

**Zeitschrift:** Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

**Band:** 17 (1995)

**Heft:** [1]: Acquis et perspectives de l'économie de l'éducation = Beiträge und Perspektiven der Bildungsökonomie

**Artikel:** Finanzierung, Qualitätssicherung und Controlling : alternative Koordinationsmechanismen und Informationssysteme im Hochschulbereich

**Autor:** Frackmann, Edgar

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-786113>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Finanzierung, Qualitätssicherung und Controlling: Alternative Koordinationsmechanismen und Informationssysteme im Hochschulbereich

Edgar Frackmann

*Der vorliegende Beitrag nimmt Bezug auf die aktuelle Diskussion in Europa um die Verstärkung der Hochschulautonomie. Es geht darum, mögliche Zusammenhänge zwischen der Ressourcenallokation im Hochschulbereich und der Qualitätssicherung zu untersuchen. Auf der Grundlage der Transaktionskostentheorie werden alternative Mechanismen der Koordination sowohl für die Finanzierung der Hochschule als auch für die Qualitätssicherung identifiziert. Für das Verhältnis zwischen Staat und Hochschule zeichnet sich in Westeuropa die Durchsetzung von marktähnlichen Koordinationsmechanismen ab, die im wesentlichen auf der Grundlage der quantitativen Leistungserstellung der Hochschule die Finanzierung determinieren. Diese Koordinationsmechanismen werden überlagert durch ein Koordinationsmodell, das auf «Vertrauen» beruht und sich auf die Qualität der Ausbildungsleistungen der Hochschulen bezieht. Unter dem Begriff Controlling werden die notwendigen Informations- und Kommunikationssysteme für die betreffenden Koordinationsmechanismen behandelt.*

## **1. Bildungsökonomischer und bildungspolitischer Bezug**

Das im folgenden behandelte Thema ist in einen sowohl theoretischen als auch politischen bildungsökonomischen Kontext einzuordnen, auf den hier eingangs Bezug genommen werden soll.

Kernstück der Bildungsökonomie ist die Humankapitaltheorie (vgl. Psacharopoulos 1987, Grin 1994). Sie stellt die Verbindung her zwischen dem individuellen Arbeitseinkommen und der Produktion von Humankapital, d.h. der

personenbezogenen Arbeitsqualifikation. Bildung und Ausbildung erscheinen in diesem Zusammenhang nicht als Konsumtion, sondern als rentable Investition, d.h. Investition in Humankapital.

Könnte die Humankapitaltheorie damit Erklärungsansätze liefern für die individuelle Bildungsbeteiligung, d.h. für die steigende Nachfrage nach Bildung und Ausbildung, so war gleichzeitig der Grundstock gelegt für gesamtwirtschaftliche Betrachtungen der Humankapitalinvestitionen im Zusammenhang mit der Rechtfertigung bzw. Infragestellung staatlicher Interventionen und schließlich Finanzierung in diesem Bereich.

Fragen des Zusammenhangs zwischen Bildungsinvestitionen und Wirtschaftswachstum, externe Effekte von Bildung und Ausbildung und Wirkungen von Bildungsinvestitionen auf die Einkommensverteilung werden diskutiert. Die öffentliche Finanzierung von Bildung und Ausbildung sollte ihre Rechtfertigung auf der Grundlage eines positiven Beitrages von Bildungsinvestitionen zum Wirtschaftswachstum, als Sicherstellung der von den Individuen unterschätzten externen Effekte von Bildung und Ausbildung und schließlich als Sorge für Chancengleichheit im Interesse einer Nivellierung der Einkommensunterschiede erfahren, wenn sich diese Zusammenhänge nachweisen ließen.

Mehr noch als das Bildungssystem schlechthin, rückt der tertiäre Sektor mit seiner eindeutigen Berufsorientierung ins Blickfeld der Auseinandersetzung zwischen individuellem Nutzen und gesamtgesellschaftlichem Nutzen der Humankapitalinvestitionen.

Ist der politische Konsens zur überwiegenden staatlichen Finanzierung des Bildungssystems einmal unterstellt, so liegt die Thematisierung der **staatlichen Steuerung** des Bildungssystems nahe. Steuerung in diesem Zusammenhang beinhaltet eine präzisere Abstimmung zwischen den Investitionen im Bildungssystem und dem gesamtwirtschaftlichen Nutzen.

