

Das Führungssystem als Ansatzpunkt für eine wettbewerbsorientierte Strukturreform von Universitäten

Hans-Ulrich Küpper

Der Druck auf die Universitäten zu grundlegenden Strukturreformen ist zur Zeit sehr hoch. Gründe hierfür liegen vor allem in der hohen Auslastung mit Studenten bei einigen Fächern, der Finanzmittelknappheit und der zunehmenden Internationalisierung. Dieser Beitrag befaßt sich mit den Konsequenzen, die sich aus betriebswirtschaftlicher Sicht für die Universitäten ergeben, wobei das Führungssystem den Ansatzpunkt bildet.

Informations- und Anreizsysteme sind die grundlegenden Instrumente, die bei der "Transformation" von Universitäten eingesetzt werden sollten. Ihre Aufgabe ist die Schaffung von Transparenz und die Verringerung von Interessenskonflikten innerhalb der Universität. Zugleich sind leistungs- und anpassungsfähige Organisationsstrukturen sowie zielbezogene Planungs- und Kontrollsysteme aufzubauen. Eine Integration zu einem umfassenden Koordinations- und Steuerungssystem durch übergreifende Instrumente ist Aufgabe des Hochschul-Controlling.

1 Notwendigkeit einer Strukturreform an deutschen Universitäten

Die Universitäten sind in den vergangenen Jahren zu einem Gegenstand der öffentlichen Kritik geworden. Dies leuchtet angesichts der vielen Probleme in Politik und Gesellschaft nicht ohne weiteres ein. Haben sie doch in den letzten drei Jahrzehnten eine stark *steigende Zahl an Studierenden* bewältigt, ohne daß ihre Kapazitäten im gleichen Umfang ausgeweitet wurden. Trotzdem erscheint das Ausbildungsniveau an deutschen Universitäten recht hoch. Zudem haben sie in kurzer Zeit den Aufbau und die Eingliederung der Universitäten in den *neuen Bundesländern* bewältigt, so daß deren Studierende unmittelbar weitergeführt werden konnten.

Dennoch ist erkennbar, daß die *Rahmenbedingungen* für die Universitäten deutlich enger werden. Die *Auslastung* durch Studenten wird besonders in den *Massenfächern* hoch bleiben. Durch die *Finanzmittelknappheit* der öffentlichen Kassen bestehen praktisch keine Chancen, eine bessere Versorgung mit Ressourcen zu erreichen. Im Gegenteil ist eher mit weiteren Kürzungen zu rechnen. Dazu bedeutet die zunehmende *Internationalisierung* für ein Land wie Deutschland, daß ein intensiverer Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern mit anderen Ländern erforderlich wird.

Insgesamt ist die Notwendigkeit zur Transformation der Universitäten zu international wettbewerbsfähigen Forschungs- und Lehrinstitutionen groß. Der gesellschaftspolitische Druck dürfte ähnlich hoch sein, wie der von den Studierenden ausgehende Druck vor 30 Jahren. Während aber damals politische Mitbestimmungsfragen im Vordergrund standen, haben heute betriebswirtschaftliche Aspekte wie Wettbewerbsfähigkeit, Effizienz und Flexibilität eine große Bedeutung. Deshalb soll die Problematik der Transformation im folgenden aus einer spezifisch betriebswirtschaftlichen Sicht analysiert werden.

Die Grundlage für die folgende Analyse liefern eine Skizzierung der gegenwärtigen Struktur (Abschnitt 2) und ihre Analyse anhand eines theoriegeleiteten Konzepts (Abschnitt 3). Dessen Ausgangspunkt muß das tatsächliche Geschehen, d.h. die in Universitäten ablaufenden Prozesse sein (Abschnitt 3.2). Ihre Ausprägungen werden durch das Führungssystem bestimmt. Daher bilden die Gestaltung des Informations- und Anreizsystems (Abschnitt 4) sowie der Planung und Kontrolle, der Organisation und des Controlling (Abschnitt 5) zentrale Ansatzpunkte für eine Veränderung von Universitäten zu wettbewerbsorientierten Institutionen.

2 Wesentliche Merkmale der gegenwärtigen Struktur deutscher Universitäten

Die gegenwärtige Struktur deutscher Universitäten kann mit den Schlagworten *Gruppen-* und *Gremienuniversität* kurz umrissen werden. Die *Studentenzahlen* sind nach Fächern unterschiedlich stark gewachsen (*Bildungsexplosion*) - nach wie vor gibt es stark nachgefragte Fächer, für die Verteilungsverfahren eingesetzt werden. Die Strukturen sind an diese Entwicklung nicht systematisch angepaßt worden. Im Bereich der Lehre spielen deshalb Massenveranstaltungen weiter eine wesentliche Rolle.

Viele Studiengänge sind über *Prüfungs- und Studienordnungen* sowie Studienpläne relativ klar strukturiert. Dies soll den Studienplatzwechsel erleichtern und zugleich eine einheitliche *Qualität* des Studiums fördern. Die "verordneten" *Reformbemühungen* haben Lehre und Studium nicht grundlegend verändert. Das Verhältnis zwischen dem dafür notwendigen Aufwand und dem erzielten Ergebnis hat die Bereitschaft zu weiteren Reformanstrengungen nicht gefördert.

Forschung und Lehre sind an den Universitäten durch die grundgesetzlich gesicherte Freiheit geprägt. Diese führt zur Eigenverantwortlichkeit der Professoren und zu einer Vielfalt an individuellen *Forschungsbemühungen*. Die *Qualität der Forschung* wird in erster Linie aus Veröffentlichungen erkennbar. Durch sie wird zwar Transparenz erreicht, jedoch wird diese kaum durch *Zitationsindices*¹ u.ä. gefördert. Verfahren der Evaluation von Fakultäten durch Gutachter befinden sich in Deutschland, im Unterschied zu anderen Ländern, ebenfalls erst in den Anfängen.

Das Leitungssystem wurde durch die Strukturänderungen nach 1968 maßgeblich beeinflusst. Innerhalb der Universitäten wurden wichtige Entscheidungszuständigkeiten auf *Gremien* wie die Fachbereichsräte und den Senat sowie die ihnen zugeordneten Kommissionen verlagert. Die akademische Selbstverwaltung bekam ein hohes Gewicht. Trotz der Repräsentanz verschiedener Gruppen behielten die Professoren i.d.R. in den Gremien das Übergewicht.

Ein weiteres Charakteristikum besteht in einem *hohen staatlichen Einfluß*, der dazu führt, daß die Universitäten über die Einbindung in das staatliche System mit dessen Dienst- und Haushaltsrecht viele *bürokratische Elemente* aufweisen und teilweise bis in Einzelheiten wie z.B. bei der Zuweisung einzelner Stellen oder Mittel von ihren Ministerien abhängen. Zugleich besitzen sie aber über die

¹ Zur Messung von Forschungsleistungen durch Zitatensanalysen vgl. z.B. Heiber (1983), S. 113 ff.

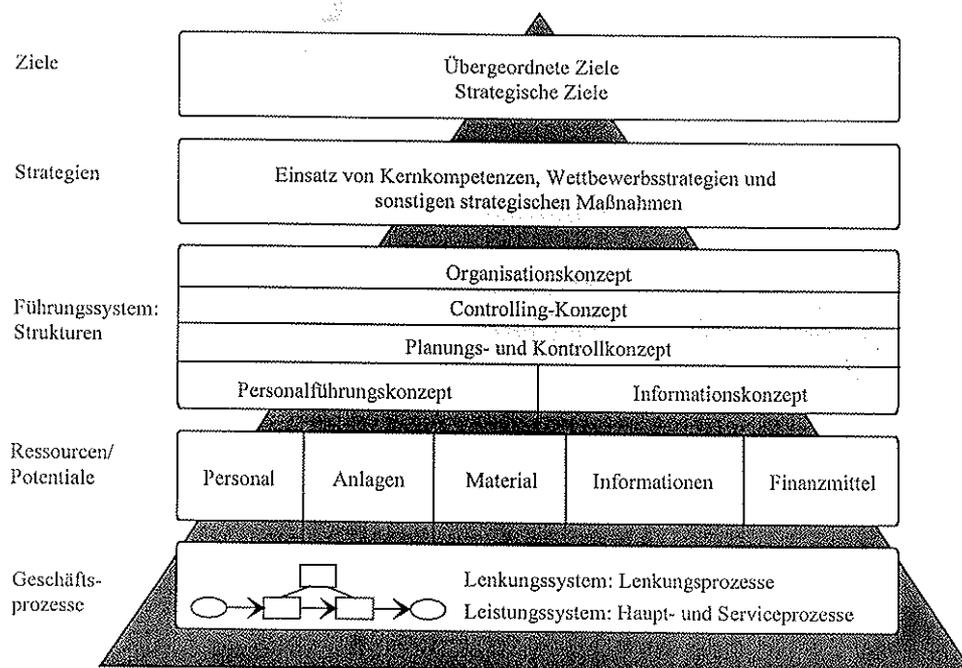
Freiheit von Forschung und Lehre sowie ihre fachliche Überlegenheit einen hohen Grad an Unabhängigkeit.

