

Struktur, Aufgaben und Systeme des Hochschul-Controlling

Hans-Ulrich Küpper

Zunehmend wird in öffentlichen Verwaltungen und im Hochschulbereich über die Einführung von Controlling nachgedacht. Die Meinungen über dessen Bedeutung und Aufgaben sind jedoch äußerst vielfältig. In diesem Beitrag werden deshalb die grundlegenden Bereiche und Strukturen eines Hochschul-Controlling gekennzeichnet.

Zudem wird entwickelt, welche Schritte auf dem Weg zur Nutzung des Controlling als einem leistungsfähigen Führungsinstrument für Hochschulen eingeschlagen werden sollten.

1 Gegenstand des Controlling

Controlling ist in den vergangenen Jahren zu einer wichtigen Führungsfunktion in privaten Unternehmungen geworden. Als Teilsystem und Instrument der Führung wird es zunehmend auch in öffentlichen Unternehmungen eingeführt¹. Dennoch gibt es über seine Aufgaben und Abgrenzung unterschiedliche Auffassungen in Wissenschaft und Praxis. Übereinstimmung besteht darin, daß es sich um eine Funktion der Führung handelt, welche die Unternehmensleitung unterstützt, aber nicht die gesamten Führungsaufgaben umfaßt. Ferner wird ein Schwerpunkt durchweg in der Bereitstellung führungsrelevanter Informationen gesehen.

Geht man von dem Wort "to control = steuern, regeln" und von Instrumenten wie der Budgetierung aus, die üblicherweise zum Controlling gerechnet werden, so umfaßt es mehr als eine führungsorientierte Informationsbereitstellung und Berichterstattung. Der Ausbau verschiedener Führungsteilsysteme oder -funktionen wie der Planung und der Unternehmensrechnung (z.B. Bilanzrechnung, Investitions- und Kostenrechnung) haben zu einer Verselbständigung dieser Systeme geführt. Damit ist der Bedarf nach ihrer Koordination gestiegen und deutlicher sichtbar geworden. Deshalb wird der Kern des Controlling zunehmend in dieser Koordination des Führungssystems gesehen. Sie schließt die Koordination innerhalb der einzelnen Führungsteilsysteme und die Abstimmung zwischen ihnen ein. Durch sie läßt sich eine Steuerung der gesamten Unternehmung erreichen.

Die Koordination im Führungssystem kann als die für das Controlling spezifische, es charakterisierende Funktion betrachtet werden. Daneben können ihm weitere Zwecksetzungen zukommen, die aus dieser Kernfunktion abgeleitet sind bzw. sie näher bestimmen. Hierzu gehören neben der genannten Zielausrichtungsfunktion eine Anpassungs- und Innovationsfunktion sowie eine Servicefunktion.

Die *Zielausrichtungsfunktion* gibt an, zu welchem Zweck und auf welche Ziele hin eine Koordination vorzunehmen ist. Insbesondere im Blick auf öffentliche Unternehmen, wie sie auch Hochschulen darstellen, ist hierbei vom jeweiligen Zielsystem und nicht von einer Beschränkung auf ein Erfolgs- oder Gewinnziel auszugehen. Die *Anpassungs- und Innovationsfunktion* kann als Koordination der Unternehmensführung mit ihrer Umwelt interpretiert werden. Sie beinhaltet die Gestaltung von Systemen, durch welche Anpassungen und Innovationen unterstützt und ggf. ausgelöst

¹ Vgl u.a. Weber, J.; Tylkowski, O. (Hrsg.) (1990).

werden. Mit der *Servicefunktion* wird zum Ausdruck gebracht, daß Controlling einen führungsunterstützenden Charakter hat, da die Koordination zur besseren Erfüllung der isolierten Führungsfunktionen dient. Diese kann insbesondere in der Bereitstellung geeigneter Methoden liegen.

2 Stellung des Controlling im Führungssystem von Hochschulen

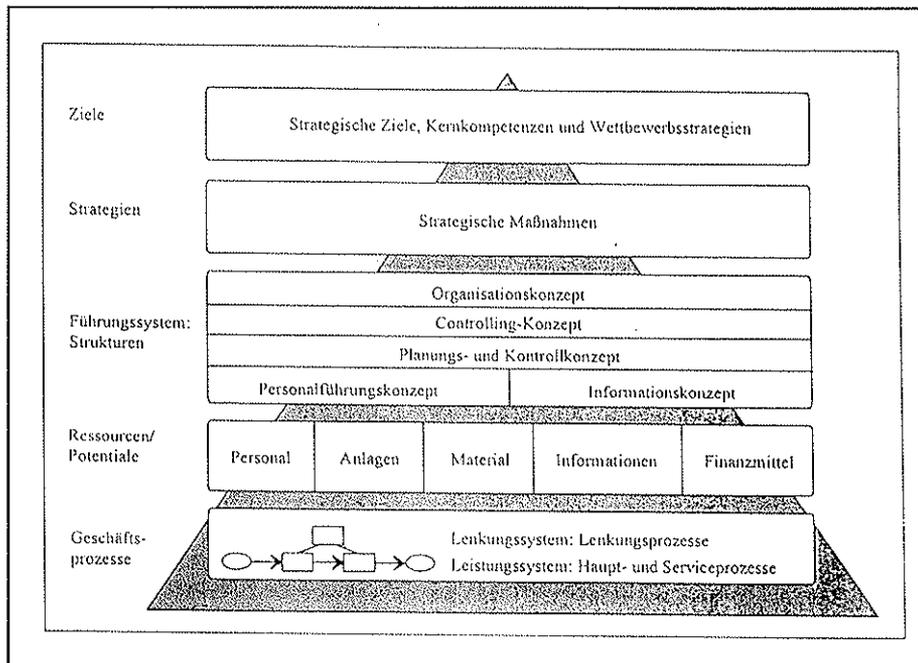
Um ihr Leistungssystem zielorientiert auszurichten, benötigen Unternehmungen ein *Führungssystem*. Über die soziale Einflußnahme auf die in ihr tätigen Personen sollen gemeinsame Aufgaben erfüllt werden, was zur Harmonisation der Leistungsprozesse dient¹. Für die Wahrnehmung der Führungsaufgabe können verschiedene Führungsinstrumente eingesetzt werden. Diese bilden zusammen mit allen Handlungen der sozialen Einflußnahme und allen Personen, welche diese ausführen, das Führungs- (oder Management-) System der Unternehmung. Allgemein lassen sich als wichtigste Führungsteilsysteme² von Unternehmungen die Organisation, das Personalführungs-, das Planungs-, das Kontroll-, das Informations- und das Controllingsystem unterscheiden. Trotz begrifflicher Unterschiede und verschiedenen Abgrenzungsmöglichkeiten sind diese Komponenten in den vorgeschlagenen Konzepten von Führungs- oder Managementsystemen üblicherweise enthalten. Auch für Hochschulen bilden sie die wichtigsten Komponenten der Führung, obwohl ihr Ausbaugrad von dem industrieller Unternehmungen teilweise deutlich abweicht.

Eine rationale Führung ist auf Ziele ausgerichtet, zu deren Erreichung bestimmte *Strategien* entwickelt werden. Die Ziele leiten sich vielfach aus einem Wertesystem her, welches die grundlegenden Normen wiedergibt, die für eine Unternehmung maßgebend sein sollen. Für Hochschulen sind die maßgeblichen Normen und Ziele durch Grundgesetz und Landesverfassung, Hochschulgesetze sowie Grundordnung vorgegeben. Sie bilden wie bei anderen Unternehmungen die Basis für die Formulierung *strategischer Ziele*, die sie durch Einsatz ihrer *Kernkompetenzen* und mit Hilfe geeigneter *Wettbewerbsstrategien* zu erreichen suchen. Im Hinblick auf die einzelnen strategischen Ziele sind konkrete strategische Maßnahmen abzuleiten. Ziele und Strategien können daher entsprechend dem in Abb. 1 wiedergegebenen Schichtenmodell als oberste Ebenen der Analyse von Hochschulen angesehen werden.

¹ Zum Führungsbegriff vgl. Wunderer, R.; Grunwald, W. (1980), S. 62; Bleicher, K. (1991), S. 372.

² Vgl. hierzu Küpper, H.-U. (1995), S. 13 ff.

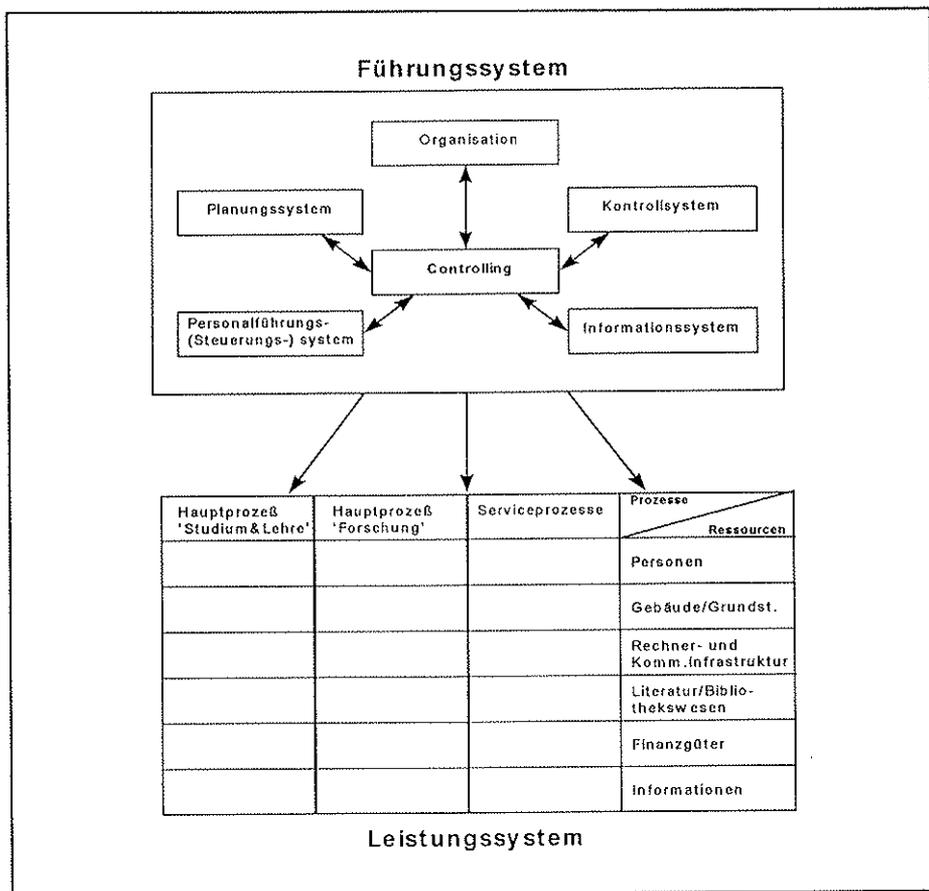
Abb. 1: Schichtenmodell für Hochschulen



2.1 Stellung und Aufgaben des Controlling im Führungssystem von Hochschulen

Um die Einordnung und die Aufgaben des Hochschul-Controlling herauszuarbeiten, ist von dem in Kap.1 entwickelten (Schichten-) Modell zur Analyse von Hochschulen auszugehen. Controlling gehört als Führungsfunktion zur dritten Ebene. Um seine Aufgaben und Instrumente herauszuarbeiten, sind seine Beziehungen zu den anderen Komponenten dieser Ebene, d.h. den anderen Führungsteilsystemen, und den von ihnen beeinflussten Ebenen der Geschäftsprozesse sowie der Ressourcen näher zu betrachten. Dies bringt Abb. 2 zum Ausdruck. Sie veranschaulicht, daß die Kernaufgabe des Controlling in der Koordination zwischen den Führungsteilsystemen besteht und auf das Leistungssystem gerichtet ist.