In der politischen Realität erschien dieser «Steuerungsbedarf» unter der Begrifflichkeit und den Systemen der «Bildungsplanung».

Der **rate-of-return Ansatz** stellt Kosten und Nutzen der Ausbildung in gesamtwirtschaftlicher Betrachtung gegenüber, um die Entscheidungsgrundlagen für ein Mehr oder Weniger an Investitionen zu liefern. Der Ansatz muß jedoch – was seine praktische Relevanz anbetrifft – scheitern an der Zurechnungsproblematik und den nur schwer quantifizierbaren externen Effekten von Bildungsinvestitionen.

Der **manpower approach** versucht dagegen den Abstimmungsprozeß auf die Berufsqualifikationen zu konzentrieren, d.h. das als Ergebnis staatlicher Steuerung entstehende Angebot an Qualifikationen durch das Bildungssystem mit der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt abzustimmen. Der manpower approach beruht auf der Annahme, daß die Signale des Arbeitsmarktes nicht ausreichen (z.B. wegen der zeitlichen Differenz zwischen Ausbildung und Beschäftigung) und entsprechend durch staatliche Interventionen kompensiert werden müssen. Grundlage für diese Intervention können nur differenzierte manpower Bedarfsprognosen sein.

Die Desillusionierung im Hinblick auf die Prognostizierbarkeit von Arbeitskräftebedarfen und schließlich auch ordnungspolitische Bedenken stellen nicht

nur den manpower-Bedarfs-Ansatz, sondern auch den staatlichen Planungsanspruch in Frage. Dieser wurde denn auch in der politischen Realität zunehmend aufgegeben zugunsten des Wirkens von «**social demand**». In der hochschulpolitischen Realität der Bundesrepublik Deutschland wird die Abkehr von der Bildungsplanung markiert durch den Öffnungsbeschluß 1977 und die Herausnahme der Planungsparagraphen aus dem novellierten Hochschulrahmengesetz von 1985.

Die Abkehr vom Planungsanspruch in der bildungspolitischen Realität wird begleitet von einer Refokussierung der bildungsökonomischen Fragestellungen. Die bildungsökonomische Forschung konzentriert sich zunehmend auf das «Funktionieren» des Bildungssystems (vergl. die Auswertung des Journal of Economic Literature und der Economics of Education Review durch Grin 1994). Was heißt «Funktionieren»? Die Organisationseinheiten des Bildungssystems, im vorliegenden Zusammenhang die Hochschulen, erbringen Dienstleistungen in einem bestimmten organisatorischen Kontext. Dieser organisatorische Kontext wird z.B. durch folgende Sachverhalte bestimmt: Es entstehen Kosten, es müssen Ressourcen für die Leistungserstellung zugewiesen werden, es bestehen Forderungen im Hinblick auf die Effizienz und Effektivität der Leistungserstellung und der Mechanismen der Ressourcenzuteilung. In diesem Kontext stellt sich schließlich auch die Frage nach der Herkunft der Ressourcen und den adäquaten Steuerungsmechanismen für die Bereitstellung der Dienstleistung Hochschulausbildung und der Sicherstellung entsprechender Qualität der Leistungen.

Damit wird die eher makroökonomisch geprägte Bildungsökonomie verlassen zugunsten der Fokussierung auf betriebswirtschaftliche Themen wie Effizienz, Effektivität, Organisation, Koordination, Information und Controlling.

Der vorliegende explorativ-theoretische Beitrag ordnet sich in den dargestellten bildungsökonomischen Kontext ein und nimmt Bezug auf die Fragestellungen zum «Funktionieren» des Hochschulsystems. Er bekennt sich als «policy driven» Forschung, d.h. als Beitrag mit einem aktuellen hochschulpolitischen Bezug.

## 2. Aktuelle Probleme und Problemlösungsansätze

Der Staat ist in «Finanzierungsschwierigkeiten» geraten als alleiniger Finanzier der Hochschulausbildung, die quasi in «Eigenproduktion» als eine für notwendig erachtete Dienstleistung vom Staat bereitgestellt wird. Das Hochschulwesen hat Dimensionen erreicht (Anteil der Auszubildenden, Altersjahrgang und finanzielle Dimension), die Fragen danach aufwerfen (politische Entscheidungen darüber nahelegen), ob dieser Anteil begrenzt werden kann und sollte, ob eine volle staatliche Finanzierung entsprechend der Nachfrage weiter erfolgen sollte, oder ob als dritte Alternative schließlich die Bildungsnachfrager an der Finanzierung beteiligt werden oder diese vollständig übernehmen sollten. Die Umdirigierung der Nachfrage und des Angebotes auf kostengünstigere Studienplätze (z.B. Ausbau der Fachhochschulen) erscheint dabei nur als kurzfristige



Lösung der Finanzierungsprobleme und sollte eher von Qualifikationsbedarfs- politischen Zielen geleitet sein.

