplanung mit Prognosen, Engpaßanalysen, Potential-, Portfolioanalysen, strategische Bilanz lassen sich erfolgswirksam realisieren.
- Die Filterfunktion einzelner Führungsebenen läßt sich ausschalten.
- Workshops und Moderationstechnik fördern den Übergang vom Wirkungsketten- zum Wirkungsnetzdenken, wenn Kleingruppen aus mehreren Funktionsbereichen Engpaßproblemlösungen erarbeiten.
- Die Arbeitsergebnisse von Konferenzen und Qualitätszirkeln in kaufmännischen und technischen Kostenstellenbereichen werden aussagekräftiger.

PIMS [14]

Profit Impact of Market Strategie, Bezeichnet ein empirisches Forschungsvorhaben, welches 1960 von General Electric initiiert wurde. Ziel war die Entwicklung eines Modells, dessen Parameter Aussagen über den Zusammenhang von Unternehmensstrategien und der Höhe des operativen Erfolges, gemessen in RoI, ermöglichen sollen.
Das PIMS-Projekt wird aufgrund einer breiten Akzeptanz in der Wirtschaft in Form einer gemeinnützigen Stiftung durch das SPI (Strategie Planning Institut mit Sitz in Cambridge, Mass./USA) heute fortgeführt. Ca. 250 Firmen mit über 2.000 Geschäftsfeldern beteiligen sich an der Enquete. Es werden ca. 200 strategisch relevante Daten wie z.Bsp. Umfeld des Tätigkeitsbereiches, Wettbewerbsposition, Marketingmaßnahmen und -ausgaben, F+E-Aktivitäten, Finanzen usw. abgefragt. Hauptanliegen von PIMS ist das Erkennen empirisch nachweisbarer, branchenübergreifender strategischer Erfolgsfaktoren oder Kombinationen solcher Erfolgsfaktoren im Hinblick auf deren Wirkung auf den operativen Erfolg (gemessen in RoI) der Unternehmen. So wird z.B. aufgezeigt, ob ein hoher relativer Marktanteil kombiniert mit hoher Produktqualität zu hohem RoI führt, oder ob eine hohe vertikale Integration in Verbindung mit hohem relativem Marktanteil den RoI verbessert, bei niedrigem relativem Marktanteil eine hohe vertikale Integration hingegen schädlich ist.
Alle denkbaren Erfolgskombinationen werden durch PIMS-Studien erfaßt und auf ihre Korrelation zum RoI untersucht.
Durch die PIMS-Enquete wurde erstmals die überragende strategische Bedeutung der Erfolgsfaktoren "Relativer Marktanteil" und "Marktwachstum" erkannt und empirisch nachgewiesen. Dies führte in der Folge zur Entwicklung der Portfolio-Technik durch die Boston Consulting Group.
Als grundsätzliches Resultat der PIMS-Untersuchung ist festzuhalten, daß

- immer nur wenige, eindeutig strategische Determinanten die Unternehmenserfolge bestimmen (nach Coenenberg schälen sich 19 für die Höhe des RoI signifikante Determinanten heraus)
- die Kombination der Determinanten eine entscheidende Rolle bei der Korrelation mit dem RoI spielt.

Das SPI hat das PIMS-Modell heute zu einem umfassenden Informationssystem entwickelt. Die Mitgliedsfirmen können Prognosen für ihre strategischen Geschäftsfelder anfordern.

Portfolioanalyse [15]

Als Instrument zur strategischen Beurteilung einzelner Teilbereiche im Dienstleistungsunternehmen. Dieses Instrument setzt eine hohe Flexibilität und Autonomie der Wahl anzubietender Produkte voraus, die in vielen Dienstleistungsunternehmen gegeben ist.

Portfolioanalyse [16]

ist ein Instrument des strategischen Controlling. Durch die Kombination zweier Kriterien entsteht eine 4-Felder-Matrix, aus der angeleitet werden kann, welche Aufgaben zukünftig

[14] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[15] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung, Dienstleistungscontrolling 3
[16] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung

eingeschränkt, forciert und/oder ausgeweitet werden sollen. In der gebräuchlichen, privatwirtschaftlichen Variante werden zum einen das Marktpotential (Entwicklung der Nachfrage) und zum anderen das Unternehmenspotential (Wettbewerbsstellung) auf den Achsen der Matrix abgetragen. Für die Aufgabenplanung der Verwaltung sind diese Kiterien in der Regel anzupassen - z.B. langfristiger Bedarf an einer bislang öffentlichen Aufgabe und künftige Notwendigkeit einer öffentlichen Leistungserstellung.