Abb. 2: Leistungs- und Führungssystem von Hochschulen



Das am weitesten ausgebaute Führungsteilsystem bildet in Hochschulen die *Organisation*. Die grundlegenden Merkmale ihrer Aufbauorganisation sind durch Gesetze und Grundordnung festgelegt. Die Ausprägung wichtiger organisatorischer

Strukturvariablen¹ wie die Verteilung von Aufgaben, Weisungs- und Entscheidungsrechten, der formalen Informationswege und der legitimierten Machtstruktur sowie bestimmte Programme wie Berufungen u.a. sind durch Gesetze, Rechtsverordnungen und Satzungen vielfach relativ genau geregelt. Da die Organisation deutscher Hochschulen weitgehend durch staatliche Gesetze und Verordnungen geregelt ist und der Aufsicht sowie in Entscheidungskompetenz staatlichen Organen unterworfen ist, hat sie (noch?) weitgehend bürokratischen Charakter.

Weniger ausgebaut ist in der Regel das *Planungssystem* von Hochschulen. In die Richtung einer strategischen Planung können Struktur- und Entwicklungspläne gehen. Meist enthalten sie jedoch kaum Aussagen über die Leistungspotentiale von Hochschulen und Fakultäten, deren Kernkompetenzen und wichtigste Strategien. Auf der Basis der wichtigsten Ist-Daten zeigen sie häufig die mittelfristige Planung der Fakultäten in bezug auf Studiengänge, Forschungsschwerpunkte und Ausstattung auf. Zu den maßgeblichen mittel- bis langfristigen wirksamen Entscheidungen gehören Berufungen und die mit ihnen verbundene Bindung von Stellen und Haushaltsmitteln sowie wichtige Investitionsprojekte. Im Mittelpunkt der operativen Planung steht die jährliche Planung und Verteilung der Haushaltsmittel auf Hochschulen, Fakultäten, Institute und Professuren. Da diese vom öffentlichen Haushaltsplan abhängig ist, die meisten Personalstellen auf mittlere oder längere Sicht besetzt sind und für einen wesentlichen Teil der Mittel Schlüsselvereinbar sind, ist der operative Planungsspielraum oft eng. Veränderungen folgen am häufigsten aus der zeitlich begrenzten Zuweisung von Sondermitteln sowie von Ressourcen im Rahmen von Berufungsverhandlungen.

Das *Kontrollsystem* ist in erster Linie durch die für öffentliche Verwaltungen geltenden Vorschriften bestimmt. Es betrifft den Umgang mit den Ressourcen, insbesondere den Haushaltsmitteln. So unterliegen die Hochschule und ihre Einrichtungen der Prüfung durch den Rechnungshof. Kontrollen auf der Leistungsseite sind nur begrenzt erkennbar. So können die Stellenausschreibungen und Bewerbungsverfahren, die Vergabesysteme für Drittmittel und der Veröffentlichungsmarkt, besonders in referierten wissenschaftlichen Zeitschriften, als Formen einer Kontrolle von Forschungsleistungen interpretiert werden. Ansätze für eine weitergehende Kontrolle, bei der die Lehre ein starkes Gewicht bekommt, stellen die Vorschläge und Verfahren zur Evaluation von Fakultäten bzw. Fächern dar.

¹ Vgl. hierzu Picot, A. (1993), S. 121 ff.

Das formale *Informationssystem*, durch welches den Entscheidungsträgern der Hochschule führungsrelevante Informationen bereitgestellt werden, ist sehr unterschiedlich ausgebaut. Bei entsprechender DV-Unterstützung verfügt eine Reihe von Hochschulen über recht differenzierte Systeme insbesondere der Haushaltsmittel-, Stellen-, Personal- und Raumverwaltung. Gegenwärtig werden die Anstrengungen zur Einrichtung von Hochschulkostenrechnungen wieder intensiviert¹. Wenig entwickelt ist im allgemeinen die Informationsbereitstellung für die Fakultäten. Auch über die Leistungsseite in Lehre und Forschung sind häufig nur in beschränktem Maße Daten verfügbar. Ein oft feststellbares Problem liegt darin, daß eine Menge an Daten bei verschiedenen Stellen erhoben und gesammelt wird, aber nur selten bis zu den Entscheidungsträgern auf Hochschul- und Fakultätsebene gelangt und für deren Entscheidungen genutzt wird.

Das *Personalführungssystem* ist unmittelbar auf die Mitarbeitersteuerung einer Unternehmung gerichtet. Seine wichtigsten Instrumente sind Führungsgrundsätze und Führungsstil, Motivations- und Anreizsysteme sowie die Personalentwicklung. Ihre Einsatzmöglichkeiten für eine zielorientierte Führung von Hochschulen wird noch zu wenig erkannt und genutzt. In diesem Bereich lassen sich an Hochschulen deutliche Defizite feststellen.

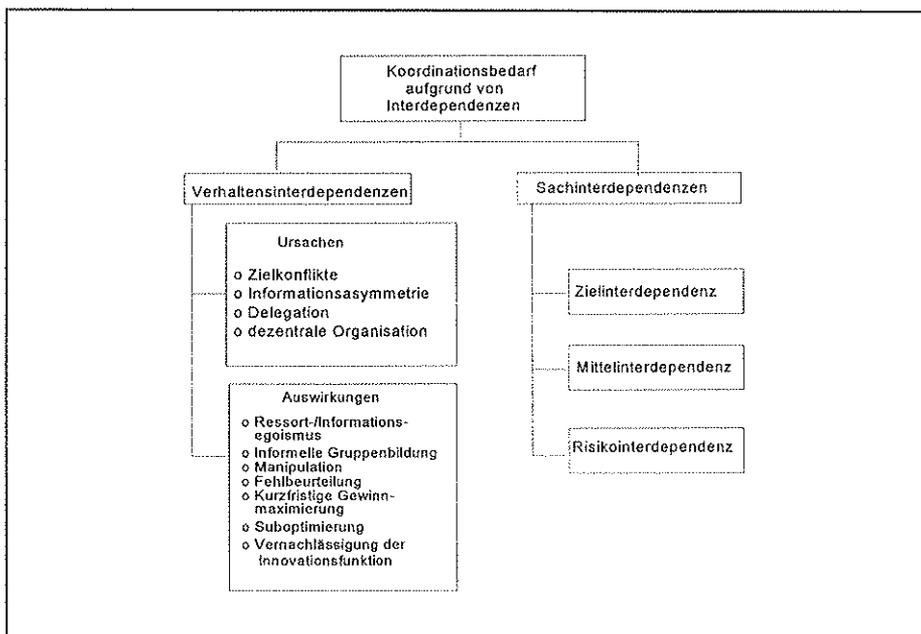
Der Ausgangspunkt für das *Controlling* liegt in den Beziehungen zwischen den verschiedenen Teilfunktionen und Instrumenten der Führung. Durch den Ausbau und die Verselbständigung der einzelnen Teilsysteme werden derartige Interdependenzen zerschnitten, woraus ein Koordinationsbedarf erwächst. Dieser kann sich zum einen auf die Beziehungen *innerhalb* eines Führungsteilsystems erstrecken. Hierzu gehört beispielsweise die Abstimmung zwischen verschiedenen Informationssystemen oder Teilplänen. Zum andern betrifft er die Koordination *zwischen* den Führungsteilsystemen. Besonders offensichtlich ist bei letzterem die Notwendigkeit einer Abstimmung zwischen Planung, Kontrolle und Informationsbereitstellung. Enge Beziehungen bestehen aber auch zwischen Organisation, Planung und Informationsbedarf, wenn man z.B. an die Abhängigkeit zentraler oder dezentraler Planung und der Informationsbereitstellung von der (eher steilen oder flachen) Organisationsstruktur denkt. Alle Führungsteilsysteme weisen vielfältige Beziehungen zur Personalführung auf, weil sie

¹ Die Bemühungen der 70er Jahre hatten relativ wenig Wirkung gezeigt. Vgl. z.B. Schweitzer, M. (1978); Angermann, A.; Blechschmidt, U. (1972); Loitsberger, E.; Rückle, D.; Knolmayer, G. (1973).

letztlich darauf gerichtet sind, die in einer Unternehmung tätigen Personen zu beeinflussen.

Die Kernaufgabe des Controlling liegt darin, die Beziehungen zwischen diesen Führungsteilsystemen zu erfassen und ihre Aktivitäten zu koordinieren. Deshalb bilden die Interdependenzen innerhalb des Führungssystem, d.h. die gegenseitigen Beziehungen innerhalb und zwischen den Führungsteilsystemen seinen Ausgangspunkt. Im Hinblick auf die Gestaltung des Controlling und seiner Instrumente bietet sich eine Unterscheidung zwischen *Verhaltens-* und *Sachinterdependenzen* an. Erstere treten auf, wenn das Verhalten einer Person Wirkungen auf das Verhalten einer anderen Person hat, aber zugleich von deren Verhalten bzw. den Erwartungen darüber abhängig ist. Die wichtigsten Ursachen und Auswirkungen von Verhaltensinterdependenzen sind in Abb. 3 skizziert.

Abb. 3: Arten von Interdependenzen



Sachinterdependenzen geben vor allem technische und wirtschaftliche Beziehungen wieder. Sie sind darauf zurückzuführen, daß mehrere Handlungsalternativen gemeinsam den Grad der Zielerreichung beeinflussen (Zielinterdependenz), denselben begrenzten Vorrat an Ressourcen beanspruchen (Mittelinterdependenz) oder die Wahrscheinlichkeiten ihrer Wirkungen voneinander abhängen (Risikointerdependenz)¹.