Ausgelöst durch die Problematik langer Studienzeiten, scheint das Vertrauen zwischen Staat und Hochschule, zwischen Gesellschaft und Hochschule in die Qualität der hochschulischen Ausbildungsleistungen tendenziell aufgekündigt zu werden, das Vertrauen in eine Qualität, die bislang explizit keiner Überprüfung unterlag.

Von den Politikern und der Öffentlichkeit wird die Sorge um die Qualität der Ausbildungsleistungen aufgegriffen mit dem Wunsch, eine größere Präzision herzustellen zwischen den Mittelzuweisungen an die Hochschule und ihren Leistungen bzw. der Qualität ihrer Leistungen und Ergebnisse.

Es geht in der öffentlichen Debatte um die Finanzierung und die Qualität der Hochschulleistungen und um die Frage, inwieweit die Hochschulfinanzierung als Steuerungsinstrument eingesetzt werden kann.

Als Lösung angeboten wird die Zuweisung eines «Globalhaushaltes» an die Hochschulen. Es geht darum, den Hochschulen größere Freiheit in Bezug auf die Verwendung der dann als Globalsumme zugewiesenen Mittel zu gewähren, d.h. sie tendenziell von den Restriktionen der sachlichen und zeitlichen Bindung zu befreien.

Die staatlichen Finanzierungsschwierigkeiten können allerdings mit dieser Finanzierungsmethode nicht gelöst werden. Auch eine größere Präzision bei der Mittelallokation ist damit noch nicht erreicht. Eher das Gegenteil dürfte der Fall sein. Allerdings wird von der Vorstellung ausgegangen, daß die Mittelve- rausgabung im Hochschulbereich effektiver, d.h. fokussierter auf die anstehen- den Probleme, Problemlösungen und Aufgabenstellungen der Hochschule stattfindet, je mehr sie an der Basis der betreffenden Leistungserstellungspro- zesse statt auf höheren (staatlichen) Hierarchieebenen gefällt wird.

Allerdings sind die Versuchsanordnungen für die Globalhaushalte in der Bundesrepublik Deutschland unvollständig, insofern als nicht thematisiert wird, wie die absolute Höhe des Globalhaushaltes bestimmt wird. Hier könn- ten ja tatsächlich Verrechnungspreise für die Studienplätze zugrundegelegt wer- den (vgl. Großbritannien, Niederlande, USA). Globalhaushaltsfinanzierung wäre dann zu begreifen als erster Schritt zu einem tendenziellen «Outsourcen» der Leistungserstellung «Hochschulausbildung». Der Staat würde quasi eine Dienstleistung bei der Hochschule in Auftrag geben. Er «kauft» Studienplätze bei der Hochschule ein. Wir erkennen den Übergang zur Koordination über den Markt.

Auch eine Antwort auf das Unbehagen im Hinblick auf die Qualität der Hochschulleistungen ist mit den gegenwärtigen Versuchsanordnungen für die Globalhaushaltsfinanzierung nicht gegeben.

Wir stellen allerdings in vielen westeuropäischen Ländern die Tendenz fest, daß ganz unabhängig vom Finanzierungsmodus eine Institutionalisierung der Qualitätskontrolle für den Hochschulbereich betrieben wird. Man könnte hier die Gefahr aufkommen sehen, daß entgegen dem erweiterten Freiraum im Rahmen der Globalhaushaltsfinanzierung, eine neue bürokratisch- hierarchi- sche Qualitätskontrolle stattfindet, die möglicherweise noch mit der Finan- zierung der Hochschule verbunden werden soll.

Hinter der aktuellen Diskussion, die ich hier versucht habe sehr komprimiert wiederzugeben, verbirgt sich die Frage, in welcher Weise Finanzierung und Qualitätssicherung im Hochschulbereich organisiert werden können. Ich habe dabei schon drei Begriffe verwendet: Markt, Hierarchie und Vertrauen, die auf alternative Koordinationsmechanismen rekurrieren und die im folgenden für den Hochschulbereich näher analysiert werden sollen.