Portfolio-Technik [17]

1. *Begriff/Bedeutung*: Von amerikanischen Unternehmensberatern (Boston Consulting Group u.a.) entwickeltes qualitatives Planungsverfahren zur Unterstützung der strategischen Planung.
Die P.-T. hat im Rahmen der Strategieerarbeitung weite Verbreitung erfahren. Ausgehend von der Erkenntnis, daß die Renditen sowohl in einzelnen Branchen als auch in unterschiedlichen Geschäftsfeldern und in verschiedenen Produktkategorien unterschiedlich sind, ist die Unternehmensleitung gezwungen, diese unterschiedlichen Renditegrößen derart auszubalancieren, daß ein ausgeglichenes Portfolio der Aktivitäten vor dem Hintergrund der langfristigen Unternehmenssicherung und der finanziellen Stabilität entsteht.
2. *Verfahren*: Grundlage der P.-T. bildet eine Analyse der Chancen und Risiken, die sich zukünftig für die gesamte Branche auf den jeweils betrachteten Markt ergeben (Marktattraktivität). Vor diesem Hintergrund erfolgt eine Bewertung der Stärken und Schwächen des eigenen Unternehmens (Wettbewerbsposition, gemessen z.B. an der Entwicklung des eigenen Marktanteils). Die so ermittelten Einflußfaktoren für die Markt- und Unternehmensentwicklung werden jeweils zu einer Hauptdeterminanten für die Marktebene (z.B. Marktwachstum) sowie zu einer Hauptdeterminanten für die Unternehmensebene (z.B. eigener Marktanteil) verdichtet und in einem geschlossenen Koordinatensystem gegenübergestellt . In diesem System wird das eigene Unternehmen und die Konkurrenz hinsichtlich der Determinanten dargestellt (positioniert).
3. *Ausprägungen*: Das Portfolio-Konzept kommt in folgenden unterschiedlichen Ausprägungen vor:

- Branchenattrktivitäts-Geschäftsfeldstärken-Portfolio (McKinsey-Matrix bzw. Portfolio-Matrix)
- Marktanteils-Marktwachstums-Portfolio (Boston-Matrix bzw. Produkt-Matrix)
- Wettbewerbsstärken-Lebenszyklus-Portfolio (Lebenszyklus-Portfolio)
- Geschäftsfeld-Ressourcen-Portfolio

In der betrieblichen Praxis hat es sich bewährt, die unterschiedlichen Portfolio-Modelle für differenzierte Entscheidungssituationen anzuwenden. Dabei liefern diese verschiedenen Modelle unterschiedliche Ansatzpunkte für Normstrategien.
4. *Interpretation*: (a) Der Vorteil der P.-T. liegt in der umfassenden Bewertung des jeweiligen Marktes und der eigenen Position. In verhältnismäßig einfacher Weise werden komplexe Zusammenhänge quantifiziert. Positiv ist ferner die Abbildung der Marktdynamik; die einzelnen Felder im Portfolio repräsentieren jeweils bestimmte Abschnitte im Lebenszyklus eines Produktes oder Marktes.
(b) Wesentlich bei der Interpretation eines Portfolios ist, daß eine zielkonforme Verteilung der einzelnen Geschäftsfelder gegeben ist. Zusätzlich kommen Konkurrenz- und Länder-Portfolios in Betracht.

[17] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung

Portfolio-Matrix [18]