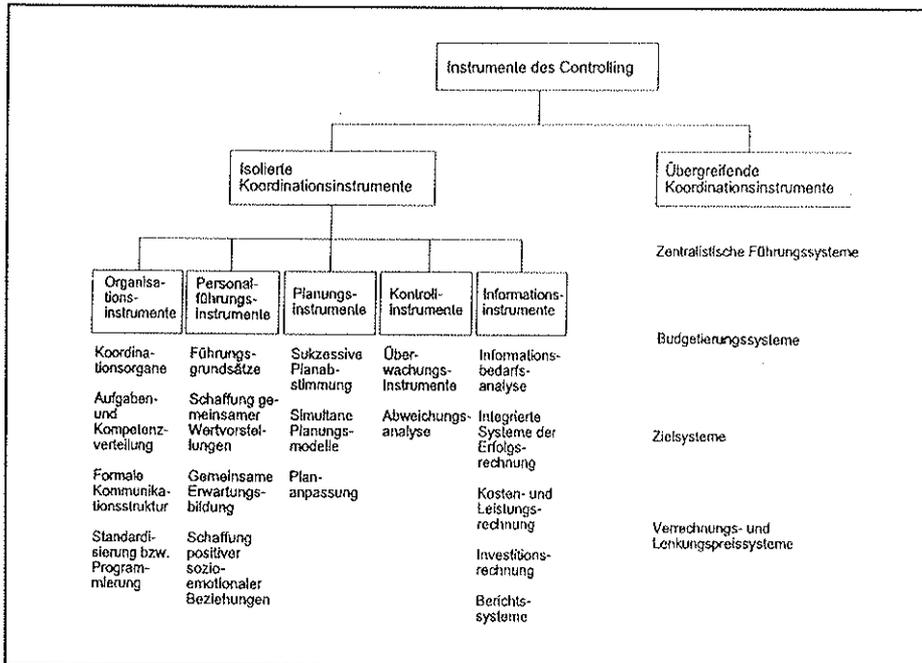
2.2 Instrumente und Systeme des Controlling

Instrumente des Controlling sind auf die Koordination gerichtet. Eine nähere Analyse läßt erkennen, daß man zwei Klassen von *Koordinationsinstrumenten* unterscheiden kann, *isolierte* und *übergreifende* Controllinginstrumente. Beispiele für isolierte Koordinationsinstrumente sind Koordinationsorgane, Führungsgrundsätze, simultane Planungsmodelle, Verfahren der Abweichungsanalyse oder integrierte Systeme der Erfolgsrechnung. Sie sind jeweils einem der anderen Führungsteilsysteme zuzurechnen. Daran wird deutlich, daß diese Teilsysteme neben anderen Instrumenten auch Koordinationsinstrumente bereitstellen.

Demgegenüber gibt es eine Reihe von Koordinationsinstrumenten, die durchweg dem Controlling zugerechnet werden, aber Komponenten verschiedener Führungsteilsysteme aufgreifen. Beispielsweise können Budgets als Pläne interpretiert werden. Jedoch stellen sie keine reinen Planungsinstrumente dar. Ihre Anwendung setzt eine organisatorische Delegation von Entscheidungen voraus, zu ihrer Herleitung nutzt man i.d.R. Aspekte der Personalführung. Derartige Instrumente können zu umfassenden Koordinations- und Steuerungssystemen ausgebaut werden, weil sie Komponenten aus jedem Führungsteilsystem enthalten. Sie können als originäre und charakteristische Controllinginstrumente angesehen werden. Zu ihnen gehören insbesondere zentralistische Führungssysteme, Systeme der Budgetvorgabe, Kennzahlen- und Zielsystem sowie Lenkungspreissysteme. Der Überblick in Abb. 4 deutet die Breite der in der Wirtschaft angewandten übergreifende *Koordinationsinstrumente* an, deren Übertragbarkeit für das Hochschul-Controlling zu prüfen ist.

¹ Vgl. Küpper, H.-U. (1995), S. 31 ff.; Laux, H.; Liermann, F. (1993), S. 208 ff.

Abb. 4: Instrumente des Controlling



3 Grundlegende Aufgaben des Controlling in Hochschulen

Das Führungs- oder Managementsystem öffentlicher Hochschulen ist im allgemeinen weniger ausgebaut als bei privaten Wirtschaftsunternehmen. Dennoch kommt dem auf die Koordination des Führungssystems gerichteten Controlling auch in dieser Phase eine wichtige Bedeutung zu. Über die Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen den Führungsteilsystemen erhält man relevante Gesichtspunkte für die Gestaltung der Einzelsysteme, durch welche der Tendenz ihrer Verselbständigung vorgebaut wird. Dabei erscheinen gegenwärtig *zwei Aufgaben* besonders dringlich, bei denen die Beziehungen zwischen den Teilsystemen zentrales Gewicht besitzen, die Gestaltung der Informationssysteme und des Anreizsystems.

3.1 Zielorientierte Koordination und Ausrichtung der Informationssysteme von Hochschulen

Die Aufgabe des Hochschul-Controlling im Hinblick auf die Gestaltung formaler Informationssysteme besteht darin, diese Systeme auf die relevanten Ziele und Entscheidungstatbestände auszurichten. Eine Koordination mit den anderen Führungsteilsystemen, insbesondere der Planung, Kontrolle und Personalführung, setzt eine eingehende Analyse des *Informationsbedarfs* der Entscheidungs- und Handlungsträger in der Hochschule voraus. Hierfür lassen sich geeignete induktive und deduktive Verfahren heranziehen¹. Deren Ergebnisse zeigen an, welche Daten von den betreffenden Personen möglicherweise benötigt und genutzt werden. Aufgabe des jeweiligen formalen Informationssystems ist es, diese Daten zu erfassen, in systematischer Weise zu ordnen, zu speichern und für Abfragen bereit zu halten. Dies erfordert einerseits eine *sachliche Strukturierung* des Informationssystems, wie man sie aus der Struktur der Finanzbuchhaltung oder der Kosten- und Erlösrechnung privater Unternehmungen kennt. Andererseits benötigt man eine entsprechende *Anwendungsarchitektur* und geeignete Software, um die Informationsverarbeitung effizient durchführen zu können.

Damit die ermittelten Daten von den relevanten Personen genutzt werden, müssen sie anwendergerecht bereitgestellt werden. Hierzu ist die Einrichtung von *Berichtssystemen* notwendig. Durch sie sollten einerseits laufend "Standardberichte" erstellt werden, welche lediglich die wichtigsten Informationen z.B. über Lehrveranstaltungen und Studienverläufe enthalten. In ihnen können auffallende Daten als Abweichungen o.ä. speziell markiert sein. Darüber hinaus ist das Berichtssystem technisch so zu gestalten, daß bei Bedarf alle benötigten Daten aus dem Informationssystem schnell und einfach abgerufen werden können.

Für die Gestaltung des Berichtssystems sind die Ergebnisse der Informationsbedarfsanalysen maßgeblich. Neben sachlogischen Gesichtspunkten spielen dabei die Wirkungen der Informationen auf das Verhalten der Informationsempfänger eine wichtige Rolle. Insofern ergibt sich ein Bezug zum Anreizsystem und zur Personalführung innerhalb von Hochschulen. Informationsbedarfsanalysen und Berichtswesen sind offensichtlich die "Brücken", an denen die Verbindung des Informationssystems zu den anderen Führungsteilsystemen deutlich wird.

¹ Zum Überblick vgl. Kötter, H.-U. (1995), S. 140 ff.

3.1.1 Komponenten von Hochschul-Informationssystemen

Grundlage für die Gestaltung der Informationssysteme von Hochschulen ist ein Überblick über deren wichtigste Komponenten. Die Art der in Hochschulen durchgeführten Aufgaben und Aktivitäten führt dazu, daß ihre Informationssysteme mehrdimensional und komplex sind. Im Unterschied zu vielen Wirtschaftsunternehmen besteht das 'Produktionsprogramm' von Hochschulen aus Dienstleistungen, die vielfältig, verschiedenartig und wenig standardisierbar sind. Dies macht ein Vergleich zwischen Forschungs-, Lehr- und Serviceleistungen oder zwischen den Forschungs- bzw. Lehraufgaben in unterschiedlichen natur- und geisteswissenschaftlichen Fächern offensichtlich. Zudem werden unterschiedliche und häufig schwer operationalisierbare Ziele verfolgt. Das zeigt sich besonders klar, wenn man versucht, Ziele der Forschung und der Lehre zu konkretisieren. Aus diesen Merkmalen folgt, daß das "Rechnungswesen" oder die "Unternehmensrechnung" von Hochschulen in höherem Maße *mehrdimensional* sein muß als in Wirtschaftsunternehmen, die auf eine ökonomische Erfolgserzielung ausgerichtet sind.

Als zentrale Komponenten zur Kennzeichnung und Systematisierung von Hochschul-Informationssystemen bieten sich ihre Bezugsebenen, ihre Abbildungsgegenstände, die in ihnen verwendeten Basisgrößen und die mit ihnen verfolgten Informations- bzw. Rechnungszwecke an. Wie im traditionellen Rechnungswesen könnte man zusätzlich nach ihrem zeitlichen Bezug zwischen vergangenheits- und zukunftsorientierten sowie zwischen ein- und mehrperiodigen Informationssystemen trennen, ohne daß sich hieraus hochschulspezifische Merkmale ergeben.

Die *Bezugsebenen* von Hochschul-Informationssystemen richten sich nach der Organisationsstruktur der jeweiligen Hochschule. Vielfach ergibt sich hierbei in vertikaler Sicht eine Trennung zwischen Hochschulleitung, Fakultäten (bzw. Fachbereichen), Instituten und Professuren sowie in vertikaler Sicht zwischen den Forschungs- und Lehreinheiten, Zentralverwaltung und sonstigen (zentralen bzw. dezentralen) Einrichtungen (z.B. Bibliothek, Rechenzentrum u.a.). Diesen Bezugsebenen sind gemäß der Organisation unterschiedliche Kompetenzen übertragen. Ein auf Entscheidungsprobleme ausgerichtetes Informationssystem muß sich nach diesen richten. Dies spricht dafür, daß in Hochschulen mehrere Informationssysteme entsprechend diesen Ebenen einzurichten sind. Deren Ausprägung richtet sich nach der Art und dem Grad der Zentralisation bzw. Dezentralisation von Entscheidungen und Aufgaben insbesondere zwischen Hochschulleitung, Fakultäten, Instituten und Professuren.

Auf diesen Handlungsebenen werden verschiedenartige Geschäftsprozesse vollzogen. Um diese zu erfassen, sind durch ein Informationssystem sowohl die Prozesse als auch die wichtigsten, zu ihrer Durchführung eingesetzten Ressourcen wiederzugeben. Nach dem *Abbildungsgegenstand* kann man daher einerseits zwischen Lehr- bzw. Studien-, Forschungs- und Serviceprozessen und deren einzelnen Ausprägungen, andererseits zwischen der Abbildung von Personal, Anlagen (einschl. Grundstücken und Gebäuden), Finanz- bzw. Haushaltsmitteln, Material, wissenschaftlicher Literatur (Bücher, Zeitschriften) und anderen Informationen unterscheiden.