### 3. Finanzierungs- und Qualitätssicherungsalternativen als alternative Koordinierungsmechanismen

Es wurde in den bisherigen Ausführungen versucht, die alternativen Finanzierungs- und Qualitätssicherungsmechanismen im Hochschulbereich als unterschiedliche Koordinationsmechanismen zu begreifen. Dabei wurde Bezug genommen auf die Transaktionskostentheorie.

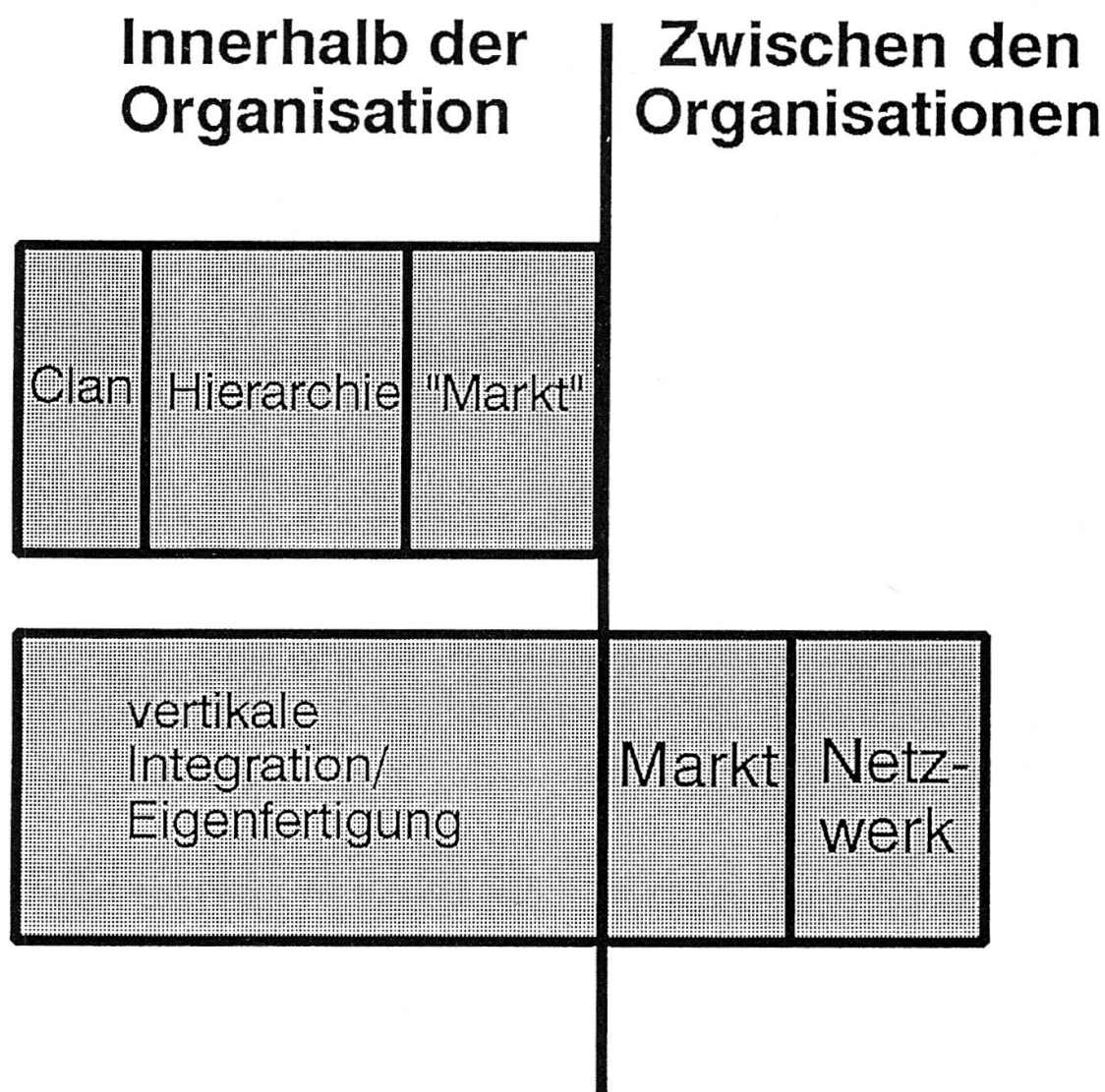
Ouchi stellt die Frage: «What are the mechanisms through which an organization can be managed so that it moves towards its objectives?» (Ouchi 1979). Er unterscheidet in seiner Antwort auf die Frage drei Alternativen: Markt, Bürokratie (oder Hierarchie) und Clan.