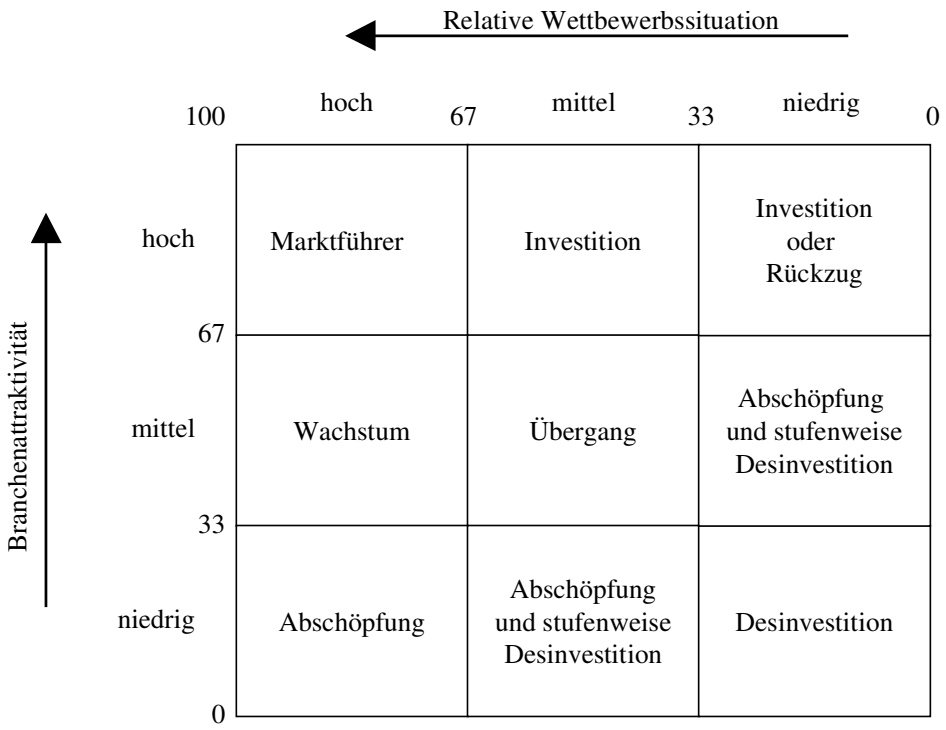

Abbildung B.1: Portfolio-Matrix

Produktlebenszyklus [19]

Der klassische Zyklus ist durch eine strenge Abfolge von vier Phasen (Einführung, Wachstum, Reife, Sättigung) gekennzeichnet, die in unterschiedlichen Ausprägungen aus bei den Dienstleistungen zu beobachten sind. Das Controlling erhält hierdurch wesentliche Anregungsinformationen für den Prozeß der langfristigen Leistungsprogrammplanung.

Return on Investment (RoI) [20]

(dt.: Ertrag aus investiertem Kapital)

1. *Begriff*: Im deutschen Sprachgebrauch auch als "Kapitalrendite" bekannt. Die Grundformel lautet:

$$\text{RoI (in \%)} = \text{Erfolg / investiertes Kapital x } 100$$

Der RoI ist also eine Kennzahl, bei der der Erfolg zu einer Kapitalbildung ins Verhältnis gesetzt wird. Der betriebswirtschaftliche Erkenntniswert hängt davon ab, daß Zähler und Nenner der Formel (Erfolg und Kapital) in einem sachlogischen Zusammenhang stehen. Es wird daher vermutet, daß das eingesetzte (gebundene) Kapital ursächlich zur Erzielung des Erfolges beigetragen hat.

2. In der Praxis werden grundsätzlich zwei *Betrachtungsweisen* unterschieden:

a) die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer neuer Kapitalbildung

[18] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[19] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung, Dienstleistungscontrolling 3
[20] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung

b) die Rentabilitätsbeurteilung bereits investierten Kapitals

3. *Bedeutung*: Als betriebswirtschaftliche Kennzahl kommt dem RoI eine zentrale Bedeutung zu. Die Erfolgsbeurteilung wird mittels des RoI relativiert und erlaubt daher, sowohl Geschäftsfelder unterschiedlicher Größe zu vergleichen als auch die Unternehmensressourcen operativ wie strategisch durch Vorgabe eines Ziel-RoI in die rentabelste Verwendung zu steuern. Für internationale, größere, komplexe Unternehmen (Konzerne) stellt der RoI ein unverzichtbares Controlling-Instrument zur Erfolgssteuerung dar.
Für die Höhe der Kapitalrendite sind Umsatzrendite und Kapitalumschlag die entscheidenden Größen:

Umsatzrendite (%) = (Ergebnis / Umsatz) x 100
Kapitalumschlag = Umsatz / investiertes Kapital

Erweitert man die RoI-Formel im Zähler und Nenner um den Umsatz, so zeigt sich, daß der RoI das Produkt aus Umsatzrendite und Kapitalumschlag ist. Aus RoI = E / K x 100 wird

RoI = (Ergebnis / Umsatz x 100) x (Umsatz / Kapital) = Umsatzrendite x Kapitalumschlag

Durch Zerlegung der Grundformel der RoI-Zahl in die zwei Erfolgskomponenten wird die Möglichkeit geschaffen, den RoI zu einem umfassenden Kennzahlensystem zu erweitern, welches dem Controller wertvolle Hilfe bei der gewinnorientierten Unternehmensplanung und -steuerung leistet.