Diese Prozesse und Ressourcen lassen sich durch zahlreiche Merkmale beschreiben. Beispielsweise kann man eine Lehrveranstaltung durch Inhalt, Dauer, Art und Zahl der Mitwirkenden u.a., ein wissenschaftliches Buch durch seinen Inhalt, Umfang, Preis u.ä. kennzeichnen. Ein Informationssystem bildet von diesen Attributen nur jene ab, die im Hinblick auf die Informationszwecke (besonders) wichtig erscheinen. Daraus ergeben sich seine *Basisgrößen*. Bei privatwirtschaftlichen Unternehmungen folgt die Verwendung von Zahlungen sowie Kosten und Erlösen bzw. Aufwendungen und Erträgen als Basisgrößen des Rechnungswesens aus der Ausrichtung auf das Liquiditäts- und das Gewinnziel. Ein derart klarer Zusammenhang besteht für Hochschulen nicht. Dennoch spielen für sie wegen der Abhängigkeit vom verfügbaren Finanzrahmen Zahlungen eine zentrale Rolle. Um die Effizienz ihrer Güterverwendung zu beurteilen, muß man ihre i.d.R. nichtmonetären Leistungen als Output zu dem Ressourceneinsatz als Input in Beziehung setzen. Dies spricht dafür, daß in Hochschulen (nicht monetäre) Forschungs-, Lehr- und Service- Leistungen und (monetäre) Kosten als bewerteter Gütereinsatz wichtige Basisgrößen bilden sollten. Weitere Basisgrößen in Form von Güterarten und -mengen sowie Zeiten ergeben sich aus den jeweiligen Rechnungszwecken und Abbildungsgegenständen.

Die für Wirtschaftsunternehmungen relevanten Rechnungszwecke der Abbildung und Dokumentation, Planung, Steuerung und Kontrolle¹ sind im Prinzip auch auf Hochschulen übertragbar. Durch die Abbildung von Prozessen soll in ihnen vor allem *Transparenz* geschaffen werden. Dieser Zweck hat in Hochschulen mehr Gewicht als die Dokumentation, die in Wirtschaftsunternehmungen insbesondere für die Nachprüfung durch Wirtschafts- oder Steuerprüfer notwendig ist. Die Abbildung ist eine Voraussetzung für die Analyse von Zusammenhängen und die Erarbeitung von Hypothesen als Grundlage für Prognosen. Der Rechnungszweck der *Planung* besagt, daß Informationen für die Entscheidungsfindung benötigt werden. Er orientiert sich

¹ Vgl. z.B. Schweitzer, M.; Küpper, H.-U. (1995), S. 38.

daran, welche Daten für das Treffen rationaler Entscheidungen sachlich notwendig erscheinen. Mit dem Rechnungszweck der *Steuerung* treten Verhaltensgesichtspunkte in den Vordergrund. Er bezieht sich darauf, durch welche Daten das Verhalten von Personen beeinflusst und sie damit "gesteuert" werden können. *Kontrollen* als Vergleiche zwischen einer zu prüfenden mit einer Maßstabs- oder Normgröße können sowohl der Planung als auch der Steuerung dienen. In der Planung bildet die Bestimmung von Abweichungen die Grundlage für die Auslösung neuer und verbesserter Planungsprozesse, in der Steuerung dienen die Androhung wie die Durchführung von Kontrollen zur Beeinflussung des Verhaltens eines Kontrollierten.

3.1.2 Führungsorientierte Struktur wichtiger Informations- und Berichtssysteme in Hochschulen

Die Informationssysteme einer Hochschule sind so zu gestalten, daß sie ihre Führung auf den verschiedenen Ebenen unterstützen. Bei den Instituten und Professuren hängen die Struktur und die Nutzung derartiger Systeme in starkem Maße von den jeweiligen Bedingungen und Zielsetzungen ab. Deshalb wird man für sie nur in begrenztem Umfang zentrale Vorgaben setzen. Das größte Informationsdefizit ist bei den Fakultäten zu beobachten. Sie besitzen im allgemeinen äußerst wenig Informationen über die sich in Forschung und Lehre vollziehenden Prozesse. Dabei sind solche Informationen nicht nur für die Untermauerung von Entscheidungen nötig. Sie sind schon erforderlich, um Probleme überhaupt sowie rechtzeitig zu erkennen und Aktivitäten in Gang zu setzen. Für die auf der Leitungsebene einer Hochschule tätigen Organe stehen vielfach mehr Informationen und Informationssysteme zur Verfügung. Dennoch erscheint auch hier eine wesentlich stärker am Informationsbedarf orientierte Gestaltung der Informationssysteme erreichbar. Schließlich zeichnet sich die Informationsbereitstellung für die Studierenden meist durch eine eher verwirrende Vielfalt aus. Ihr kann durch die Schaffung klar strukturierter Studenten-Informationssysteme entgegengewirkt werden. Damit stellt sich als unmittelbare Aufgabe für das Hochschul-Controlling die Einrichtung von Hochschul-, Fakultäts- und Studenten-Informationssystemen, wie in Abb. 5 dargestellt.

Abb. 5: Wichtige Teilsysteme eines Hochschulberichtswesens

Universitäts- Informationssystem	Informationsempfänger...	Informationsbedarf zur Entscheidungsvorbereitung ...
Universitäts- Informationssystem	→ Rektor/Präsident (Vizekanzler/-präsident) → Kanzler → Professoren → Nicht.-wissen. Personal	⇒ Parlament/Versammlung ⇒ Senat ⇒ Kommissionen ⇒ Ausschüsse
Fakultäts- Informationssystem	→ Professoren → Assistenten → Nicht.-wissen. Personal	⇒ Dekan/Dekanat ⇒ Fachbereichsrat ⇒ Ausschüsse ⇒ Institute ⇒ Lehrstühle
Studenten- Informationssystem	→ Studenten → Studieninteressenten	

Im Hinblick auf die verschiedenartigen Dienstleistungsprozesse von Forschung, Lehre und Service einerseits und die Bedeutung des Finanzmitteleinsatzes andererseits erscheint es in Hochschulen notwendig, zumindest *zwei Typen* von Informations- und Berichtssystemen zu schaffen. Das auf die Abbildung der *Leistungen* in Forschung, Studium und Lehre sowie Servicebereichen gerichtete System verwendet unterschiedliche Güterarten-, Mengen- und Zeitmaße als Basisgrößen. Neben ihm benötigt man *zahlungs-* und ggf. *kostenorientierte* Rechnungssysteme, mit denen der Finanz- und Sachmitteleinsatz verfolgt und geplant werden kann.

Für die Strukturierung der *leistungsorientierten Informations- und Berichtssysteme* geht man zweckmäßigerweise von den *Entscheidungstatbeständen* der jeweiligen Ebene aus. Dies führt beispielsweise entsprechend Abb. 6 zu einer Gliederung in die Bereiche 'Strukturelle Rahmenbedingungen', 'Ausstattungsplanung' sowie 'Prozeßplanung' für Studium/Lehre, Forschung und Service der Fakultäten.

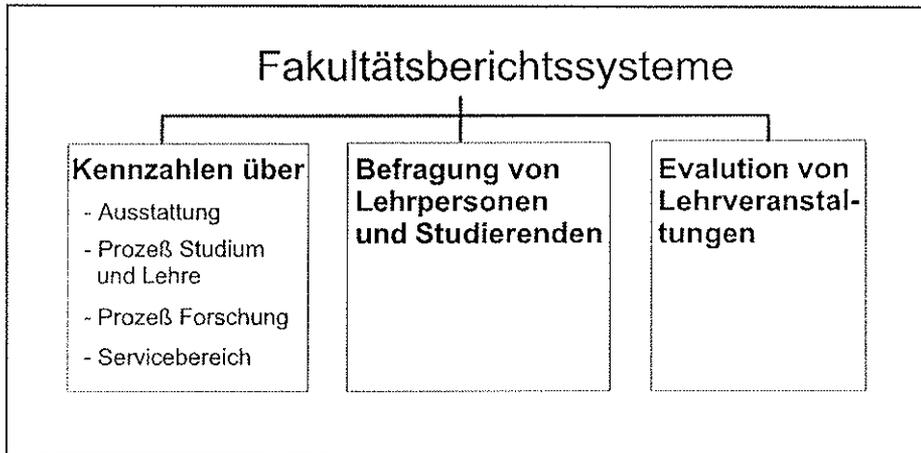
Abb. 6: Entscheidungstatbestände von Fakultäten

STRUKTURELLE RAHMENBEDINGUNGEN		
(A) Satzungen und Ordnungen von Studium und Lehre		
(B) Zulassungszahlen		
(C) Berufungen/Emeritierung		
(D) Lehrdeputate, Lehraufträge		
(E) Festlegung/Besetzung von Organen, Kommissionen, Gremien und einzelne Fachbeauftragten		
(F) Verleihung akademischer Titel und Ehrungen		
AUSSTATTUNGSPLANUNG		
(A) Stellen		
(B) Mittel		
(C) Räume		
(D) Ausstattung fakultärer Servicezentren (Bibliothek, RZ, Sprachlabor u.ä.)		
PROZESSPLANUNG		
Studium/Lehre	Forschung	Service
(A) Studenten und Studienverlauf	(A) Kooperationen (SFB)	(A) Bibliothek
(B) Lehrveranstaltungen	(B) Forschungsschwerpunkte (DFG)	(B) CIP-Labor
(C) Studienarbeiten (DA, Magister etc.)	(C) Forschungsprojekte	(C) Sprachenzentrum
(D) Prüfungen (schriftlich/mündlich)	(D) Forschungsstudium	(D) Auslandsamt
(E) Vorträge	(E) Graduiertenkolleg	(E) Praktikumsamt
(F) Beratung, Information	(F) Herausgebertätigkeit	(F) Fachbereichsverwaltung
	(G) Gutachtertätigkeit	
	(H) Veröffentlichungen	
	(I) Mitwirkung in Forschungsausschüssen	

Deren wichtigste Komponenten bilden den Ansatzpunkt für die Module einer Fakultätsdatenbank. Die in die *Datenbanken* einzuspeisenden Daten kommen aus verschiedenen Quellen. Um überflüssige Erhebungsarbeiten zu vermeiden, sind sie weitestgehend von schon vorhandenen Datenbanken zu übernehmen. Dies kann für eine Fakultät bedeuten, daß sie Studenten-, Haushalts-, Ressourcen- und andere Daten von der Zentralverwaltung und Studienverlaufsdaten vom Prüfungsamt erhält. Darin zeigt sich die Aufgabe des Hochschul-Controlling, eine sachliche und technische Abstimmung zwischen den unterschiedlichen Informationssystemen auf derselben und auf verschiedenen Ebenen in der Hochschule herbeizuführen.

Neben den aus solchen Systemen verfügbaren und laufend geführten Daten erscheint es zumindest auf Fakultätsebene zweckmäßig, in periodischen Abständen Befragungen von Studierenden und Lehrenden durchzuführen¹. In ihnen können einerseits Ziele, Einstellungen, Beurteilungen, (Einschätzungen) Anteil der Teilzeitstudenten u.a. im jeweiligen Studiengang, andererseits Erfahrungen über einzelne Lehrveranstaltungen ermittelt werden. Mit solchen Befragungen lassen sich Problemfelder beispielsweise der Belegung, Überschneidung und dem Ausfall von Lehrveranstaltungen aufdecken, wie sie aus den eher 'harten' Daten der Studien- und Prüfungsverläufe, Ressourcen usw. nicht erkennbar sind.