Der **Markt** als Koordinationsmechanismus basiert auf den Kräften von Angebot und Nachfrage. Preise sind die wesentlichen Informationen des Marktmechanismus. Die Marktkräfte bestimmen den Preis, aber auch Design und Qualität des Produktes, die zusammengenommen wiederum Grundlage sind für die Auswahlentscheidungen auf Seiten der Käufer. Die Bürokratie (**Hierarchie**) ist gekennzeichnet durch die hierarchische (von einer höheren Ebene vorgenommene) Kontrolle der Einhaltung eines Regelwerkes. Die für die Ausführung der Aufgabe notwendigen Informationen sind in Regeln eingebunden (prozeß-bezogene Regeln und Regeln für Standards oder Qualität des Prozeßoutputs). Der **Clan** schließlich (Ouchi spricht alternativ von «profession» und «culture», von letzterer refering to all of the «citizens of a political unit», Ouchi 1979) basiert als Koordinationsmechanismus auf gemeinsamen Werten und Zielen und deren Verinnerlichung durch das Individuum im Clan, durch Sozialisation und Kooptation in den Clan, durch gegenseitiges Vertrauen, das die kontraktuelle Basis der marktlichen Beziehung transzendiert. Man müßte noch unterscheiden, ob diese alternativen Koordinationsmechanismen innerhalb einer Organisation oder zwischen Organisationen gelten. Für die Beziehung zwischen den Organisationen wäre dann beispielsweise statt von einem Clan eher von einem Netzwerk (strategischen Allianzen, strategischen Familien) zu sprechen, für die z.B. Vertrauen, langfristige Bindung über die kontraktuelle Beziehung hinaus gleichfalls Grundlage der Koordination sind (vgl. Thorelli 1986, Miles/Snow 1986).

Koordination hat eine Dimension von Leistungsaustausch und von Informationsaustausch. Der Leistungsaustausch beinhaltet die Abgabe der Leistung und die Verfügbarmachung von Ressourcen (finanziellen Mitteln) für die Leistung. Der Informationsaustausch behandelt z.B. die Information über die

Qualität der Leistung und die Entscheidung, die finanziellen Ressourcen verfügbar zu machen. Es entstehen Informationsprobleme und Informationsaufwendungen, deren unterschiedliche Höhe Erklärungsansätze liefern kann für die Anwendbarkeit oder das «Versagen» (failure) des einen oder anderen Koordinationsmechanismus. In diesem Kontext sollen die Koordinationsmechanismen im Hochschulbereich im folgenden betrachtet werden, indem zunächst die Finanzierung und anschließend die Qualität Ausgangspunkt der Betrachtung ist.

*Abb. 1: Alternative Koordinationsmechanismen*



Es ist zunächst der Fall der «Eigenfertigung» zu betrachten. Sie bildet den Ausgangspunkt der Finanzierung von Hochschulausbildung in Westeuropa. Die Hochschulen sind staatliche Einrichtungen. Sie werden vollständig aus öffentlichen (staatlichen) Mitteln finanziert. Abnehmer der Leistungen ist mit hin auch der Staat (der die Gesellschaft als Ganzes repräsentiert). Die Hochschulen bekommen ein Budget zugewiesen. Das Budget bemißt sich in seiner Höhe nicht im einzelnen nach den Leistungen. Es ist historisch entstanden, reflektiert das Ausmaß der Bereitschaft des Leistungsabnehmers, einen Leistungskomplex zu bezahlen und es wird inkrementalistisch fortgeschrieben.

Qualitätskontrolle findet in diesem Modell zunächst nicht statt. Es wird vertraut auf die «Clan»-Strukturen der Scientific Community als Garant für die Qualität der Ausbildungsleistungen, d.h. es besteht Vertrauen in die intrinsische Motivation, die gemeinsamen Werte der Scientific Community, die Kooperationsmechanismen. Allerdings werden zunehmend Regeln und Maßgaben eingezogen, die es von den Leistungserstellern einzuhalten gilt und die überwacht werden von den Leistungsabnehmern (dem Staat). Die Regeln und Bestimmungen beziehen sich jedoch eher auf Input- und Prozeßvariablen, d.h. die Voraussetzungen für Mindestqualität (wie z.B. Beamtenrecht, Deputatsregelungen, Zulassungsrecht, Prüfungsrecht usw.). Die «Qualitätskontrollmechanismen» bleiben jedoch unverbunden mit den Finanzierungsmechanismen. Insgesamt stellen wir eine Überlagerung des Vertrauens auf die Clanstrukturen mit zunehmend aufwendigen bürokratischen Strukturen der Koordination zur Erbringung der hochschulischen Ausbildungsleistungen fest.