Return on Quality [21]

Einfluß von Qualität und Marktanteil auf den RoI:

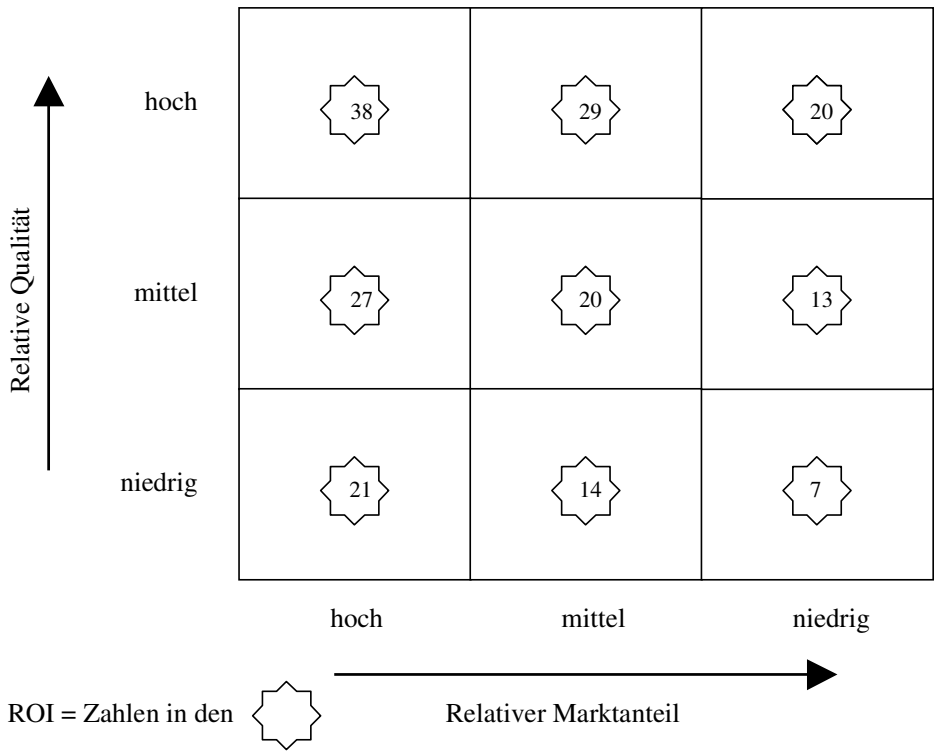

Abbildung B.2: Return on Quality-Matrix

Scoring-Modelle [22]

Von Score bezeichnete, häufig im strategischen Controlling verwendete Modelle, die qualitative Erkenntnisse durch Punktebewertungssysteme, meist mittels Moderationstechnik, Delphi- oder anderem Verfahren erarbeitet, einer quantitativen Bewertung zugänglich machen. So z.B. die Neun-Felder-Portfolios, die eine Verfeinerung der auf nur vier strategischen Erfolgsfaktoren (relativer Marktanteil und Marktwachstum), unterteilt in hoch/niedrig aufbauenden Produkt-Matrix (Vier-Felder-Portfolio) bezwecken.

SOFT-Analyse [23]

Als Instrument zur ganzheitlichen strategischen Positionierung des Dienstleistungsunternehmens. Bei SOFT-Analysen (Strength, Opportunities, Failures, Threats) wird insbesondere die spezielle Nachfrage- und Konkurrenzsituation im Markt berücksichtigt. Die allgemeine strategische Position des Unternehmens ergibt sich durch die Analyse der derzeitigen Stärken und Schwächen sowie aus Chancen und Risiken ihrer Veränderungen.

Soll-Ist-Vergleiche [24]

sind das wesentliche Überwachungsinstrument des operativen Controlling. Durch regelmäßige Vergleiche des geplanten Soll mit dem realisierten Ist können Abweichungen rechtzeitig erkannt werden. Bei gravierenden Abweichungen sind die Abweichungsursachen mit

[21] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[22] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[23] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung, Dienstleistungscontrolling 3
[24] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung

→Abweichungsanalysen zu ermitteln, damit gezielte Steuerungsmaßnahmen ergriffen werden können.