Abb. 7: Komponenten eines Fakultätsberichtssystems



Für ein standardisiertes *Berichtssystem* auf Fakultätsebene bietet sich damit eine Gliederung in drei Teile an, wie sie in Abb. 7 wiedergegeben ist. Ihr umfangreichster Teil enthält Kennzahlen als komprimierte Informationen über die 'Strukturellen Rahmenbedingungen', die 'Ausstattung' sowie die 'Prozesse in Forschung, Lehre/Studium und Service'. Eine wichtige Controllingaufgabe liegt darin, aus der Vielzahl an Informationen, die zu diesen Bereichen erfaßt und verfügbar sind, die im Hinblick auf die Führung einer Fakultät relevanten herauszufinden. Hierzu können systema-

¹ Vgl. Webler, W.-D. (1995), S. 303 f.

tisch-deduktive Analysen der wichtigsten Entscheidungsprobleme ebenso wie eine induktive Befragung von Fakultätsmitgliedern über die nach ihrer Einschätzung maßgeblichen Größen beitragen. Abb. 8 zeigt beispielhaft wichtige Kennzahlen im Fakultätsbereich. Die *Kennzahlen* sind als Indikatoren zu verstehen, welche wie die Bewerberzahl je Studienplatz, Betreuungsrelationen je Professor u.a. Hinweise auf Leistungsmerkmale geben. Ein zweiter Teil des Fakultätsberichtssystems basiert auf der *Befragung* der Lehrpersonen und Studierenden über die Fakultät und die in ihr ablaufenden Prozesse. Aus den zum Beispiel jährlich erhobenen Antworten lassen sich Problemfelder, übereinstimmende sowie gegensätzlich Zielsetzungen und Einstellungen erkennen. Schließlich kann als dritter Teil dieses Berichtssystems die *Evaluationen einzelner Lehrveranstaltungen sowie Forschungsprojekte* sowie der für sie verantwortlichen Personen eingeordnet werden.

Abb. 8: Fakultätsberichtssystem: Kennzahlen - Ausstattung

	Grunddaten	Indikatoren
Stellen	Professoren wissenschaftl. Mitarbeiter Verwaltungsangestellte Drittmittel-Mitarbeiter	Betreuungsrelationen - Student / Professor - Student / wissenschaftliches Personal - Absolvent / Professor - Absolvent / wissenschaftliches Personal
(Finanz-)Mittel	Laufende Sachmittel Laufende Hiwi-Mittel (ggf. extra laufende Bibliotheksmittel) - Fakultät insgesamt - je einzelner Professur Laufende Mittel der Servicebereiche Einmalmittel	⊗ Laufende Sachmittel / Professor ⊗ Laufende Hiwi-Mittel / Professur ⊗ Laufende Sachmittel / Student ⊗ Laufende Hiwi-Mittel / Absolvent
Räume	qm der Gesamtfakultät Aufteilung (qm je...) auf einzelne Professuren, Unterrichtsräume und Servicebereiche	- qm / Professur - Arbeitsplätze / Student

In welchem Umfang diese dem Aufgabenbereich einer Fakultät zugeordnet oder in der Kompetenz der jeweiligen Professur gesehen werden, hängt von dem Selbstverständnis der einzelnen Fakultät und ihrer Mitglieder ab. Auf jeden Fall macht dieses

dreiteilige Konzept deutlich, daß ein Fakultätsberichtssystem wesentlich mehr als die Evaluation von Lehrveranstaltungen umfassen sollte.

Berichtssysteme auf der Hochschulebene und für die Institute sowie Professuren könnten in analoger Weise strukturiert werden. Für das Hochschul-Controlling besteht dabei die Aufgabe, auf ein hohes Maß an Übereinstimmung im strukturellen Aufbau und der technischen Umsetzung hinzuwirken. Damit ist eine weitgehende und effiziente Nutzbarkeit gleicher Daten zu erreichen. Im Hinblick auf die Interpretation der Daten ist darüber hinaus eine hohe Vergleichbarkeit zwischen den Einheiten und den Prozessen zweckmäßig.

3.2 Anreizwirksame Gestaltung der Steuerungssysteme von Hochschulen

3.2.1 Bedeutung der Anreizorientierung von Controllingssystemen

Auch die Führungssysteme von Hochschulen sind so zu gestalten, daß sie das Verhalten der in ihnen tätigen Personen auf die verfolgten Ziele hin ausrichten. Für Hochschulen sind dabei primär drei unterschiedliche Personengruppen relevant, die Forschungs- und Lehrpersonen, die Studierenden und die Verwaltungsmitarbeiter.

Anreizsysteme sind nur verhaltenswirksam, wenn sie an den Motiven der betreffenden Personen ansetzen. Deshalb sind für eine Hochschule die verschiedenartigen Motivstrukturen der in ihr tätigen Gruppen wichtig. Beispielsweise kann man davon ausgehen, daß zwischen den Studierenden sowie Wissenschaftlern einerseits und dem Verwaltungspersonal andererseits deutliche Unterschiede bestehen. Ferner gibt es Differenzen zwischen den auf Sicht und den für eine begrenzte Zeit angestellten Wissenschaftlern sowie zwischen den Angehörigen verschiedener Fächer, z.B. zwischen Natur-, Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlern. Konkrete Hinweise auf die Motive der in einer Fakultät studierenden und lehrenden Personen könnten unmittelbar über entsprechende Befragungen im Rahmen des Fakultätsinformationssystems gewonnen werden.

Allgemeine Informationen über die *Motivstruktur* der Studierenden und wichtige Unterschiede zwischen den Fächern sind aus einer Vielzahl von Erhebungen bekannt¹. Bedeutsam erscheint immer mehr, daß für einen wesentlichen Teil der

¹ Vgl. z.B. Kiener, U.; Christen, S. (1992); Schindler, G. (1993).

Studierenden der Tätigkeit neben dem Studium ein hohes bzw. (bei ca. einem Drittel) das primäre Gewicht zukommt¹. In der Motivstruktur von Hochschullehrern sind ihre Freiheit und Autonomie, der intellektuelle Austausch, die Lehre und der Kontakt mit den Studierenden, die Leistungsmotivation in bezug auf Forschung und Lehre sowie der Wunsch nach Anerkennung für ihre Zufriedenheit bestimmend². Für befristet tätige wissenschaftliche Mitarbeiter dürften die Art der Forschungs- und Lehrtätigkeit, der soziale Kontakt und die soziale Anerkennung sowie die Möglichkeit zu eigener wissenschaftlicher Arbeit im Rahmen einer Promotion wichtige Antriebe sein.

Diesen Motivstrukturen müssen Anreizsysteme Rechnung tragen. Die *monetären Anreize* beziehen sich auf die Vergütung, die in staatlichen Institutionen bislang kaum unmittelbar leistungsabhängige Komponenten umfaßt. Abgesehen von der Einordnung und ggf. Veränderung der Besoldungsstufe gibt es bei den mit Vollzeitverträgen Beschäftigten praktisch keine Möglichkeiten einer leistungsbezogenen Zusatzentlohnung. Für die Professoren besteht ein Leistungsanreiz in der Möglichkeit, über Rufe im Rahmen der gesetzlichen Grenzen in höhere Besoldungsklassen zu gelangen. Hierdurch kann das Gehalt um mehr als 50 Prozent erhöht werden. Daneben haben sie finanzielle Einkunftsöglichkeiten über Honorare für Bücher, Aufsätze, Vorträge, Gutachten sowie andere Arten von Nebentätigkeiten.

Ein Spezifikum von Hochschulen liegt darin, daß *nicht-monetären Anreizen* großes Gewicht zukommt. Sie spielen bei Studierenden die maßgebliche und bei Wissenschaftlern eine zumindest sehr wichtige Rolle. In diesem Bereich gibt es eine Vielzahl von Anreizen. Für *Hochschullehrer* sind es vor allem die weitgehende Eigenständigkeit in der Gestaltung ihrer Tätigkeit, die Möglichkeit der Erkenntnisgewinnung und der Selbstverwirklichung, Einflußmöglichkeiten in Hochschule und Gesellschaft sowie Auszeichnungen und soziale Anerkennung.³ Ein zentraler Anreiz ihrer Tätigkeit liegt in der verfassungsmäßig verankerten Freiheit von Forschung und Lehre. Durch sie haben Hochschullehrer bei der Strukturierung ihrer Arbeit einen großen Freiheitsraum, der hinsichtlich ihrer Lehrtätigkeit durch Studien- und Prüfungsordnungen in begrenztem Umfang und hinsichtlich ihrer Forschungstätigkeit praktisch nicht eingeschränkt wird. Ihr Einfluß erstreckt sich unmittelbar auf die eigene Professur und ihr Institut. In diesen Einheiten steigen die Gestaltungsmöglichkeiten mit der Personal-, Sach- und Finanzmittelausstattung, die sich vor

¹ Vgl. hierzu Berning, E.; Schindler, G.; Kunkel, U. (1996).

² Vgl. McKeachie, W. J. (1979), zitiert nach Weber, J. (1996), S. 169.

³ Vgl. Weber, J. (1996), S. 170 ff.

allem über Berufungsverhandlungen und die Einwerbung von Drittmitteln erhöhen läßt. Ferner können Hochschullehrer Einfluß auf die Prozesse in ihrer Fakultät und Hochschule nehmen sowie über entsprechende Positionen und Aufträge auf Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erlangen. Hierdurch kann auch die eigene Karriere gefördert werden. Vielfach sind Hochschullehrer in der Forschung so intrinsisch motiviert, daß ihnen die Gewinnung neuer Erkenntnisse und deren Dokumentation in Büchern, Aufsätzen u.ä. wichtig ist, um hierdurch Anerkennung in der Wissenschaft und ggf. darüber hinaus zu erlangen. Diese verschiedenen nicht-monetären Anreize können dazu dienen, die über die physiologischen Grundbedürfnisse hinausgehenden Bedürfnisse nach Sicherheit, sozialem Kontakt, Achtung und Selbstverwirklichung¹ in hohem Maße zu befriedigen.

Bei *wissenschaftlichen Mitarbeitern* können diese Anreize in verringertem Umfang wirken. Dafür erhält bei ihnen der Einfluß auf die Karriere ein hohes Gewicht, die primär über Promotion, wissenschaftliche Veröffentlichungen und Habilitation gefördert wird.