Was in der Bundesrepublik sich zunächst unscharf als Globalhaushalt oder Finanzautonomie ankündigt, ist in anderen Ländern schon weiterentwickelt und zeigt die Entwicklungsrichtung für die deutschen Verhältnisse auf. Es handelt sich um die Abkehr von den bürokratischen, inputorientierten, haushaltsrechtlichen Regelungen und eine Hinwendung zu leistungs- und belastungsabhängiger Allokation. Wir kennen diesen Vorgang aus den Unternehmen der Wirtschaft: statt eines Budgets werden Verrechnungspreise gezahlt für die internen Dienstleistungen. Im Hochschulbereich werden Allokationsformeln entwickelt, die die Kosten von angebotenen Studienplätzen bzw. Studenten an der Hochschule oder auch besondere (finanzielle) Belastungsfaktoren (wie Gebäudestruktur und dergl.) berücksichtigen. Eine andere Möglichkeit der Realisierung dieses Modells ist die kontraktuelle Beziehung zwischen Hochschule und Staat, d.h. Hochschule und Staat verhandeln über abprüfbare Leistungen, die die Hochschule für einen bestimmten Betrag liefert (vgl. z.B. die «politique contractuelle» in Frankreich und die Prozedur des «bidding for student places», die eine Zeit lang in Großbritannien angewandt wurde). Die Frage stellt sich dann auch, ob bei diesem Übergang von der «Input»-Orientierung der Finanzierung zur Outputorientierung nicht nur die Quantität der Leistung, sondern auch die Qualität eine Rolle spielen sollte, oder ob nicht parallel zur Kontrolle des quantitativen Outputs auf der Grundlage der Finanzierung eine Kontrolle der Qualität des Outputs stattfinden sollte. Sieht man einmal von der Belohnung kurzer Studienzeiten durch Allokationsformeln ab,



so bleibt die Verknüpfung von Qualitätskontrolle und Finanzierungsentscheidung eine der schwierigen Fragen gegenwärtiger Hochschulpolitik. Läßt sich Finanzierung und Qualitätskontrolle nicht verbinden, so bliebe für den Staat ja noch der Aufbau von bürokratischen Mechanismen, d.h. von Kontrollinstanzen, die die Einhaltung von Qualitätsstandards der Leistungsanbieter überprüfen. D.h. die quasi-Marktstruktur der Koordination, die wir hier noch behandeln, würde wiederum überlagert durch bürokratische Formen der Koordination (so wie dies für den früheren Clanmechanismus galt).

Solange der Staat einziger Abnehmer der Hochschulleistungen bleibt, kann kein echter Marktmechanismus als Koordinationsmechanismus entstehen. Der Staat könnte, um die bürokratischen Strukturen der Qualitätskontrolle zu vermeiden, als alleiniger Evaluator zurücktreten und einer Vielzahl von Abnehmern der Hochschulleistungen die Qualitätskontrolle überlassen / übertragen. Die primären Leistungsabnehmer sind die Studenten. Der Staat könnte die Finanzierung der Hochschulen derart ändern, daß nicht die einzelne Hochschule mit den Mitteln Studienplätze zugewiesen bekommt, sondern daß mit der Finanzierung der Hochschule vollständig der Studienplatzwahl-Entscheidung der Studenten gefolgt wird. Eine Finanzierung nach Kopfzahl entsprechend der Nachfrage bei einzelnen Hochschulen und Fachrichtungen würde diesem Modell folgen. Auch Bildungsgutscheine, die der nachwachsenden Generation vom Staat ausgehändigt werden und die diese zur Hochschule und zum Studiengang ihrer Wahl transportieren können, würden eine Realisierung dieses Modells darstellen.