3 Grundstruktur eines Konzepts zur Analyse von Universitätsprozessen

3.1 Schichtenmodell zur prozeßbezogenen Analyse von Universitäten

Bei der Untersuchung von Universitäten wird schnell deutlich, daß wir - im Gegensatz zu Wirtschaftsunternehmen - über *keine gängigen Modelle für ihre Analyse* verfügen. In einem an mehreren bayerischen Universitäten durchgeführten Projekt zur "Optimierung von Universitätsprozessen"¹ hat sich das in Abbildung 1 wiedergegebene "Schichtenmodell" herauskristallisiert.

Abbildung 1: Schichtenmodell für Hochschulen



¹ Vgl. Bodendorf u.a. (1996); Küpper/Sinz (1998).

Als Basis werden in ihm die beobachtbaren Aktivitäten oder *Leistungsprozesse* angesehen.¹ Entsprechend den verfassungsmäßig vorgegebenen Zielen bilden *Studium und Lehre* sowie *Forschung* die beiden Hauptprozesse von Universitäten. Deren Durchführung dient eine größere Zahl von *Serviceprozessen* wie die Aktivitäten in Bibliotheken, Rechenzentren, Einkauf, Personalverwaltung usw. Diese Haupt- und Serviceprozesse werden von Personen unter Verwendung verschiedenartiger *Ressourcen* vollzogen. Ein Spezifikum insbesondere der Lehrprozesse, aber auch anderer Dienstleistungsprozesse in Universitäten besteht darin, daß ihr angestrebtes Ergebnis die Mitwirkung des "Kunden" erfordert. Um das Leistungssystem zielorientiert auszurichten, benötigt die Universität ein *Führungssystem*.

Eine rationale Führung ist *auf Ziele ausgerichtet*. Dabei bilden die in der Verfassung verankerten übergeordneten Ziele von Forschung und Lehre die Basis für die Formulierung *strategischer Ziele*, zu deren Erreichung bestimmte *Strategien* entwickelt werden. Somit sucht die Universität die Ziele durch Einsatz ihrer spezifischen Fähigkeiten, der sog. Kernkompetenzen, und mit Hilfe geeigneter Wettbewerbsstrategien sowie weiterer strategischer Maßnahmen zu erreichen.

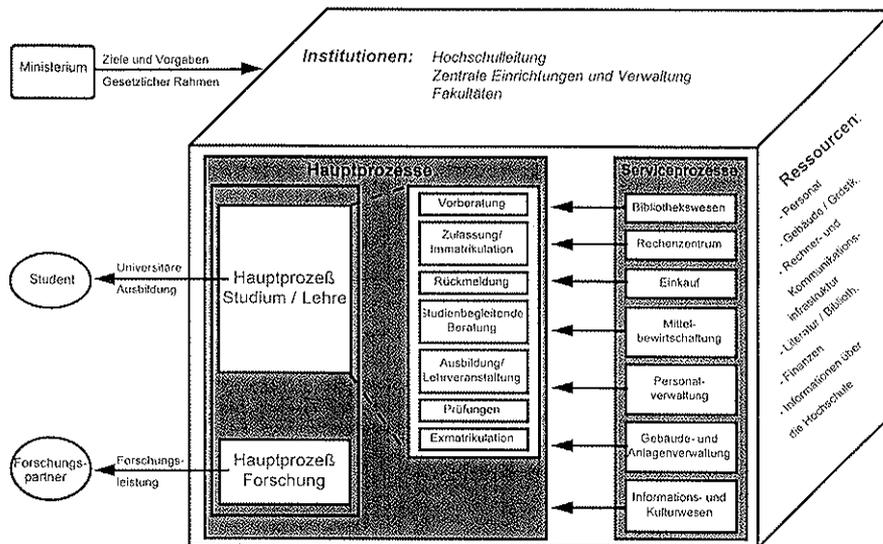
3.2 Prozeßbezogene Analyse des Leistungssystems von Universitäten

Eine Analyse von Universitäten beginnt entsprechend diesem Konzept bei den Forschungs-, Lehr- und Serviceprozessen. In Abbildung 2 sind der Hauptprozeß *Studium und Lehre* und die ihn unterstützenden Serviceprozesse weiter untergliedert.²

¹ Zur Bedeutung der prozeßorientierten Analyse von Universitäten vgl. Küpper (1997c).

² Vgl. Bodendorf u.a. (1996).

Abbildung 2: Prozeßgefüge einer Universität

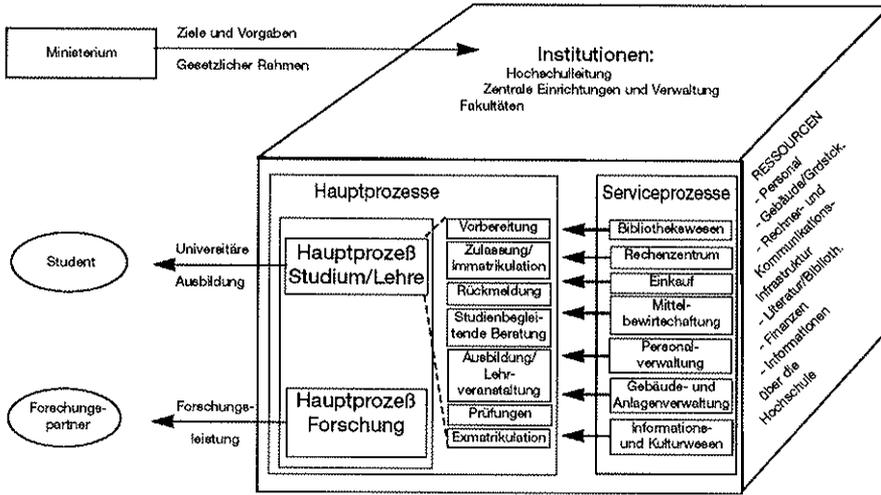


Mit einer an den Prozessen und ihren Beziehungen orientierten *Analyse* durch *Interviews*, *Workshops*, den *SOM-Ansatz* von *Ferstl* und *Sinz*¹ und andere Techniken kann eine Vielzahl von *Problemen* und *Mängeln* aufgedeckt werden². Sie betreffen nicht die Inhalte, sondern den Vollzug von Studium und Lehre. Die folgenden grundlegenden Schwächen lassen sich hierfür als Ursachen benennen:

- mangelnde Transparenz der universitätsinternen Strukturen, Abläufe und Schnittstellen,
- Fehlen wichtiger Informationen über relevante Leistungsmerkmale der Prozesse,
- mangelhafter Informationsfluß an vielen Stellen,
- Medienbrüche mit mehrfacher Datenerfassung und -speicherung,

¹ Das Semantische Objektmodell (SOM) stellt einen Ansatz zur Modellierung von Leistungsprozessen dar. Vgl. Ferstl/Sinz (1995).

² Vgl. Bodendorf u.a. (1996); Küpper (1997c).



- mangelnde inhaltliche Abstimmung der einzelnen Lehrveranstaltungen sowie
- ungenügende Koordination der Lehrveranstaltungsplanung, die bei der Hörsaalbelegung und Verschiebungen von Veranstaltungen zu Semesterbeginn sichtbar wird.

Die Prozeßanalyse gibt einen Anstoß, um die Prozesse besser zu (re-)strukturieren. Veränderungen innerhalb des Leistungssystems reichen aber nicht aus und bilden lediglich einen Ausgangspunkt. Will man zu wesentlichen Effizienzsteigerungen und qualitativen Verbesserungen kommen, sind Änderungen im *Führungssystem* erforderlich.

3.3 Theoriegeleitete Analyse des Führungssystems von Universitäten

Die Vorschläge zur *Gliederung des Führungs- oder Managementsystems* von Unternehmen erscheinen auf den ersten Blick recht unterschiedlich, lassen sich bei genauerer Analyse aber auf *einen gemeinsamen Kern* zurückführen¹. Sie bilden auch die wichtigsten Instrumente zur Führung von Universitäten. Das bisher am weitesten ausgebaute Führungsteilsystem von Universitäten ist das *Organisationssystem*. Seine Ausprägung ist durch Gesetze, Rechtsverordnungen und Satzungen in hohem Maß bestimmt. Weniger entwickelt ist das *universitäre Planungssystem*. Die bisher erstellten *Struktur- und Entwicklungspläne* kommen einer strategischen Planung allenfalls nahe. Ihre Bedeutung für eine strategische Ausrichtung von Universitäten wird noch kaum wahrgenommen. Im Mittelpunkt der operativen Planung steht die jährliche Planung und Verteilung der Haushaltsmittel. Das *Kontrollsystem* wird in erster Linie durch die für *öffentliche Verwaltungen* geltenden Vorschriften gestaltet. Das formale *Informationssystem* ist sehr unterschiedlich ausgebaut. Die Einsatzmöglichkeiten des *Personalführungssystems* und seiner Instrumente werden noch wenig erkannt und genutzt. An Systemen des *Controlling* wird vielfach ein großes Interesse geäußert.