3.2.2 Ansatzpunkte für anreizorientierte Steuerungssysteme

Anreizsysteme sind Instrumente der Personalführung, durch die man das Verhalten von Mitarbeitern auf die Unternehmensziele hin steuert. Sie können damit andere Formen der Beeinflussung ersetzen und ergänzen. Im öffentlichen Bereich bieten sie die Möglichkeit, den Grad an Steuerung über Vorschriften und Kontrollen, also an bürokratischen Regelungsmechanismen abzubauen. Sie helfen dazu, Motivation freizusetzen und zu Systemen zu gelangen, die einen hohen Grad an Selbststeuerung aufweisen. Dies erscheint für die Leistungsfähigkeit von Hochschulen von zentraler Bedeutung, weil der Freiheitsraum ihrer Handlungsträger groß ist.

Wichtige Ansatzpunkte für die Nutzung von Anreizsystemen liegen in Hochschulen vor allem in den Verhaltenswirkungen von Transparenz, der Attraktivität von Forschungsprojekten und der Schaffung anreizorientierter Belohnungssysteme. In der theoretischen Forschung zum Controlling sind die Verhaltenswirkungen von entscheidungsrelevanten, Vorgabe- und Kontrollinformationen eingehend herausgearbei-

¹ Maslow, A.H. (1954), S. 80 ff.; Maslow, A.H. (1970), S. 143 ff.

tet worden¹. Je nach Gestaltung des Anreizsystems kommt es zur Unterdrückung, Manipulation oder Hervorhebung von Informationen und wirken sich Informationen in der beabsichtigten oder in dysfunktionaler Weise auf das Verhalten aus².

Ein wichtiges Problem ist gegenwärtig (noch) darin zu sehen, daß die Kenntnisse der Hochschulen und Fakultäten über die sich in ihr vollziehenden Prozesse der Forschung und Lehre meist eingeschränkt sind. Die Schaffung von *Transparenz* dürfte daher nicht geringe Verhaltenswirkungen auslösen. Sie bildet die Basis, um Vergleiche vorzunehmen, wie sie trotz sachlicher Unterschiede stets möglich sind. Informationen sind eine wesentliche Grundlage dafür, daß Wettbewerb entstehen kann. Eine Transparenz über die Struktur, Dauer und Ergebnisse von Lehr- und Forschungsprozessen wird nicht ohne Wirkungen bleiben, weil sie ein wenigstens approximatives Urteil über die Qualität der Prozesse ermöglichen. Dabei liegt eine nicht unwesentliche Aufgabe des Controlling darin, über die Gestaltung von Informations- und Berichtssystemen innerhalb von Fakultäten, Hochschulen sowie zwischen diesen die Vergleichbarkeit zu fördern.

Ein leistungsfähiges Instrument zur Nutzung von Anreizwirkungen in Hochschulen stellen Forschungsprojekte dar. In ihnen werden i.d.R. junge Wissenschaftler eingestellt, deren individuelle Forschungstätigkeit z.B. im Hinblick auf eine Promotion oder Habilitation mit dem Gegenstand des Forschungsprojekts eng verknüpft wird. Durch die Verbindung der individuellen Anreize für den Mitarbeiter mit dem Forschungsziel läßt sich eine hohe Motivation erzeugen. Die zeitliche Begrenzung stärkt die Leistungsbereitschaft, weil die Einsatzdauer und ihr Zweck für den Mitarbeiter abzusehen sind. Die Anreizwirkung nimmt ab, wenn die Synergie zwischen individuellem und Projektziel vermindert und die Beschränkung der Projektdauer aufgehoben werden.

Daneben gibt es in Hochschulen eine Reihe von Ansatzpunkten für die Gewährung von Anreizen insbesondere an Wissenschaftler, die bislang eher wenig und zu wenig systematisch genutzt werden. Die Möglichkeiten einer leistungsorientierten Entlohnung sind im Rahmen des öffentlichen Besoldungssystems (bislang) sehr eingeschränkt. Sie können beispielsweise in der Gewährung von *Honoraren aus Projekten*

¹ Vgl. zum Überblick Küpper, H.-U. (1995), S. 194 ff und Schoenfeld, H.-M. (1993); Stedry, A.C. (1960); Höller, H. (1978); Stedry, A.C.; Kay, E. (1966); Hofstede, G.H. (1967); Atkinson, J.W. (1975).

² Vgl. auch Küpper, H.-U. (1995), S. 157 ff.

liegen. Ferner gibt es Formen der *Gewinnbeteiligung* an Instituten, welche über Projekte, Seminare u.ä. finanzielle Überschüsse erzielen.

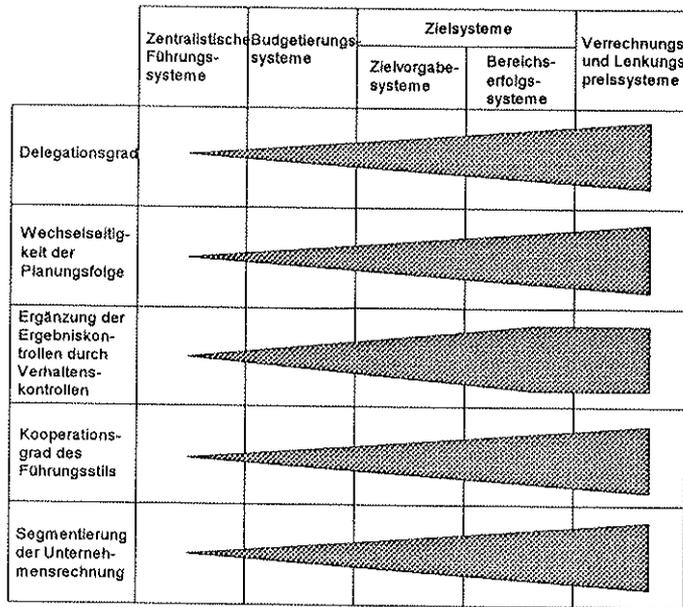
Ein Schwerpunkt zur Verstärkung von Leistungsanreizen stellt die *Verteilung von Ressourcen* dar. Bisher erfolgt die Zuweisung von Stellen, Räumen, Investitions- und laufenden Mitteln an den meisten Hochschulen nach relativ festen Schlüsseln, die am ehesten bei Berufungsverhandlungen beeinflussbar sind. Da die Hochschulen in diesem Feld einen größeren Spielraum als bei der Besoldung besitzen und aufgrund der dynamischen Umwelt eine höhere Flexibilität zweckmäßig erscheint, bietet es sich für die Schaffung zusätzlicher Anreize an. Neben den in Berufungen zum Ausdruck kommenden Leistungsaspekt könnten damit weitere Leistungsmerkmale in Forschung, Lehre und Service treten. Dafür geeignete Konzepte zu entwickeln, die auf die Aufgaben einer Hochschule ausgerichtet und mit ihrer Planung, ihrer Organisation und ihren Informationssystemen abgestimmt sind, gehört zu den dringlichen Aufgaben für ein Hochschul-Controlling. Mit ihm könnte die Brücke zu anreizorientierten Budgetierungs- sowie Zielvereinbarungssystemen geschlagen werden.

4 Übergreifende Controllingsysteme für Hochschulen

4.1 Systematik und Einordnung übergreifender Controllingsysteme

Neben den Basisaufgaben der Einrichtung führungsorientierter Informations- und Anreizsysteme bildet die Analyse und Gestaltung übergreifender Controllingsysteme die zentrale Aufgabe für das Hochschul-Controlling. Für die Koordination und Steuerung des Führungssystems steht Unternehmen eine Reihe von Instrumenten zur Verfügung, die Komponenten aller Führungsteilsysteme aufgreifen. Sie reichen von zentralistischen Führungssystemen über die Budgetvorgabe, Zielvorgabe- und Bereichserfolgssysteme bis hin zu Lenkungspreissystemen. Ihre in Abb. 9 schematisch skizzierten Merkmale (aus Organisation, Planungs-, Kontroll-, Personalführungs- und Informationssystem) deuten an, daß sie sich in ein *Kontinuum* von der zentralistischen Führung bis zu marktähnlichen Lösungen einordnen lassen, da jenseits einer unternehmensinternen Lenkung über Verrechnungspreise die Marktsteuerung selbständiger Unternehmen steht. Dabei stellen die in den Unternehmen verwirklichten Systeme vielfach Mischformen dar, in denen lediglich der Schwerpunkt auf einem der Konzepte liegt.

Abb. 9: Zusammenhänge zwischen Koordinationssystemen



Diese Systeme der Koordination lassen sich auch in Hochschulen finden bzw. auf diese übertragen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt wird.

Gegenwärtig herrschen in ihnen *zentralistisch-bürokratische* Führungssysteme vor, die mit einfachen Formen der Budgetierung verbunden sind. In wichtigen Entscheidungen der Einrichtung und Gestaltung von Studiengängen, der Personalausstattung und -besetzung sowie der Ressourcenausstattung haben die zentralen Gremien der Hochschule und das zuständige Ministerium maßgebliche Entscheidungskompetenz. Über die Festlegung der personellen, sachlichen und finanziellen Rahmenbedingungen legen sie einen Handlungsspielraum fest, innerhalb dessen die Fakultäten, Institute und Professuren eine hohe Selbständigkeit besitzen, die der übergeordneten Kontrolle unterliegt. Deren dezentrale Entscheidungen müssen sich an Gesetzen und Verordnungen orientieren und unterliegen insoweit einer bürokratischen Regelung. Die

Abb. 10: Wichtige Merkmale übergreifender Koordinationsinstrumente im Hochschulbereich

	Zentralistisch-bürokratische Systeme	Budgetierung		Zielsysteme		Marktelemente
		Input-orientiert	Output-orientiert	Kennzahlen	Zielvereinbarungen	
Organisation	Hierarchisch	Hierarchisch	Zentrale Budgetfestlegung Dezentrale Budgetverteilung		Partizipation	Auswahl der Stud. Auswahl der Mitarb. Zielabhängige Mittelzuteilung Erfolgsbeteiligung
Anreizsystem	Berufungen Drittmittelprojekte	Berufungen Drittmittelprojekte	Berufungen Drittmittelprojekte Leistungsbezogene Mittelverteilung Prämien	Berufungen Drittmittelprojekte Leistungsbezogene Mittelverteilung	Berufungen Drittmittelprojekte Zielabhängige Mittelzuteilung Erfolgsbeteiligung	Berufungen Drittmittelprojekte Mittelverteilung eingeworbene Stud. Finanzierung über Stiftungen
Informationssystem	Kernalistisches Haushaltswesen	Kernalistisches Haushaltswesen	Hochschulfinanz-, -kosten und -leistungsrechnung	Lehrbelastung Betreuerrelation Forschungsleistungen Ressourcen	Hochschulfinanz-, -kosten und -leistungsrechnung Kennzahlen aus Berichtssystemen	Hochschulvergleiche Evaluierungen
Planung	Strukturpläne Zentrale Haushaltspläne Top-down-Planung	Strukturpläne Zentrale Haushaltspläne Operative Fortschreibungsplanung	Zentrale Strukturpläne Dezentrale leistungsbezogene Planung im Gegenstromverf.	Zentrale Strukturpläne Kennzahlbezogene Ausgaben- und Leistungsplanung	Zentrale Strukturpläne Ziel- und Leistungsplanung im Gegenstromverfahren	Weitgehende Dezentralisation auf Hochschulen und Fakultäten
Kontrolle	Revision durch Rechnungshof	Budgeteinhaltung Revision durch Rechnungshof	Budgeteinhaltung Leistungserfüllung Revision durch Rechnungshof	Leistungserfüllung Abweich.-analyse Revision durch Rechnungshof	Erfüllung der Ziel-, Leistungsvereinb. Abweich.-analyse Revision durch Rechnungshof	Attraktivität: - Studienbewerber - Drittmittelprojekte

Zuteilung von laufenden Finanzmitteln vollzieht sich im Rahmen einer *Fort-schreibungsbudgetierung*. Sie richtet sich nach den vergangenen Haushaltsansätzen und nicht nach geplanten Aktivitäten und Programmen, ist also inputorientiert. Lediglich für Einmalmittel sind die geplanten Vorhaben maßgebend.