Soll-Ist-Vergleich [25]

Instrument der Finanz-, Bilanz-, und Investitionsplanung sowie im Kostenrechnungssystem, bei dem Plankennzahlen oder -kosten (= Soll) mit den tatsächlich realisierten Kennzahlen (betriebswirtschaftliche →Kennzahlen) oder Kosten (= Ist) verglichen werden, um zu überprüfen, inwieweit Zielwerte erreicht wurden bzw. inwieweit bestimmte Maßnahmen zum gewünschten Erfolg geführt haben (Realisationskontrolle, Plankostenrechnung).
Aus dem Soll-Ist-Vergleich können Ansatzpunkte zur Verbesserung der Unternehmensplanung abgeleitet werden. Bei Nichterfüllung einer Plangröße muß die Zielvorstellung entsprechend korrigiert oder der Ressourceneinsatz im Unternehmen intensiviert bzw. reduziert werden.

Stärken-Schwächen-Analyse [26]

Ein Unternehmen bewertet und analysiert sich im Vergleich mit seinen Konkurrenten oder betriebswirtschaftlichen Standards. Die Vergleichsgrößen sind oft ordinal skaliert und besitzen daher den Vorteil der Einfachheit und Übersichtlichkeit.
Stärken-Schwächen-Analysen dienen dazu, sich mit der eigenen Position und der der Konkurrenten auseinanderzusetzen. Im Hochschulbereich wäre dies etwa für eine Profilbildung nützlich, sowie für eine Auseinandersetzung hinsichtlich der Breite des Angebots, die Organisationsformen ihrer Verwaltungen etc..

Strategische Bilanz [27]

Instrument zur Erkennung und Bewertung strategischer Engpässe und zur Erarbeitung von Überwindungsmaßnahmen. Grundidee ist die Aufgliederung des Unternehmens in die einzelnen Funktionsbereiche (Produktion, Entwicklung, Vertrieb usw.) und die Überprüfung des strategischen Wachstumskonzeptes auf alle zukünftig notwendigen Aktivitäten in den Funktionsbereichen hin. Hierbei werden die internen Engpässe (Kompetenz- und Leistungsdefizite) offengelegt, Maßnahmen zur Beseitigung können rechtzeitig erarbeitet werden. Allerdings zeigt die strat. Bilanz auch die positiven Wirkungen des Strategiekonzeptes, d.h. wie durch dieses eventuelle Stärken des Unternehmens ausgebaut und nutzbar gemacht werden können. Die strat. Bilanz wird i.a. im Managementteam unter Einsatz der →Moderation erarbeitet.

Umsatzkostenverfahren (UKV) [28]

Verfahren zur Ermittlung des Betriebsergebnisses im Rahmen der kurzfristigen Erfolgsrechnung, bei dem den nach Produktarten oder Produktgruppen gegliederten Nettoerlösen die ebenso gegliederten Selbstkosten der abgesetzten Leistungseinheit gegenübergestellt werden. Es gilt die Grundgleichung:

Betriebserfolg = Nettoumsatz der abgesetzten Erzeugnisse - Selbstkosten der abgesetzten Erzeugnisse

Das UKV berücksichtigt im Gegensatz zum Gesamtkostenverfahren (GKV) keine Bestandsveränderungen. Auch weicht die Produktbezogene Gliederung des UKV von der des GKV ab. Letzteres gliedert die Kosten nach Kostenarten. In der handelsrechtlichen Erfolgsrechnung ist das UKV neben dem GKV zulässig.

Umsatzkostenverfahren (UKV) [29]

Das UKV liefert im Gegensatz zum Gesamtkostenverfahren den Erfolgsbeitrag = Deckungsbeitrag von Artikeln, Artikelgruppen, Sortimenten, Sparten unter Ausweis der Preis- und Kostenabweichung, und zwar in der Auftragsfertigung überwiegend retrospektiv, in der Marktfertigung auch vorausschauend.

[25] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[26] Homburg 1997, Hochschul-Controlling
[27] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[28] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[29] Weber/Tylkowski, Controlling - Eine Chance für öffentliche Unternehmen und Verwaltungen, S. 29

Vergleichskennzahlen [30]

sind quantitative, qualitative oder Kostenkennzahlen Dritter (andere hamburgische Verwaltungseinheiten, andere Gebietskörperschaften, Private). Wie beim →Benchmarking geht es darum, Wirtschaftlichkeitsreserven aufzudecken. Dies setzt voraus, daß Produkte und Rahmenbedingungen vergleichbar sind, so daß nicht "Äpfel mit Birnen" verglichen werden.