Im Dienstleistungsunternehmen Universität sind *Personen und Informationen* die wichtigsten Träger und Faktoren der Leistungsprozesse. Daraus folgt, daß diesen Komponenten im Führungssystem eine herausragende Bedeutung zukommt. Aus der Abhängigkeit der Prozesse von den Personen und der *Individualität, Verschiedenartigkeit* und *Vielfalt* von Lehre, Studium und Forschung ergibt sich die begrenzte Plan- und Kontrollierbarkeit dieser Prozesse.

Durch das starke Gewicht qualitativer Aspekte und die daraus folgende geringe Standardisierbarkeit der Prozesse wird deutlich, daß für die Analyse und Ge-

¹ Vgl. Küpper (1997a), S. 13 ff.; Küpper (1996), S. 150 ff.

staltung des Führungssystems von Universitäten *verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse* eine große Bedeutung haben. Darüber hinaus sind Ansätze aus der Institutionentheorie heranzuziehen, wie z.B. die *normative Agency-Theorie*.¹ In ihr werden wichtige Bestimmungsgrößen rationalen Verhaltens und der Einfluß des Informationsstandes für die Beurteilung von Anreizsystemen erklärt.

Zwei grundlegende Annahmen der Agency-Theorie, die ungleiche Verteilung von Informationen (*Informationsasymmetrie*) und der Einfluß *individueller Nutzenfunktionen*, gelten für Universitäten in besonderem Maße. Betrachtet man z.B. die Universitätsleitung als *principal* und die Forscher sowie Dozenten als *agents*, so ist die Diskrepanz ihres Wissens in bezug auf die Forschungs- und Lehrprozesse offensichtlich. Hinsichtlich ihrer Inhalte, Struktur, Vollzug und Ergebnisse ist der Informationsstand der *agents* erheblich höher als derjenige der *principals* und zudem durch die Freiheit von Forschung und Lehre verfassungsmäßig verankert.

Professoren haben als Lebenszeitbeamte mit spezifischen Rechten einen nicht geringen Spielraum zur *individuellen Nutzenmaximierung*. Ihre hauptberufliche Entlohnung ist in hohem Maße fix. Für ihr Tätigsein an der Universität tragen sie ein geringes Risiko. Das universitäre System setzt darauf, daß ihre individuellen Ziele in Forschung und Lehre mit den vom *principal* gewünschten Zielen möglichst weit übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, lösen der *große Handlungsspielraum* der *agents* und das weitgehende Fehlen von wirksamen Kontrollsystemen das Problem aus, daß die *agents* möglicherweise nicht entsprechend ihrem Auftrag handeln. Eine Lösung dieses Konflikts wird wesentlich durch das Bestehen unterschiedlicher Informationsstände von *principal* und *agent* erschwert.

Zwei der in der Agency-Theorie *betrachteten Problemstellungen* der Informationsasymmetrie treten in der Universität besonders deutlich auf: die Probleme der *hidden information* und der *hidden action*. Das erstere entsteht, wenn der *agent* dem *principal* unvollständige und/oder fehlerhafte Informationen über das tatsächliche Geschehen (z.B. über Eigenschaften und Verhalten von Studierenden) vermittelt. Das zweite Problem bezieht sich darauf, daß der *principal* das Handeln des *agent* nicht "beobachten" und deshalb nicht beurteilen kann, inwieweit Ergebnisse auf dessen Verhalten oder auf sonstige Einflüsse zurückzuführen sind. Daraus resultieren die Gefahren der Verfolgung rein individueller Ziele (*moral hazard*) und des verminderten Einsatzes (*shirking*), wie sie in der gesellschaftspolitischen Auseinandersetzung Hochschullehrern häufig unterstellt werden. Wegen der verfassungsmäßig gesicherten Freiheit von For-

¹ Vgl. z.B. Bamberg/Spremann (1989); Laux (1990); Elschen (1991).

schung und Lehre können die Gefahren des *moral hazard* und des *shirking* nicht vollständig beseitigt werden. Durch die Gestaltung des Führungssystems können jedoch die Ursachen abgeschwächt und den negativen Folgen vorgebeugt werden. Informationsdefizite sind durch den Auf- und Ausbau geeigneter *Informationssysteme* zu verringern und die individuelle Zielorientierung ist durch *Anreizsysteme* zu beeinflussen.

3.4 Ziele und Strategien der Strukturreform

Den Bereichen Forschung und Lehre kommt an den Universitäten hohes Gewicht zu, wobei die Lehre in der hochschulpolitischen Diskussion stärker als bisher in den Blickpunkt gerückt wird. Die Ziele einer Strukturänderung an Universitäten betreffen deshalb primär die *Steigerung der Qualität* von Forschung und Lehre. Des Weiteren wird von den Universitäten eine hohe *Anpassungsfähigkeit* bzgl. auftretender Problemlagen und neuer Aufgabenstellungen verlangt. Als Institutionen der Forschung sollen sie darüber hinaus neben der Tradierung von Wissen *Innovationen* hervorbringen. Schließlich geht es darum, die *Effizienz* der Ressourcennutzung zu erhöhen.

Zentrale *Strategien* zur Erreichung dieser Ziele sind die Schaffung von *Transparenz* und die Entwicklung geeigneter *Anreizsysteme*. Transparenz setzt leistungsfähige Informationssysteme voraus, mit denen sich Informationsasymmetrien verringern lassen, außerdem bilden sie die Basis für einen zweckgerichteten Einsatz von Führungsinstrumenten. Für die Schaffung von Anreizsystemen ist von den individuellen Nutzensvorstellungen auszugehen, um das Handeln über entsprechende Anreize auf überindividuelle (gesellschaftliche) Ziele von Lehre und Forschung auszurichten. Möglicherweise konnte man früher in Universitäten auf gemeinwohlorientierte Wertvorstellungen von Wissenschaft, eine allgemeingültige "Wissenschaftsmoral", setzen. Tatsächlich besitzt in der heutigen Gesellschaft aber das individuelle Nutzenstreben mehr Gewicht. Dem muß durch Anreizsysteme Rechnung getragen werden.

4 Ausbau des Informations- und Anreizsystems als Basis für einen Ausbau des Führungssystems von Universitäten

4.1 Struktur und Wirkungen universitärer Informations- und Berichtssysteme

Die Ausstattung mit EDV-gestützten Informationssystemen ist an den Universitäten recht unterschiedlich. Allgemein gilt: an den meisten Universitäten sind *benötigte Informationen vielfach nicht verfügbar*. Daten über *Studiendauern*,

Betreuungs- und Absolventenrelationen, Raum- und andere Ressourcennutzung, Drittmittel u.a. lassen sich häufig nur mit größerem Aufwand und zeitlichen Verzögerungen beschaffen. Weder die für eine Fakultät noch die für Entscheidungen der Hochschulorgane relevanten Daten sind in der Regel unmittelbar abrufbar.

Leistungsfähige Informationssysteme mit einer zweckentsprechenden Anwendungssystemarchitektur¹ und Software müssen inhaltlich auf den Informationsbedarf der Entscheidungs- und Handlungsträger ausgerichtet sein. Damit läßt sich das *Entstehen* von "Datenfriedhöfen" verhindern, zugleich liegt darin eine Voraussetzung für eine bessere Nutzung der Daten. Aus den *Informationssystemen*, in denen die Gesamtheit der Daten erfaßt und verarbeitet wird, müssen den relevanten Personen über Standard- und Bedarfsberichte die jeweils benötigten Informationen bereitgestellt werden. Dazu sind geeignete *Berichtssysteme* erforderlich. Bezugsebenen für derartige Hochschul-Informations- und -Berichtssysteme sind (entsprechend der jeweiligen Organisationsstruktur) insbesondere die *Universitätsleitung* mit ihren Organen, die *Fachbereiche* oder *Fakultäten*, *Institute* und *Professuren*, die *Studierenden* sowie die *Zentralverwaltung* und die zentralen bzw. dezentralen *Serviceeinrichtungen*.

Dabei erscheint die Einrichtung sowohl von *leistungs-* als auch von *finanzorientierten Informationssystemen* notwendig:

a) Erstere liefern wichtige Informationen über Leistungsprozesse in Studium und Lehre, Forschung sowie Service. Deren Gütereinsatz, Ablauf und Ergebnisse sind durch geeignete Kennzahlen zu charakterisieren. Die Struktur eines solchen *leistungsorientierten* Informationssystems kann *beispielhaft* für die *Fakultätsebene* skizziert werden.² Den Rahmen für seine Gestaltung bildet eine Systematisierung der *Entscheidungstatbestände* von Fakultäten, die sich in solche der strukturellen Rahmenbedingungen, Ausstattungs- und Prozeßplanung gliedern lassen. Die wichtigsten ermittelten Daten können über ein Fakultäts-Berichtssystem laufend bereitgestellt werden. Dieses sollte *Kennzahlen über die Ausstattung* sowie die *Prozesse von Studium und Lehre, Forschung und Servicebereich* enthalten, die zur Beschreibung und ggf. Bewertung sowie Entscheidungsfindung dienen (vgl. die Beispiele in Abb. 3).

¹ Vgl. Sinz (1995); Sinz (1996).