Bei diesem nachfrageorientierten oder Bildungsgutscheinmodell ist immer noch der Staat der einzige Finanzier und damit Abnehmer der Hochschulleistungen, auch wenn nunmehr die Qualitätsbeurteilung einer Vielzahl von Abnehmern zur Geltung kommt. Der Staat könnte sich in dieser Rolle noch mehr zurücknehmen und das Angebot von Ausbildungsdienstleistungen noch mehr «outsourcen», indem er auch andere (zahlungskräftige) Nachfrager zuläßt, d.h. die Studenten, die sich durch Studiengebühren oder eine Akademikersteuer (vgl. Australien, womit letztlich nur ein Zahlungsaufschub für die Studiengebühren gewährt wird) an der Finanzierung der Hochschulleistungen mindestens beteiligen oder indem er andere Anbieter zuläßt, wie z.B. Privathochschulen oder die Wirtschaft im Rahmen von Dualen Systemen (vgl. das duale System der Ausbildung an den Berufsakademien zusammen mit Ausbildungsphasen in der Wirtschaft).

Das reine Marktmodell als Koordinationsmechanismus für die Bereitstellung von Hochschulausbildungsleistungen erfährt nur einen begrenzten gesellschaftlichen Konsens. Sollen die Finanzierungsströme und das Angebot allein durch die studentischen Auswahlentscheidungen bestimmt werden? Können die Studenten die Qualität der Hochschulausbildung ausreichend beurteilen? Berücksichtigen sie die Gesichtspunkte gesamtgesellschaftlicher, wissenschaftspolitischer und langfristiger Tragweite? Sind die Qualitäten der Dienstleistungen überhaupt so präzise beschreibbar, daß sie in monetäre Auswahlentscheidungen übersetzt werden können? Auf all diese Fragen erfolgt keine eindeutig positive Antwort, so daß weder das bürokratische Modell, bei dem die Mittelzuweisung nicht nur durch das quantitative Leistungsangebot, sondern auch

durch seine Qualität bestimmt wird, noch das Marktmodell anwendbar zu sein scheint. Das Idealmodell scheint die Selbstkontrolle der Qualität zu sein und eine Finanzierung, die eher nach quantitativen Gesichtspunkten der Leistung und Belastung erfolgt. D.h. das Vertrauensverhältnis in die ehemaligen «Clanstrukturen» und damit in die Wirksamkeit von Selbstkontrollmechanismen ist durch die Implementation entsprechender Maßnahmen zu reaktivieren. Wir können hier von einer Realisierung sogenannter Netzwerkstrukturen sprechen. Während die Finanzierung der quasi ausgelagerten (outgesourcten) Dienstleistungserstellung bei diesem letzten zu behandelnden Modell der Koordination auf der Grundlage von Leistung und Belastung erfolgt, unterliegt die Qualitätssicherung gesonderten Mechanismen der Selbststeuerung und des Vertrauens in diese Selbststeuerung.

Im folgenden sollen die Alternativen der Qualitätssicherungsmechanismen in gleicher Weise systematisch analysiert werden, wie dies für die Finanzierungsalternativen erfolgte.

### *Qualitätssicherung*

Die Qualität eines Produktes bzw. einer Dienstleistung ist ganz wesentlich bestimmt als Erfüllung der Ziele, Wertvorstellungen und Erwartungen sowohl der Abnehmer als auch der Produzenten.

Nicht nur die allgemeinen Charakteristika des Produkts oder der Dienstleistung müssen diesen Zielen und Erwartungen entsprechen, sondern auch jedes einzelne Produkt oder jede einzelne Dienstleistungseinheit, die die Organisation verläßt, muß die betreffenden Standards erfüllen.

Schließlich ist davon auszugehen, daß sich die Ziele, Wertvorstellungen und Erwartungen im Zeitablauf ändern und eine immer wieder neue Anpassung der Produkte und Dienstleistungen erfolgen muß.

Qualitätssicherung ist entsprechend darauf ausgerichtet, einerseits die generellen Charakteristika des Produktes oder der Dienstleistungen an die im Zeitablauf sich ändernden Ziele, Wertvorstellungen und Erwartungen der Konsumenten ebenso wie der Produzenten immer wieder anzupassen, und andererseits dafür Sorge zu tragen, daß jedes einzelne Produkt oder jede einzelne Dienstleistungseinheit diesen Standards entspricht. Qualitätssicherung besteht aus drei Komponenten, (1) der Ermittlung der erforderlichen Qualitätsstandards, (2) der Überprüfung, ob die Qualität den erforderlichen Standards genügt (Qualitätskontrolle) und (3) der ständigen Anpassung (Verbesserung) der Qualität.