Vollkosten [31]

Begriff der Kostenrechnung, v.a. der Kalkulation. V. sind die einer Einheit eines einzelnen Kostenträgers zugerechneten Einzelkosten und anteiligen Gemeinkosten bzw. variablen Kosten und anteiligen fixen Kosten. Die Addition sämtlicher V. der Produkteinheiten ergibt als Summe die Gesamtkosten des Unternehmens.

Zero-Base-Budgeting [32]

Das Zero-Base-Budgeting (ZBB) versucht die Nachteile des stark vergangenheitsorientierten und damit inflexiblen Budgetierungsansatzes zu beheben, indem es ständig Neuplanungen durchführt, das heißt das Bestehende immer wieder in Frage stellt. Die Idee des ZBB ist, daß der ein bestimmtes Budget Fordernde dieses von Grund auf rechtfertigen muß. Dadurch muß der Verantwortliche sein Vorhaben in Einzelpläne einteilen, die dann jeweils zu bewerten und nach ihrem Kosten-Nutzen-Verhältnis in eine ordinale Rangordnung zu bringen sind. Die sich daraus ergebende Rangliste kann soweit realisiert werden, wie Budgetmittel zur Verfügung stehen. Da eine solche Vorgehensweise mit hohen Kosten und viel Zeitaufwand verbunden ist, wird ZBB meist nicht im gesamten Unternehmen angewendet, sondern auf den Gemeinkostenbereich beschränkt, in dem Leistungen schwer zu quantifizieren sind und herkömmlich infolgedessen fast ausschließlich vergangenheitsorientiert geplant wird.

Zieldeckungsbeitrag (ZDB) [33]

Auch: Solldeckungsbeitrag, Zielvorstellung des Unternehmens über einen durch den Preis am Markt zu erzielenden Deckungsbeitrag, der die Fixkosten und einen angestrebten Gewinn erwirtschaften soll. Vgl. auch Zieldeckungsgrad.

Zieldeckungsgrad (ZDG) [34]

Angestrebter Deckungsgrad zur Erzielung eines Zielgewinns nach Deckung der Fixkosten. Vgl. auch Zieldeckungsbeitrag.

[30] ProVi, Controlling - Leitfaden für die Hamburger Verwaltung
[31] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[32] Homburg 1997, Hochschul-Controlling
[33] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung
[34] Gabler Lexikon Controlling und Kostenrechnung

Anhang C

Aktuelle Leistungsvereinbarung der TUHH

Anhang D

Muster zukünftiger Leistungsvereinbarungen

Anhang E

Controlling-Konzept der TUHH

Anhang F

Produktinformation

Anhang G

Professorenfragebogen

Literaturverzeichnis

[Esc95] **Eschenbach, R.:** *Controlling*, Stuttgart 1995

[Hom97] **Homburg, G.:** *Hochschul-Controlling*, Speyer 1997

[Hor80] **Horvath, P.:** *Die Koordinationsaufgaben des Controlling*, Wiesbaden 1980

[Hor94] **Horvath, P.:** *Controlling*, München 1994

[Kem90] **Kemmler, W.:** *Controlling für Hochschulen*, Stuttgart 1990

[Küp91] **Küpper, H.-U.:** *Unternehmensführung und Controlling*, 1991

[Pre95] **Preißler, P. R.:** *Controlling, Lehrbuch und Intensivkurs*, München 1995

[Pre96] **Preißler, P. R.:** *Controlling, Intensivkurs*, Landsberg/Lech 1996

[Pro97] **ProVi:** *Controlling in der Hamburger Verwaltung*, Hamburg 1997

[Sei92] **Seidenschwarz, B.:** *Controllingkonzept für ffentliche Institutionen*, München 1992

[TUH96] **TUHH:** *Zukunft durch Wissenschaft, Technische Universität Hamburg-Harburg*, Hamburg 1996

[Web90] **Weber, J.:** *Einführung in das Controlling*, Stuttgart 1990

[Web96] **Weber, J.:** *Hochschulcontrolling, Das Modell WHU*, Stuttgart 1996