² Vgl. zum folgenden Zboril (1996) sowie Zboril (1997) S. 40 f. und S. 135 ff.

Abbildung 3: Beispiele für Indikatoren eines Fakultäts-Berichtssystems

Strukturelle Rahmenbedingungen	
Zulassungszahlen	- Bewerber je Studienplatz
Ausstattungsplanung	
Stellenzuweisung	- Stud. bzw. Absolvent je Professor
Finanzmittelverwaltung	- Sachmittel pro Jahr
Prozeßplanung 'Studium und Lehre'	
Studienverlauf	- Drop-In/Drop-Out - Durchschnittliche Fachstudiendauer - Absolventenzahl
Lehrveranstaltungsplanung	- Teilnehmer je Veranstaltung
Prozeßplanung 'Forschung'	
Forschungsstudium	- Durchschnittliche Promotionsdauer

Die Diskussion verschiedener möglicher Leistungsmaße für Vergleiche innerhalb und zwischen den Hochschulen kann zu einer Konzentration auf wenige, als maßgeblich erachtete Größen führen. Derartige Kennzahlen erfassen quantitative, "harte" Sachverhalte. Für die Erkennung von Stärken und Schwächen sowie die Beurteilung einer Fakultät und ihrer Prozesse sind außerdem Einschätzungen der in ihnen tätigen Personen wichtig.¹ Ein Fakultäts-Berichtssystem muß deshalb neben *quantitativen* auch *qualitative Daten* umfassen. Hierzu sind Befragungen durchzuführen, die sich einmal auf die allgemeinen *Studien-* und *Forschungsbedingungen* einer Fakultät, zum anderen auf einzelne Lehrveranstaltungen (und analog Forschungsprojekte) beziehen. *Fakultätsweite Befragungen* können z.B. die Ziele der Studierenden, Gründe für einen Studienabbruch und Studienwechsel, Erfolgs- und Mißerfolgskfaktoren im Studium, Teilzeitstudium sowie die generelle Bewertung von Universität und Fakultät betreffen. Durch eine Befragung von Studierenden wie von Dozenten werden Diskrepanzen in der Einschätzung der Faktoren offengelegt.

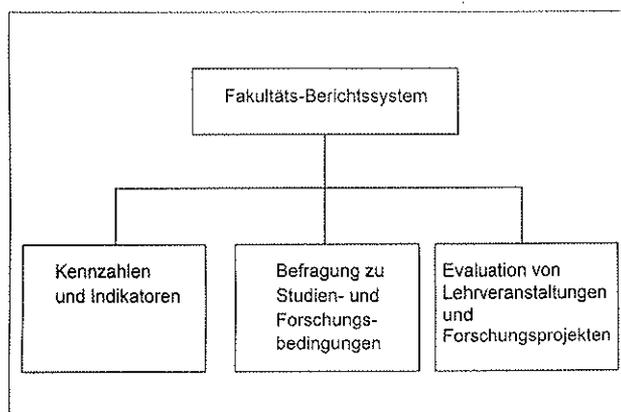
Lehrveranstaltungsevaluationen bieten dem jeweiligen Dozenten Hinweise zur Verbesserung seiner Veranstaltungen. Deshalb muß jeder Dozent einen Teil des Fragebogens für die eigenen Studierenden (z.B. Bedeutung mathematischer Modelle) selbst bestimmen können. Durch einen fakultätseinheitlichen Teil ist sicherzustellen, daß den Studierenden vergleichbare Informationen für die Auswahl

¹ Vgl. Weblcr (1993), S. 293 ff.

von Lehrveranstaltungen gegeben werden und ein Wettbewerb zwischen den Dozenten um Studierende, um die "beste Lehre" usw. angeregt wird. In das öffentliche Fakultäts-Berichtssystem würden deshalb lediglich die Ergebnisse des fakultätseinheitlichen Teils eingehen. Als Pendant zur Lehrveranstaltungsevaluation könnten für die *Evaluation der Forschung* neben anderem *peer-reviews* genutzt werden.

Kennzahlen, fakultäre Dozenten- und Studentenbefragung sowie Evaluationen von Lehrveranstaltungen und Forschungsprojekten bilden die drei Komponenten eines Fakultäts-Berichtssystems (Abb. 4). Mit ihm werden Aussagen über die Produktivitäts- und Leistungsgrößen, Studien- und Forschungsbedingungen sowie individuelle Lehr- und Forschungsleistungen in einer Fakultät ableitbar.

Abbildung 4: Komponenten eines Fakultäts-Berichtssystems



b) Das zweite Informationssystem bezieht sich auf die *finanziellen Mittel*, die in Hochschulen mit *kameralistischen* Rechnungssystemen verwaltet werden und in den öffentlichen Haushalten enthalten sind. Mit diesem System läßt sich bislang primär der Rechnungszweck¹ der *Kontrolle* erfüllen. Durch seine Orientierung an Prinzipien der *Jährlichkeit*, einer *begrenzten Deckungsfähigkeit* und der *Ordnungsmäßigkeit* ist es für Zwecke der *Planung* und der *Verhaltenssteuerung* wenig geeignet. Will man die Universitäten und deren Einheiten zu wettbewerbsfähigen Entscheidungsträgern machen, erscheint die Entwicklung eigenständiger *Hochschulrechnungen* unumgänglich.² Wegen der Individualität, Verschiedenartigkeit und Vielfalt der in Universitäten erbrachten Lehr-, Forschungs- und Serviceleistungen gibt es für sie nicht nur einen einzigen *Erfolgsmaßstab*. Des-

¹ Zum Begriff des Rechnungszweckes vgl. Küpper (1997a), S. 109 f.

² Vgl. Küpper (1997b).

halb lassen sich die vorhandenen *kostenrechnerischen* Konzepte nicht ohne weiteres auf Hochschulen übertragen. Beispielsweise fehlt die Basis für eine einigermaßen verlässliche Begründung kalkulatorischer Kosten. Eine Hochschulrechnung wird deshalb entsprechend Abb. 5 zwischen *Kameralistik* und *Kostenrechnung* stehen müssen. Zweckmäßigerweise geht man in ihr von den Zahlungen aus und orientiert sich insoweit am kameralistischen Basissystem. Wie bei der Kostenrechnung benötigt man neben der *Zahlungsartenrechnung* auch eine *Stellenrechnung*, die bisher im kameralistischen System zu wenig ausgebaut ist. Diese Bestandteile sind um eine *mengenmäßige Leistungsrechnung* z.B. über Lehrveranstaltungen, Prüfungen usw. und eine *Kennzahlenrechnung* zu ergänzen¹, deren Daten aus dem Hochschul- bzw. Fakultäts-Informationssystem übernommen werden können. Im Hinblick auf die Planung, Steuerung und Kontrolle der Leistungsergebnisse von Universitäten fließen damit das leistungs- und das finanzorientierte Informationssystem zusammen.

Abbildung 5: Gegenüberstellung von Kameralistik, Hochschulrechnung und Kostenrechnung

	Kameralistik	Hochschulrechnung	Kostenrechnung
Basisgrößen	Ein- und Auszahlungen	Ein- und Auszahlungen	Kosten
Prinzipien	<ul style="list-style-type: none"> - Jährlichkeit - Genauigkeit - Nachprüfbarkeit - Eingeschränkte Deckungsfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Periodenbezug - Projektbezug - Bereichsbezug - Effizienz 	<ul style="list-style-type: none"> - Periodenbezug - Stellen- und Produktbezug - Erfolgszielausrichtung
Rechnungszwecke	Kontrolle von Ordnungsmäßigkeit und Planeinhaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Transparenz - Planung - Verhaltenssteuerung - Kontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> - Abbildung - Planung - Verhaltenssteuerung - Kontrolle

Eine Offenlegung von Tatbeständen der Lehre und Forschung hat zur Konsequenz, daß fundierte *Vergleiche* zwischen Dozenten, Instituten, Professuren und Fakultäten möglich werden. Hierdurch werden Diskussionsprozesse innerhalb sowie zwischen den Fakultäten und durch die Daten begründbare Entscheidungsprozesse ausgelöst. Soweit Personen intrinsisch motiviert sind und die ermittelten Größen der Forschung und Lehre für sie Bedeutung besitzen, wird dies ihr

¹ Vgl. Küpper/Zboril (1997).

Verhalten beeinflussen. Das spricht für die Hypothese, daß die zunehmende Transparenz zu deutlichen *Verhaltenswirkungen* führen wird.

Bislang orientieren sich die Entscheidungen in Universitäten kaum an Ist- oder Plandaten über Lehrbelastungen, Forschungsaktivitäten u.ä. Wenn relevante Daten in wesentlich höherem Maße als bisher unmittelbar verfügbar werden, steigt die Bereitschaft zu ihrer Nutzung. Dies bedeutet gleichzeitig, daß die *Informationsbereitstellung* mehr auf *Planungs-* und *Steuerungszwecke* ausrichtbar wird und die für die Verwaltung wichtigen Kontrollzwecke an Gewicht verlieren.