Zentrale Nachteile einer derartigen Koordination liegen in der Verschleierung von Ineffizienzen, ihrer Starrheit und dem Fehlen von Anreizen. Dies spricht dafür, auch in Hochschulen auf andere Controllingssysteme überzugehen oder sie zumindest in Teilbereichen zu nutzen. *Budgetierungssysteme* geben den organisatorischen Einheiten Ausgaben- oder Kosten- und Leistungsbudgets vor, die den Rahmen für ihre Entscheidungen und Handlungen abstecken. Mit der Schaffung von Freiraum nutzen sie den höheren Informationsgrad und die Motivation der dezentralen Einheiten. Um zu einer effizienten und anreizorientierten Bestimmung der Budgets zu gelangen, sollte man teilweise auf outputbezogene Budgetierungstechniken übergehen. Bei diesen werden die Budgets anhand der geplanten Aktivitäten, Projekte sowie Programme zugeteilt, die im Budgetierungsprozess in ihren wichtigsten Input- und Leistungs-Merkmalen analysiert, verglichen und beurteilt werden. Die inputorientierte Analyse der Bereiche beispielsweise mit Verfahren der Gemeinkostenwertanalyse kann dabei eine Vorstufe auf dem Weg zu einer outputbezogenen Budgetvorgabe bilden.

Während Budgets einen Handlungsspielraum vorgeben, kennzeichnen Ziele die mit Entscheidungen und daraus folgenden Handlungen angestrebten Zustände. Die *Vorgabe* oder *Vereinbarung von Zielen* und die Messung an der Zielerreichung liefern deshalb einen weiteren Ansatzpunkt zur Koordination verschiedener Organisationseinheiten. Da für Hochschulen verschiedenartige Leistungsziele in Forschung, Lehre und Service maßgebend sind, lassen sich ihre Einheiten nicht wie die Bereiche privatwirtschaftlicher Unternehmungen über ökonomische Bereichserfolgsgrößen steuern¹. In ihnen stehen die vertikale Koordination durch Zielvorgabe bzw. Zielvereinbarung zwischen Ministerium, Hochschulleitung, Fakultäten, Instituten und Professuren sowie die horizontale Zielvereinbarung zwischen gleichberechtigten Einheiten auf den verschiedenen Ebenen (z.B. Fakultäten auf Ebene der Hochschulleitung, Instituten oder Professuren innerhalb einer Fakultät) im Vordergrund.

Die vorzugebenden bzw. zu vereinbarenden Ziele können sich in Hochschulen auf vielfältige Merkmale ihrer Forschungs-, Lehr- und Serviceprozesse beziehen. Um geeignete Zielgrößen auszuwählen und deren Ausprägung zu messen, erweist sich daher die Einrichtung eines *Kennzahlensystems* als zweckmäßig. Es dient zur

¹ Vgl. hierzu Küpper, H.-U. (1995), S.343 ff.; Laux, H.; Liermann, F. (1993), S. 373 ff.; Schweitzer, M.; Küpper H.-U. (1995), S. 606 ff.

Durchleuchtung der Hochschulprozesse und bietet eine Basis für die Auswahl der Zielgrößen. Durch die Auswahl bestimmter Kennzahlen zu Zielen werden diese zu Steuerungsgrößen. Insofern sind Kennzahlen- und Zielsysteme eng miteinander verbunden. Da Kennzahlen als verdichtete, informative Größen vom Informationssystem zu messen und Ziele in der Planung festzulegen sind, wird hieran die Notwendigkeit der Abstimmung zwischen diesen beiden Führungsteilsystemen erkennbar. Für die Entwicklung von Kennzahlensystemen bieten sich verschiedene deduktive und induktive Verfahren des Controlling an¹, die sich auch kombiniert einsetzen lassen. An der Zielerreichung läßt sich im nachhinein feststellen, wie erfolgreich die jeweilige Einheit ihre Prozesse durchgeführt hat. Daher bietet es sich an, in diesem System die (Ergebnis-) Kontrolle an den vorgegebenen bzw. vereinbarten Zielen anzusetzen. Zugleich besteht die Möglichkeit, Anreize in Form von Belohnungen oder künftigen Zielvorgaben mit dem Grad der Zieleinhaltung zu verknüpfen und auf diese Weise eine Abstimmung zur Personalführung herbeizuführen.

Wegen der Vielfalt und Verschiedenartigkeit der in Hochschulen erbrachten Leistungen erscheint es schwer möglich, ihren "Erfolg" durch eine Größe zu messen. Dies spricht dafür, daß *Verrechnungs-* und *Lenkungspreissysteme* in ihnen eine *geringere Bedeutung* als in Wirtschaftsunternehmen erlangen können. In diesen wird eine Koordination auf das Gesamtziel der Unternehmung über Preise angestrebt, indem die einzelnen Bereiche ihre individuellen ökonomischen Ziele verfolgen, die Preise für die zwischen den Bereichen bzw. von der Zentrale zu den Bereichen fließenden Güter aber zentral vorgegeben oder vereinbart werden. Eine Bewertung beispielsweise des Lehrimports und -exports zwischen Fakultäten in Geldgrößen würde schwierigste Zurechnungsprobleme aufwerfen. Zudem fehlt es an Märkten, auf denen solche Lehrleistungen in Preisen gehandelt werden, wie sie für viele innerbetriebliche Güter von Wirtschaftsunternehmen existieren. Deshalb dürften derartige Koordinationssysteme höchstens für zentral beschaffte und bereitgestellte Güter wie Material, EDV-Leistungen oder ggf. Dienstleistungen im Personalbereich² nutzbar sein.

Das spezifische Merkmal von Lenkungspreissystemen liegt darin, daß die dezentralen Bereiche weitestgehend selbständig entscheiden können. Durch den Übergang von zentralistischen Führungssystemen über eine outputbezogene Budgetvorgabe bis zur Vorgabe oder Vereinbarung von Zielen und ggf. die Vorgabe von Verrechnungspreisen für einzelne, nicht die Kernleistungen darstellenden Güter wird der Entscheidungsbereich für die dezentralen Einheiten

¹ Vgl. im einzelnen Küpper, H.-U. (1995), S. 326 ff.; Deilmann, K., Pedell, K.L. (Hrsg.) (1994), S. 116-124.

² Vgl. Entwicklungen im Personal-Controlling, z.B. Wunderer, R., Schlagenhauer, O. (1994).

vergrößert. Die Controllingsysteme nähern sich einer *Steuerung über Märkte* an. Auch wenn eine innerbetriebliche Lenkung über Preise ausscheidet, erscheint es möglich, bei einzelnen Entscheidungen den Handlungsspielraum so auszuweiten, daß sich ein *Wettbewerb* und damit ein Markt zwischen den dezentralen Einheiten verschiedener Hochschulen entwickelt. Gegenwärtig ist dies am deutlichsten bei der Einwerbung von Drittmitteln realisiert, die von den Hochschulen unterstützt, aber nicht geplant und kontrolliert wird. In diese Richtung würden eine freie Auswahl der Studierenden, aber auch der Mitarbeiter und der Professoren durch die Hochschulen oder die Fakultäten gehen. Damit würde sich das Controlling-system an diesen Stellen im Hinblick auf eine hochschulübergreifende Markt-koordination hin öffnen.

4.2 Gestaltungsparameter und Ebenen für die Einführung von Controlling-systemen in Hochschulen

Die Skizzierung dieser Typen von Koordinationssystemen läßt das Spektrum erkennen, in dem sich das Controlling von Hochschulen bewegen kann. Jedes dieser Systeme ist im Hinblick auf seine Organisations-, Planungs-, Kontroll-, Personalführungs- sowie Informationssystemkomponenten hin näher zu analysieren. Durch deren unterschiedliche Gestaltung gelangt man zu vielfältigen Ausprägungen der Controllingsysteme, die sich zudem miteinander kombinieren lassen. Für die Nutzung der Vorteile einer Dezentralisierung von Kompetenzen, der Motivation über Anreizsysteme, der Verminderung von Kontrollaufwand und der Schaffung von Wettbewerb innerhalb und zwischen Hochschulen gibt es ein breites Controllinginstrumentarium.

Die Einführung von Controllingsystemen steht damit in bezug zu allen Führungsteilsystemen einer Hochschule. Ihre Grundlage muß beim gegenwärtigen Stand der Ausbau des *Informationssystems* sein. Wegen der dort zu beobachtenden Defizite bildet er die wichtigste Voraussetzung für ein effizientes Controlling. Er müßte inhaltlich in drei Richtungen gehen, die Erfassung der Finanzmittelverwendung, des sonstigen Ressourceneinsatzes und der Leistungserbringung.

Hochschulen verfügen über ein kameralistisches Rechnungswesen. Dieses ist jedoch nicht so strukturiert, daß es ausreichend Transparenz über die *Mittelverwendung* und Informationen für die *Entscheidungsfindung* in den Hochschulen liefert. Seine Gliederung ist zu wenig auf die unterschiedlichen Geschäftsprozesse für Forschung, Lehre und Service, die Handlungsebenen von der Hochschulleitung bis zu den Professuren und deren wichtigsten Entscheidungstatbestände gerichtet. Deshalb sollte es Strukturmerkmale betrieblicher *Kostenrechnungssysteme* aufnehmen, ohne daß ein vollständiger Ausbau zu einer sich von den Zahlungen lösenden Kosten- und Erlösrechnung zweckmäßig erscheint. Da Hoch-

schulen nicht auf eine Gewinngröße ausgerichtet sind, muß daneben ein Rechnungssystem treten, das die Verteilung und den Einsatz der wichtigsten anderen *Ressourcen* in Mengen- und Zeitgrößen erfaßt¹. Dieses betrifft in erster Linie die längerfristig genutzten Potentialgüter, d.h. den Einsatz von Personal, Räumen, Bibliotheken, Rechenzentren und entsprechenden Einrichtungen. Schließlich benötigt man Informationen über die *Leistungen* in Forschung, Lehre und Service. Wegen der Verschiedenartigkeit und Vielfalt der Leistungen muß dieses Informationssystem unterschiedliche Mengen- und Zeitgrößen wie die Zahl an Studierenden, Absolventen, Promotionen und Habilitationen, Studiendauern, Durchfallquoten u.a. als Basisgrößen heranziehen.