Durch die Bereitstellung von Daten und Kennzahlen für Vergleiche, von Informationen über die Leistungen in Forschung, Lehre sowie Service und den Übergang von rein kameralistischen auf entscheidungsorientierte finanzwirtschaftliche Rechnungssysteme werden darüber hinaus *Denkmuster* verändert. Während beispielsweise die Kameralistik durch Kategorien der Recht- und Ordnungsmäßigkeit sowie ein juristisch geprägtes Denken bestimmt ist, werden mit betriebswirtschaftlichen Konzepten Muster der Entscheidungsorientierung, Effizienz und Leistungsorientierung vermittelt. Die Ermittlung unterschiedlicher Kennzahlen und die Problematik ihrer Anwendung als Erfolgsmaßstäbe werden einen Diskurs auslösen. Dieser ist notwendig, wenn man zu gemeinsamen Auffassungen über wichtige Leistungs- oder Zielgrößen kommen will. In ihm liegt ein Wettbewerbselement.

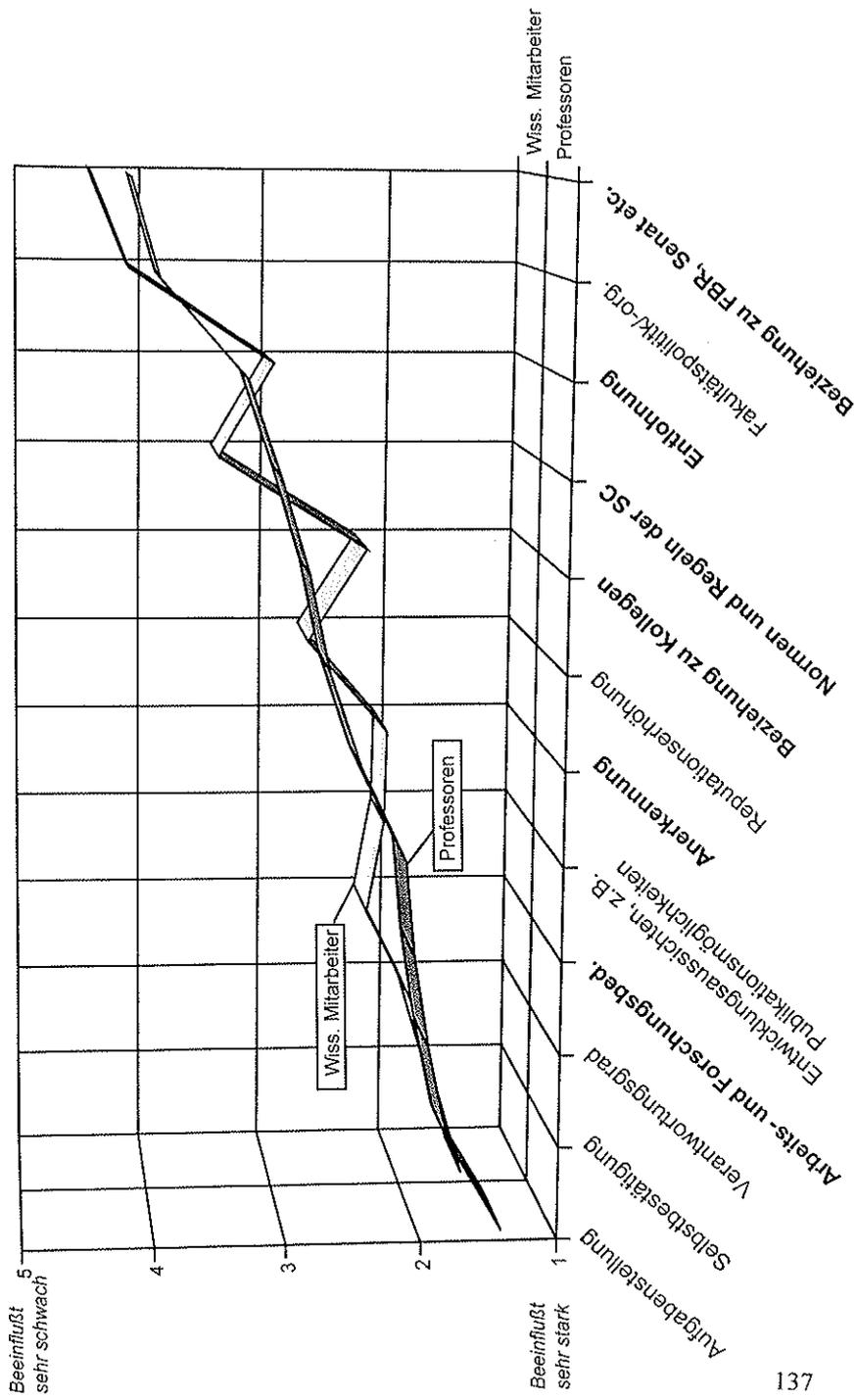
4.2 Entwicklung des Anreizsystems zur Komponente des Führungssystems von Universitäten

Viele universitäre Leistungen hängen davon ab, inwieweit die individuellen Ziele der Studierenden und Wissenschaftler mit Studien-, Lehr- und Forschungszielen übereinstimmen und intrinsische Motivationen wirksam werden. Dieser Zusammenhang wird bisher nur begrenzt für die Gestaltung des Anreizsystems von Universitäten genutzt.

Für eine umfassendere Nutzung muß man Kenntnisse über die verschiedenartigen *Motivstrukturen* besitzen. Deutliche Unterschiede dürften zwischen Studierenden sowie befristet und unbefristet angestellten Wissenschaftlern einerseits und Verwaltungspersonal andererseits, sowie zwischen den Angehörigen verschiedener Fächer bestehen. *Y. Hartmann* hat in einer umfassenden empirischen Erhebung u.a. die Motivstrukturen von Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern untersucht (vgl. Abb. 6).¹

¹ Vgl. Hartmann (1997).

Abbildung 6: Bedeutung von Motivationsvariablen für Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter



Aus ihr wird deutlich, daß in der Motivstruktur von *Professoren* insbesondere ihre Autonomie in bezug auf ihre Aufgaben mit einem hohen Grad an Eigenverantwortung, die Selbstbestätigung, die Arbeits- und Forschungsbedingungen, Entwicklungsaussichten, Anerkennung und Reputation für ihre Zufriedenheit bestimmend sind.¹ Bei *wissenschaftlichen Mitarbeitern* wirken dieselben Motivatoren, jedoch besitzen die Anerkennung, die Beziehungen zu Kollegen und die Entlohnung ein höheres Gewicht als bei den Professoren.

Trotz einer starken intrinsischen Motivation sind für Wissenschaftler auch *äußere Anreize* relevant, wie die genannte Erhebung zeigt. Neben den Motiven sind in der Untersuchung die wichtigsten Anreizvariablen erhoben worden. Mittels Faktorenanalyse der in Abbildung 7 wiedergegebenen Variablen konnten fünf Gruppen von Anreizen identifiziert werden. Sie liegen im eigenständigen Arbeiten, der Mittelausstattung, den außeruniversitären Kontaktmöglichkeiten, der Offenlegung von Leistungen sowie persönlichen zeitlichen und finanziellen Anreizen. Für *wissenschaftliche Mitarbeiter* besitzt die Möglichkeit zu eigener wissenschaftlicher Arbeit im Rahmen einer Promotion oder Habilitation spezifische Bedeutung.

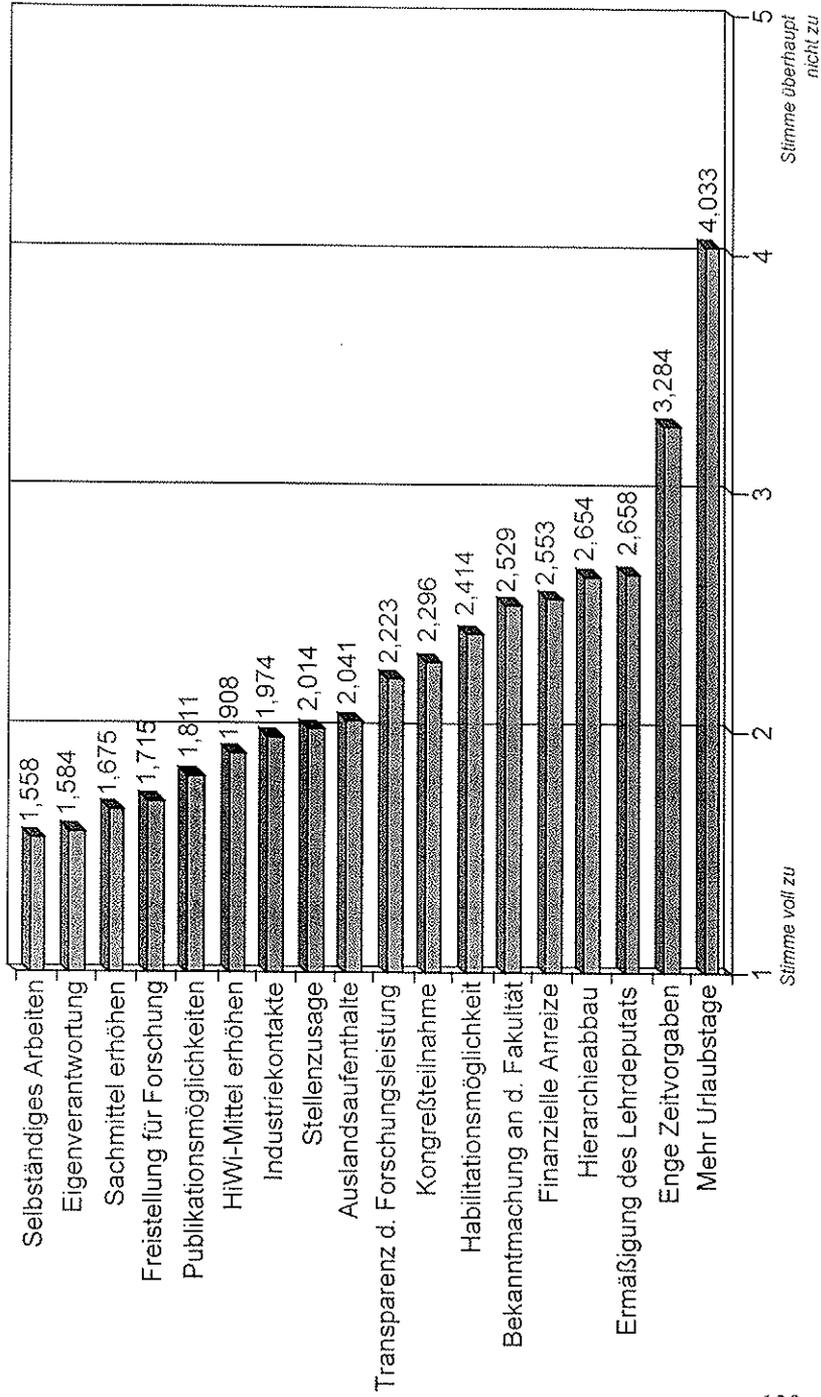
Ein leistungsfähiges Instrument zur Nutzung von Anreizwirkungen in Hochschulen stellen *Forschungsprojekte* dar. In ihnen kann die individuelle Forschungstätigkeit z.B. im Hinblick auf eine Promotion oder Habilitation mit dem Gegenstand des Forschungsprojekts eng verknüpft werden. Durch die Verbindung der individuellen Anreize für den Mitarbeiter mit dem Forschungsziel läßt sich eine hohe Motivation erzeugen.

Daneben gibt es eine Reihe von Ansatzpunkten für Anreize insbesondere für Wissenschaftler, die bislang zu wenig genutzt werden. Die aufgrund des öffentlichen Dienstrechts eingeschränkten Möglichkeiten einer leistungsorientierten Entlohnung können beispielsweise durch die Gewährung von *Honoraren* aus Projekten, Formen der *Überschußbeteiligung* an Instituten u.ä. ausgeweitet werden.

Die in Abbildung 7 wiedergegebene Bewertung von *Anreizen* für Wissenschaftler läßt erkennen, daß ein Schwerpunkt zur Verstärkung von Leistungsanreizen in der *Ressourcenverteilung* liegt.

¹ Vgl. auch McKeachie (1979); Weber (1996), S. 169 ff.

Abbildung 7: Bewertung von Anreizvariablen von Wissenschaftlern



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 bei der *Ressourcenverteilung* einen größeren Spielraum als bei der Besoldung besitzen und eine höhere Flexibilität zweckmäßig erscheint, könnte dieses Instrument für die Schaffung zusätzlicher Anreize herangezogen werden. Neben dem in Berufungen zum Ausdruck kommenden Leistungsaspekt könnten damit weitere Leistungsmerkmale in Forschung, Lehre und Service treten und die Brücke zu anreizorientierten Budgetierungs- sowie Zielvereinbarungssystemen geschlagen werden.

5 Konzepte für Organisation, Planung und Controlling wettbewerbsorientierter Universitäten

5.1 Schaffung leistungs- und anpassungsfähiger Organisationsstrukturen

Eine Stärkung von Wettbewerbselementen sollte an den Einheiten ansetzen, die auf abgrenzbaren Märkten zu universitären Leistungen beitragen. Dies sind die organisatorischen Einheiten der Fächer, gegenwärtig also die *Fachbereiche* bzw. *Fakultäten*.

Für die Organisation dieser dezentralen Einheiten haben im heutigen System *zwei Prinzipien* einen maßgeblichen Einfluß, und zwar die Ausrichtung auf Professuren oder Lehrstühle und deren organisatorische Zusammenfassung in Fachbereichen bzw. Fakultäten. Im Blick auf Strukturen im internationalen Bereich sind diese Prinzipien gegenüber anderen zu prüfen.

Wissenschaftliche Mitarbeiter werden an unseren Universitäten i.d.R. von einzelnen Professoren ausgewählt und diesen unterstellt. Das Abgehen von einem solchen *Lehrstuhlprinzip* zumindest bei promovierten Mitarbeitern könnte zu einer Ausweitung des Lehrprogramms beitragen, weil diese als selbständige Dozenten in Forschung und Lehre tätig würden. Dafür müßten ihre Stellen über ein Bewerbungs- und Berufungsverfahren besetzt werden. Dies hätte wohl die Konsequenz, daß die Habilitation (weitgehend) durch einen Wettbewerb um Dozentenstellen des Mittelbaus ersetzt würde. Der Stärkung von Wettbewerbselementen stünde dann eine verringerte Qualitätssicherung gegenüber, wie sie die Abschaffung des *Qualitätsstandards* der Habilitation bzw. habilitationsadäquater Leistungen in vielen Bereichen mit hoher Wahrscheinlichkeit auslösen würde. Ein derart grundlegender Einschnitt in das bisherige System der Forschungsstruktur geht über organisatorische Fragen hinaus und erscheint zumindest problematisch.

Der in einzelnen Universitäten und Fächern vollzogene Übergang auf eine *Department-* statt Fakultätsstruktur dient einer höheren Flexibilität der Forschung. Die Departmentstruktur fördert die zeitlich begrenzte Einrichtung von Forschungsprojekten und die interdisziplinäre Forschung. Fakultäts- und Departmentstruktur sind jedoch keine einander ausschließenden Alternativen. Daher hat sich ihre Wahl und Ausgestaltung nach den jeweiligen Rahmenbedingungen zu richten.

Ein zentraler Parameter der organisatorischen Gestaltung liegt in der *Verteilung von Entscheidungskompetenzen* zwischen Ministerium, Universitätsleitung, Fakultät und Professur. Die aktuelle hochschulpolitische Diskussion konzentriert sich häufig auf die Stärkung von *Präsident* oder *Rektor(at)* und die Einrichtung eines *Hochschulrats (Boards)*. Diese Stärkung erscheint zur Überwindung der Starrheit der zentralen Gremien wichtig. Die Besetzung der Entscheidungsorgane Senat und Hochschulversammlung nach dem Gruppenprinzip und das Kollegialitätsprinzip verhindern nämlich nicht selten größere Strukturänderungen.

Strebt man eine *stärkere Wettbewerbsorientierung* an, so spricht die Ausrichtung auf die Märkte von Forschung, Studium und Lehre vor allem für eine Verlagerung von Kompetenzen auch auf die dezentralen Einheiten der *Fakultäten* bzw. *Departments*. Die für die Studiengänge relevanten Einheiten sind institutionell am schwächsten, da ihre Handlungsfähigkeit gegenwärtig durch die Kompetenz von Universitätsleitung und Ministerium sowie die Selbständigkeit der Lehrstühle bzw. Professuren stark begrenzt ist. Dies mindert auch den Anreiz zur Veränderung von Studien- und Forschungsstrukturen. Gegen eine Kompetenzverlagerung auf Fakultäten wird häufig das Beharrungsstreben von Professoren vorgebracht. Dieses Argument ist nur so lange berechtigt, wie die Fakultäten in bezug auf ihre Ressourcen sowie ihre Handlungsmöglichkeiten bei der Auswahl von Studierenden keine Gestaltungsoptionen besitzen und das Anreizsystem für die Professoren sowie wissenschaftlichen Mitarbeiter zu wenig leistungsbezogene Komponenten enthält.

Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Fakultäten wird vielfach eine Stärkung des *Dekans* empfohlen. Seine Entscheidungs- und Kontrollbefugnisse sind aber schon gegenwärtig formell nicht gering. Zudem sind Professoren durch die Freiheit von Forschung und Lehre in dem für ihre Motivation wichtigen Kernbereich nur begrenzt beeinflussbar. Eine Stärkung des Dekans sollte daher eher auf eine Übertragung gewisser Ressourcenkompetenzen abzielen, durch die der Dekan das Verhalten der Fakultätsmitglieder über Anreize beeinflussen könnte. Zudem müßte die Position eines Dekans selbst attraktiver werden. Eine bloße Ausweitung seiner Amtsdauer bewirkt dies kaum, in der gegenwärtigen Ausgestaltung dieser Position vermindert sie eher die Bereitschaft zu ihrer Übernahme.