Diese Informationssysteme sollten nicht nur auf *Hochschul-*, sondern zumindest auch auf *Fakultätsebene* eingerichtet werden. Dann liefert ihre Struktur genügend Anhaltspunkte, um vereinfachte Systeme in Instituten und Professuren einzusetzen und mit den Fakultäts- sowie Hochschulinformationssystemen zu verknüpfen.

Die Daten über Input- und Outputgrößen sind eine wertvolle Basis für die Analyse der Geschäftsprozesse. Damit kann durch ihre Ermittlung der Diskurs über die Gestaltung dieser Prozesse und die sie bestimmenden Entscheidungen auf Hochschul- und Fakultätsebene angestoßen sowie unterstützt werden. Für den Vergleich und die Beurteilung der Prozesse wird es notwendig, *Kennzahlen* z.B. aus dem Verhältnis zwischen Output- und Inputgrößen (als eine Art von Produktivitätskennzahlen) zu bilden, die als Indikatoren für deren Effektivität, Qualität oder Effizienz deutbar sind. Da sich die Forschungs-, Lehr- und Serviceprozesse nicht in ökonomischen Größen bewerten lassen, ist ein intensiver Diskussionsprozeß über den Gehalt verschiedener Kennzahlen zweckmäßig, in dem sich die als relevant erachteten Zielgrößen herauschälen. Durch die Schaffung von Transparenz und die Auslösung von Diskussionsprozessen wird darüber hinaus das Wertesystem und die "Kultur"² der Hochschule sowie ihrer Fakultäten beeinflußt.

Für die Gestaltung des Hochschul-Controlling besitzt aus *organisatorischer* Sicht die Kompetenzaufteilung zwischen Ministerium, Hochschulleitung, Fakultäten sowie Instituten und Professuren eine maßgebliche Bedeutung. Je stärker der Grad der Entscheidungsdezentralisation ist, desto eher kann man im Controlling auf Koordinationssysteme mit einem großen Handlungsspielraum für die Bereiche übergehen. Wichtige Entscheidungstatbestände sind hierbei die Verteilung der Ressourcen und Finanzmittel, der Ressourceneinsatz und die Auswahl der Studierenden. Beispielsweise werden durch eine Flexibilisierung bis hin zu

¹ Vgl. das Konzept verschiedener Grundrechnungen bei Riebel, P. (1994), S. 149 ff.

² Zum Begriff der "Unternehmenskultur" vgl. Ulrich, P. (1993).

Globalhaushalten für Hochschulen, Fakultäten, Institute und Professuren dezentrale Entscheidungsspielräume erweitert.

Das *Planungssystem* ist ebenso wie das Anreizsystem in Hochschulen nur begrenzt ausgebaut. Für die Aufgaben und die Strukturierung des Controlling ist daher bestimmend, inwieweit auch in ihnen die strategische Planungsebene über allgemein gehaltene Strukturpläne hinaus verstärkt und die operative Planung über den Ansatz von Haushaltstiteln hinaus beispielsweise durch eine explizite Zielplanung, Prognoseverfahren und Abweichungsanalyse u.a. erweitert werden. Das *Anreizsystem* hat Einfluß darauf, in welchem Umfang die Motivation der in Hochschulen Tätigen zur Erreichung gemeinsamer Ziele genutzt wird und man dadurch zu einer effizienten Gestaltung von Controllingssystemen gelangen kann.

Die Komponenten dieser Führungsteilsysteme bilden die Rahmenbedingungen für die Wahl geeigneter Koordinationsinstrumente. Je mehr die Informationssysteme führungsrelevante Daten bereitstellen und je mehr Organisation, Planung und Kontrolle sowie Anreizsystem in die Richtung *dezentraler Handlungsspielräume* gehen, desto eher wird man *outputorientierte* Techniken der *Budgetvorgabe*, *Zielvereinbarungen* sowie *Marktkomponenten* in das Controllingssystem einbauen können. Hierdurch lassen sich die Informationsvorsprünge der dezentralen Handlungsträger und deren Leistungsmotivation nutzen. Die Koordination beschränkt sich dann auf zentrale Größen wie Budgets und Ziele. Durch das höhere Maß an budget- und zielbezogener Selbstkoordination und -steuerung nimmt der (Verwaltungs-) Aufwand für die Führung ab.

Diese Gesichtspunkte gelten für die verschiedenen *Ebenen*, auf denen Führungs- und Controllingssysteme in Hochschulen wirksam werden. Die Ebene der Hochschulleitung betrifft deren Lenkung aus Sicht des Ministeriums und der gesamten Hochschule. Sie stellt daher den Ort für die Einrichtung eines *zentralen Hochschul-Controlling* dar. Die wichtigsten Teileinheiten innerhalb der Hochschule bilden die Fakultäten sowie ggf. Institute. Ihre Fakultäts bzw. Instituts-*Controllingssysteme* sind notwendig für deren zielorientierte Steuerung. Ferner müssen sie die zentralen Systeme mit wichtigen Daten aus diesen Einheiten versorgen. Deshalb sind die Controllingssysteme auf Hochschul- und Fakultäts- oder Instituts-ebene miteinander zu verknüpfen. Darüber hinaus kann es zweckmäßig sein, Informations- und Steuerungssysteme auch in Professuren einzurichten. Wegen der höheren Überschaubarkeit dieser Einheiten, können ihre Systeme im allgemeinen einfacher und entsprechend den jeweiligen Bedingungen individuell gestaltet sein.

Maßgebend für die Effektivität derartiger Lösungen ist, inwieweit die für Hochschulen gesetzten Ziele in Forschung und Lehre erreicht werden. Um dies zu beurteilen, bilden aussagefähige Informationssysteme eine zentrale Voraussetzung. Deshalb zeigt sich auch hier ihre zentrale Bedeutung als Ausgangspunkt auf dem

Weg zu Controllingssystemen, die der Koordination und Steuerung von Hochschulen dienen.

Literaturverzeichnis

Angermann, Adolf; Blechschmidt, Uwe (1972): Hochschulkostenrechnung, Weinheim-Basel 1972.

Atkinson, John W. (1975): Einführung in die Motivationsforschung, Stuttgart 1975.

Berning, Ewald; Schindler, Götz; Kunkel, Ulrike (1996): Teilzeitstudenten und Teilzeitstudium an den Hochschulen in Deutschland, (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien: Neue Folge 44, 1996).

Bleicher, Knut (1991): Organisation: Strategien - Strukturen - Kulturen, 2.Aufl., Wiesbaden 1991.

Dellmann, Klaus; Pedell, Karl Ludwig (Hrsg.) (1994): Controlling von Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Ergebnis, Stuttgart 1994.

Hofstede, Geert H. (1967): The Game of Budget Control, Assen 1967.

Höller, Hans (1978): Verhaltenswirkungen aus betrieblicher Planungs- und Kontrollsysteme, München 1978.

Kiener, Urs; Christen, Stephan (1992): Studienziele, Studienmotive, Studienverhalten - Literaturstudie, Planungsstudie 14, Zürich 1992.

Küpper, Hans-Ulrich (1995): Controlling - Konzeption, Aufgaben und Instrumente, Stuttgart 1995.

Laux, Helmut; Liermann, Felix (1993): Grundlagen der Organisation. Die Steuerung von Entscheidungen als Grundproblem der Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Berlin et al. 1993.

Loitlsberger, Erich; Rückle, Dieter; Knolmayer, Gerhard (1973): Hochschulplanungsrechnung, Aktivitätenplanung und Kostenrechnung an Hochschulen, Wien-New York 1973.

- Maslow, A.H.* (1954): *Motivation and Personality*, New York et al. 1954.
- Maslow, A.H.* (1970): *A Theory of Human Motivation*, in: *Organization Theories*, W.P. Sexton (Hrsg.), Columbus u. Ohio 1970, S.143-166.
- McKeachie, W.J.* (1979): *Perspectives from Psychology: Financial Incentives are Ineffective for Faculty*, in: D.R. Lewis, E.E. Jr. Becker (Hrsg.): *Academic Rewards in Higher Education*, Cambridge 1979, S.3-20.
- Picot, Arnold* (1993): *Organisation*, in: *Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre*, Band 2, hrsg. v. Michael Bitz et al., 3. Aufl., München 1993, S.101-174.
- Riebel, Paul* (1994): *Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung*, 7. Aufl., Wiesbaden 1994.
- Schindler, Götz* (1993): *Studentische Einstellungen und Studienverhalten*, (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien: Neue Folge 35, 1993).
- Schoenfeld, Hanns-Martin* (1993): *Behavioral Accounting*, in: *Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre*, Teilband 1, hrsg. v. Waldemar Wittman et al., 5. Aufl., Stuttgart 1993, Sp.280-292.
- Schweitzer, Marcell* (1978): *Zwecksetzung und Aufbau einer Kostenrechnung für Hochschulen*, Arbeitsbericht Nr. 7, Tübingen 1978.
- Schweitzer, Marcell; Küpper, Hans-Ulrich* (1995): *Systeme der Kosten- und Erlösrechnung*, 6.Aufl., München 1995.
- Stedry, Andrew C.* (1960): *Budget Control and Cost Behaviour*, Englewood Cliffs, New Jersey 1960.
- Stedry, Andrew C.; Kay, Emanuel* (1966): *The Effect of Goal Difficulty on Performance: A Field Experience*, in: *Behavioral Science*, (11) 1966, S.459-470.
- Ulrich, Peter* (1993): *Begriff und Entdeckungszusammenhänge der Unternehmenskultur*, in: *Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre*, Teilband 3, hrsg. v. Waldemar Wittmann et al., 5. Aufl., Stuttgart 1993, Sp. 4352-4366.
- Weber, Jürgen* (1996): *Hochschulcontrolling*, Stuttgart 1996.
- Weber, Jürgen; Tylkowski, Otto* (Hrsg.) (1990): *Konzepte und Instrumente von Controlling-Systemen in öffentlichen Institutionen*, hrsg. v. Jürgen Weber und Otto Tylkowski, Stuttgart 1990.

Webler, Wolff-Dietrich (1995): Evaluation im Kontext mit der Organisationsentwicklung - Erfahrungen mit einem Modell für Lehrberichte, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 3/1995, München 1995, S. 293-326.

Wunderer, Rolf; Schlagenhauer, Peter (1994): Personal-Controlling. Funktionen - Instrumente - Praxisbeispiele, Stuttgart 1994.

Wunderer, Rolf; Grunwald, Wolfgang (1980): Führungslehre Band 1 - Grundlagen der Führung, Berlin et al. 1980.

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. Hans-Ulrich Küpper
Institut für Produktionswirtschaft und Controlling
Ludwig-Maximilians-Universität München
Ludwigstr. 28, RG V

80539 München