Die Lehr- und die Forschungstätigkeit in den Fakultäten liegen bei ihren Professoren und Dozenten. Dies spricht dafür, daß auf dieser Ebene die kollektive Zusammenarbeit große Bedeutung behalten wird und die vielfach geforderte Machtverlagerung auf den Dekan nicht das wesentliche Instrument zur Erreichung von Anpassungen und Innovationen sein kann. Um sie auszulösen und durchzusetzen, muß zumindest eine Gruppe von Professoren in den Fakultäten zusammenwirken, sind bürokratische Hemmnisse für Veränderungen abzubauen und Innovationsanreize zu schaffen. Dies sollte durch entsprechende Instrumente gefördert und nicht nur der intrinsischen Motivation der jeweiligen Professoren überlassen bleiben.

Geht man bei Universitäten von einer dezentralen Organisationsstruktur aus, so erhält die Gliederung in *Fakultäten* und/oder *Departments* eine herausragende Bedeutung. Die daraus resultierenden Probleme (z.B. Zahl und Abgrenzung von Fakultäten) stellen sich wie in wirtschaftlichen Unternehmen und erscheinen derzeit nicht an allen Universitäten optimal gelöst. Ferner muß man zu einem ausgewogenen Verhältnis der Entscheidungskompetenzen von Universitätsleitung und Fakultäten kommen. Beiden muß Spielraum zur Anregung und Durchsetzung von Veränderungen gegeben werden. Dazu bedarf es eines inneruniversitären Systems zur Koordination des Wettbewerbs zwischen den Fakultäten.

Neben diesen grundsätzlichen Fragen gibt es eine Reihe *konkreter organisatorischer Maßnahmen*, mit denen an einzelnen Universitäten positive Erfahrungen gesammelt worden sind.¹ Ein Mangel besteht häufig in der geringen Verwaltungskompetenz des Dekans. Dem kann durch die Schaffung von Stellen für *Fachbereichsverwalter* entgegengewirkt werden, die mit Verwaltungsfachleuten besetzt sind und eine lose Verbindung zur Zentralverwaltung der Universität, z.B. im Sinne einer "dotted line", pflegen. Im Hinblick auf die Lehre spricht viel für die Einrichtung von *Studiendekanen*. Mit ihnen schafft man eine Verantwortlichkeit, die sich spezialisiert und intensiv um Studium und Lehre kümmert. Die Aufgaben des Studiendekans reichen über die Pflege und Auswertung der studienbezogenen Teile des Fakultäts-Informationssystems bis hin zur Studienreform und zur Kontaktpflege mit Ehemaligen. Er benötigt für die Erfüllung seiner Aufgaben und als Anreiz Ressourcen. Als umfassendere Anlaufstellen für die Studierenden können *Studienbüros*² oder *Studentenservice-Center*³ dienen.

¹ Vgl. Reichwald/Amrhein (1996).

² Vgl. Lullies/Stewart (1997).

³ Zur Implementierung eines Studentenservice-Center vgl. Vaanholt (1996).

Schließlich ist für die effiziente Führung einer Fakultät die Nutzung *moderner Datenverarbeitung* unumgänglich. Wichtige Bausteine hierzu sind neben dem Fakultäts-Informationssystem *flexible Prüfungsverwaltungssysteme*¹ und die an ersten Universitäten in der Einführung befindlichen *multifunktionalen Chipkarten* für Studierende und Universitätspersonal.²

5.2 Nutzung von ziel- und "markt"-bezogenen Planungs- und Kontrollsystemen

Wenn man Universitäten zu wettbewerbsorientierten Einrichtungen transformieren will, muß die Orientierung an den für sie relevanten "Märkten" maßgeblich werden. Im Hinblick auf die *Forschung* ist ein solcher Markt in bezug auf *Veröffentlichungen, Drittmittel* und *Berufungen* bereits relativ wirksam. Marktpartner sind vor allem die einzelnen Professoren. Die Entstehung eines Marktes im Bereich von *Studium und Lehre* würde wesentlich durch ein Recht zur *Auswahl von Studierenden* und die Einführung von *Studiengebühren*³ gefördert. Dadurch eröffnen sich den Universitäten weitergehende Chancen der Profilbildung, erhält die Planung einen deutlich größeren Spielraum als bisher und können die Studierenden einer Fakultät als Erfolgspotentiale erkannt werden.

Ein ausgebautes Planungs- und Kontrollsystem für Universitäten bezieht sich auf die strategische, die taktische und die operative Ebene. Insbesondere die Notwendigkeit und die Möglichkeiten einer *strategischen Planung* werden von Universitäten und Fakultäten bisher wenig erkannt. Ihre strategische Zielsetzung muß darin liegen, *Potentiale in Forschung, Lehre und Service* aufzubauen. Beispielsweise eröffnet man erst über die längerfristige Anbindung entsprechender Wissenschaftler, das Heranbilden eines geeigneten Nachwuchses und die Ansammlung von Know-how Schwerpunkte der Forschung, aus denen qualitativ hochwertige Ergebnisse fließen können. Im Bereich von Studium und Lehre werden über den Aufbau von Studiengängen und deren Gestaltung Strukturen geschaffen, welche für die Ausbildung maßgeblich sind. Systematisiert man die *Planungstatbestände*⁴, so wird eine Vielzahl von Zielen und Handlungsvariablen der drei Planungsbereiche in Forschung, Lehre und Service erkennbar.

¹ Ein Beispiel hierfür ist das System FlexNow! von Sinz. Vgl. hierzu Krumbiegel (1996).

² Vgl. Saueressig/Zboril (1995); Saueressig (1997); Saueressig/Zboril (1996).

³ Studiengebühren erscheinen gegenwärtig politisch und gesellschaftspolitisch in Deutschland nicht realisierbar.

⁴ Vgl. Küpper (1998).

Abbildung 8: Ziele und Handlungsvariablen der strategischen Planungsbereiche

	Strategische Ziele	Strategische Handlungsvariable	
		Programm	Ausstattung
Forschung und Lehre	<ul style="list-style-type: none"> - Forschungspotentiale - Lehrpotentiale - Nationale Position - Internationale Position - Theorierorientierung - Praxisorientierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Forschungsfelder - Fakultäten - Fächer - Studiengänge - Internationaler Austausch 	<ul style="list-style-type: none"> - Standort - Raumkapazitäten - Raumqualität - Zahl und Größe von Instituten - Professuren - Wiss. Mitarbeiter
Service	<ul style="list-style-type: none"> - Leistungsfähigkeit der Verwaltung - Wissenschaftlicher Standard von Bibliotheken - Leistungsfähigkeit von EDV-Anwendungssystemen - Qualität und quantitativer Leistungsbereich der maschinellen, räumlichen und sonstigen Sachressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> - Leistungsbereiche der Verwaltung - Grundlegende Organisation der Verwaltung - Ausstattungsfelder der Bibliotheken - Nutzung von Medien - Anwendungssystem-Architektur 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliotheksstruktur und -systeme - Technisch-maschinelle Kapazitäten - Nicht-wiss. Mitarbeiter

Aus dem Beispiel einer Auflistung für den strategischen Bereich, wie in Abbildung 8 dargestellt, wird ersichtlich, wie wenig gegenwärtig eine bewußte Alternativenabwägung und Abstimmung zwischen den aufgesplitteten Entscheidungsträgern in Ministerium, Universitätsspitze, Fakultäten, Instituten und Professuren bei wichtigen Entscheidungsproblemen stattfindet. Durch eine systematischere Planung der wichtigsten Tatbestände auf der Grundlage einer Verlagerung von Entscheidungskompetenzen auf die marktbezogenen dezentralen Einheiten läßt sich die Effizienz der Prozesse steigern. Hierzu sind keine umfassenden Planungs- und Kontrollsysteme einzurichten. Vielmehr lassen sich über eine *Konzentration* auf die maßgeblichen Planungstatbestände und den Einsatz einzelner *Planungs-* und *Kontrollinstrumente* signifikante Verbesserungen erreichen.

5.3 Ausbau des Hochschul-Controlling zu einem Koordinations- und Steuerungssystem

Für die *Koordination und Steuerung des Führungssystems* steht Wirtschaftsunternehmen eine Reihe von Instrumenten zur Verfügung, die von zentralistischen Führungssystemen über die Budgetvorgabe, Zielvorgabe- und Bereichserfolgssysteme bis hin zu Verrechnungspreissystemen reichen.¹ Diese Controlling-Systeme lassen sich auch in Hochschulen finden bzw. auf diese

¹ Vgl. Küpper (1997a), S. 289 ff.

übertragen.¹ Um zu einer effizienteren und anreizorientierten Bestimmung der Budgets in Hochschulen zu gelangen, sollte man *outputbezogene Budgetierungstechniken* einführen. Mit diesen könnte man die Budgets anhand der in der letzten Periode realisierten und/oder der geplanten *Aktivitäten, Projekte* sowie *Programme* zuteilen, nachdem sie im Budgetierungsprozeß in ihren wichtigsten Input- und Leistungs-Merkmalen analysiert, verglichen und beurteilt worden sind.

Die *Vorgabe* oder *Vereinbarung von Zielen* und die Messung an der Zielerreichung liefern einen weiteren Ansatzpunkt zur Koordination und Steuerung verschiedener Organisationseinheiten. Die vorzugebenden bzw. zu vereinbarenden Ziele müssen sich auf vielfältige Merkmale der Forschungs-, Lehr- und Serviceprozesse beziehen, deren Ausprägungen durch die in Hochschul- und Fakultäts-Informationssystemen ermittelten *Kennzahlen* gemessen werden. Sie lassen sich mit Anreizen in Form von Belohnungen u.a. verknüpfen.

Da der "Erfolg" in Hochschulen nicht durch eine Größe meßbar ist, können *Verrechnungs- und Lenkungspreise* in ihnen nur eine *geringere Bedeutung* als in Wirtschaftsunternehmen erlangen. Deshalb dürften derartige Koordinationssysteme höchstens für zentral beschaffte und bereitgestellte Güter wie Material, EDV-Leistungen oder ggf. Dienstleistungen im Personalbereich nutzbar sein.

Je mehr die Informationssysteme führungsrelevante Daten bereitstellen und je mehr Organisation, Planung und Kontrolle sowie Anreizsysteme dezentrale Handlungsspielräume eröffnen, desto eher wird man outputorientierte Techniken der Budgetvorgabe, Zielvereinbarungen sowie Markt Komponenten in das Koordinationssystem 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 zugleich der (Verwaltungs-) Aufwand für die Führung ab.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Den Ausgangspunkt der Analyse bildete die These, daß die gesellschaftliche Kritik an den Universitäten, die Mittelknappheit und die Globalisierung einen Wandel der Universitäten erzwingen. Dabei spielen einerseits übergreifende Strukturmerkmale wie die Regelung des Zugangs zu den Universitäten, die Reglementierung von Studiengängen und die Verteilungssysteme für Forschungs-

¹ Vgl. Küpper (1996), S. 169 ff.

mittel eine wichtige hochschulpolitische Rolle. Andererseits liegen maßgebliche Parameter der Reform in den *Führungssystemen* der Universitäten selbst.

Will man zu wettbewerbsorientierten und wettbewerbsfähigen Strukturen kommen, so sollten neben der Universitätsspitze die am "Markt" operierenden *dezentralen Einheiten* gestärkt werden. Der staatliche Einfluß wäre auf Rahmen- und strategische Genehmigungskompetenzen zurückzuführen, das Gewicht zentraler Gremien zugunsten einer Dezentralisierung von Entscheidungskompetenzen zu verschieben. Insbesondere sollten an die Stelle bürokratischer Strukturen leistungsbezogene Koordinations- und Steuerungssysteme treten. Um dahin zu kommen und die Einführung leistungsorientierter Anreizsysteme auszulösen, könnte der Übergang zu Globalhaushalten ein Weg sein. Ohne derart einschneidende Neuerungen ist es wenig wahrscheinlich, daß Universitäten ihre Denkmuster ändern und zu modernen leistungsorientierten Koordinations- und Steuerungssystemen übergehen. Wesentliche Voraussetzungen hierfür sind die Schaffung von Transparenz mit Hilfe von Informationssystemen und die Entwicklung von Anreizsystemen, die an den individuellen Zielen und den Forschungs-, Lehr- und Service-Leistungen ansetzen. Dies verlangt die Bereitschaft zur "Transformation" auch innerhalb der Universitäten. Aber - sind sie dazu bereit?

Literaturverzeichnis

Bamberg, G.; Spremann, K. (Hrsg.) (1989): Agency Theorie, Information, and Incentives, 2. Aufl. Berlin

Bodendorf, F.; Küpper, H.-U.; Oechsler, W.; Reichwald, R.; Rosenstiel, L. von; Sinz, E. (1996): Loseblattsammlung der Projektgruppe 'Optimierung von Universitätsprozessen'. München

Elschen, R. (1991): Gegenstand und Anwendungsmöglichkeiten der Agency-Theorie. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (43), Sp. 1002-1012

Ferstl, O.; Sinz, E. (1995): Der Ansatz des Semantischen Objektmodells (SOM) zur Modellierung von Geschäftsprozessen. In: Wirtschaftsinformatik (37), S. 209-220

Hartmann, Y. (1997): Controlling interdisziplinärer Forschungsprojekte. Stuttgart

Heiber, H. (1983): Messung von Forschungsleistungen der Hochschulen. Baden-Baden

*Krumbiegel, J. (1996): Implementierungsbericht "Prüfungen": Studienbegleitendes Prüfungssystem, Anwendungssystemunterstützung *FlexNow!* und QS-Maßnahmen. In: Bodendorf, F. u.a. (Hrsg.): Optimierung von Universitätsprozessen, Loseblattsammlung, Teil 3, Abschnitt F. München*

Küpper, H.-U. (1996): Struktur, Aufgaben und Systeme des Hochschul-Controlling. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1996, 3, S. 147-180

- *(1997a): Controlling, Konzeption, Aufgaben und Instrumente, 2. Aufl. Stuttgart*
- *(1997b): Hochschulrechnung zwischen Kameralistik und Kostenrechnung. In: Küpper, H.-U. u.a. (Hrsg.): Das Rechnungswesen im Spannungsfeld zwischen strategischem und operativem Management. Berlin, S. 101-128*
- *(1997c): Prozeßorientierung bei der Analyse und Gestaltung von Studium und Lehre in Universitäten. In: Wildemann, H. (Hrsg.): Geschäftsprozeßorganisation. München, S. 43-66*
- *(1998): Planung und Kontrolle. In: Küpper, H.-U. u.a. (Hrsg.): Optimierung von Universitätsprozessen - Gestaltungskonzepte für Universitäten. Stuttgart (Veröffentlichung für 1998 vorgesehen)*

Küpper, H.-U.; Sinz, E. (Hrsg.) (1998): Optimierung von Universitätsprozessen - Gestaltungskonzepte für Universitäten. Stuttgart (Veröffentlichung für 1998 vorgesehen)

Küpper, H.-U.; Zboril, N.A. (1997): Rechnungszwecke und Struktur einer Kosten-, Leistungs- und Kennzahlenrechnung für Fakultäten. In: Becker, W. u.a. (Hrsg.): Festschrift für Wolfgang Männel: Bewährte Konzepte der Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung. Wiesbaden

Laux, H. (1990): Risiko, Anreiz und Kontrolle: Principal-Agent-Theorie. Heidelberg

Lullies, S.; Stewart, G. (1997): Die Studienbüros an der TU Berlin. Evaluation eines Modellversuchs. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1997, 1, S. 77-94

McKeachie, W.J. (1979): Perspectives from Psychology - Financial Incentives are Ineffective for Faculty. In: Lewis, D.R. u.a. (Hrsg.): Academic Rewards in Higher Education. Cambridge, S. 3-20

Reichwald, R.; Amrhein, D. (1996): Organisation. In: Bodendorf, F. u.a. (Hrsg.): Optimierung von Universitätsprozessen, Loseblattsammlung, Teil 2, Abschnitt IV. München

Saueressig, G. (1997): Die Multifunktionale Universitätschipkarte. In: Bodendorf, F. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik II, Arbeitspapier Nr. 02/1997. Nürnberg

Saueressig, G.; Zboril, N.A. (1995): Die Chipkarte als Organisationsmittel zur Verbesserung universitärer Prozesse. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1995, 4, S. 329-352

- (1996): Einführung einer Multifunktionalen Universitätschipkarte (MUCK). In: Bodendorf, F. u.a. (Hrsg.): Optimierung von Universitätsprozessen, Loseblattsammlung, Teil 3, Abschnitt H.1. München

Sinz, E. (1995): Das Informationssystem der Universität als Instrument zur zielgerichteten Lenkung von Universitätsprozessen. In: Diskussionsbeiträge zur Optimierung von Universitätsprozessen; Reihe Bamberg, Nr. BA-1, März 1995

- (1996): Universitätsprozeßarchitektur. In: Bodendorf, F. u.a. (Hrsg.): Optimierung von Universitätsprozessen, Loseblattsammlung, Teil 2, Abschnitt I. München

Vaanholt, S. (1996): Einführung eines Studenten Service Center SSC (Implementierungsbericht). In: Bodendorf, F. u.a. (Hrsg.): Optimierung von Universitätsprozessen, Loseblattsammlung, Teil 3, Abschnitt H.4. München

Weber, Jürgen (1996): Hochschulcontrolling - Das Modell WHU. Stuttgart

Webler, W.-D. (1993): Evaluation der Lehre: Praxiserfahrungen und Methodenhinweise. In: Winkler, H. (Hrsg.): Qualität der Hochschulausbildung. Kassel, S. 61-76

Zboril, N.A. (1996): Das Fakultäts-Informationssystem als wichtiges Instrument des Controlling. In: Bodendorf, F. u.a. (Hrsg.): Optimierung von Universitätsprozessen, Loseblattsammlung, Teil 3, Abschnitt H. 3. München

- (1997): Fakultäts-Informationssystem als Instrument des Hochschul-Controlling. Stuttgart

Anschrift des Verfassers:

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

80539 München