Für die alternativen Qualitätssicherungsmaßnahmen soll hier auch die Untergliederung in die grundsätzlichen Alternativen Markt, Clan und Hierarchie (Bürokratie) unterstellt werden. Neben der Dimension, die zur Unterscheidung in interne und externe Qualitätskontrolle führt, kann noch eine weitere Dimension eingeführt werden: die Unterscheidung zwischen impliziter und expliziter Qualitätskontrolle. Es kann problematisch und schwierig sein, die Qualität in meßbaren Kategorien zu fassen. Eine implizite Qualitätskontrolle würde diesem Umstand Rechnung tragen. Sie beruht eher auf Selbstkontrolle, eher auf



prozeßimmanenten Qualitätssicherungsmechanismen als auf prozeßexterner Qualitätskontrolle, sie fokussiert eher auf die Prozesse als auf das Ergebnis der Produktion oder Leistungserstellung, sie anerkennt immanente, differenzierte Standards anstatt einheitliche externe, vordefinierte Standards der Überprüfung von Qualität zugrunde zu legen, während die explizite Qualitätskontrolle dieses vordefinierten Standards bedarf als Meßlatte für die Erreichung von Qualität. Insgesamt ergibt sich die folgende Matrix (vgl. Frackmann 1992):

*Abb. 2: Alternative Qualitätssicherungsmaßnahmen*

	Implizit	Explizit
Intern	Clan	Interne Hierarchie
Extern	Markt Netzwerk	Externe Hierarchie

Der Clan wird als interner impliziter Qualitätssicherungsmechanismus identifiziert. Qualitätsmerkmale bleiben implizit und bedürfen nicht der meßbaren Definition. Qualitätssicherung beruht auf dem «Commitment», der intrinsischen Motivation der Clanmitglieder. Beim Markt bleiben die Qualitätskriterien insofern implizit, als die Qualitätsdefinition nur Resultat der Vielzahl von Qualitätsstandards der Nachfrager ist. Die Netzwerkstruktur beruht auf der Selbstkontrolle der Qualität beim Dienstleistungsersteller und Lieferanten. Die interne und externe Bürokratie unterstellt die explizite Definition von Qualitätsstandards, deren Einhaltung überprüft (kontrolliert) wird. Beim Markt und

bei der Bürokratie kann die Qualitätskontrolle mit den Finanzierungsentscheidungen verknüpft werden. Beim Markt sind es die vielen Einzelentscheidungen, die zur Finanzierung der Hochschule auf der Grundlage von Qualitätsbeurteilung führen. Bei der externen oder internen Bürokratie beruht die Finanzierung auf der Grundlage der Beurteilung der Erreichung vorgegebener Qualitätsstandards durch den Staat oder z.B. die Hochschulleitung.

Mit der unmittelbaren Verknüpfung von Finanzierung und Qualitätskontrolle tut man sich in den westeuropäischen Ländern schwer. Während in Schottland die Ergebnisse von Qualitätskontrolle die Finanzierungsentscheidungen zumindest für einen bestimmten Anteil (5 %) der ausbildungsbezogenen Zuweisungen determinieren, ist in England diese Verknüpfung zunächst «auf Eis gelegt». Auch in Schweden sind derartige Verknüpfungen beabsichtigt, aber es stellt sich die Frage, ob ihre Realisierung einen politischen Konsens finden wird.

Mit Bezug auf die Thematisierung der Qualität der Ausbildungsleistungen der Hochschule stellen wir allerdings ein gemeinsames Phänomen in fast allen westeuropäischen Ländern fest: Es werden teilweise aufgrund staatlicher Initiative, teilweise als Selbstorganisation der Hochschulen Organisationen geschaffen, die mit der Aufgabe betraut werden, die Qualität der Ausbildungsleistungen der Hochschulen bzw. die Qualität ihrer Studiengänge zu überprüfen. Eine der ersten Organisationen bzw. Aktivitäten in dieser Hinsicht war die niederländische, die vielen anderen Ländern als Vorbild dient. Dort werden Peer-Reviews im Rahmen einer kooperativen Selbstorganisation der Hochschulen durchgeführt (VSNU). Die niederländischen Universitäten bestehen auf den folgenden Charakteristika der Qualitätsüberprüfungsmaßnahmen (Evaluationen) durch das VSNU:

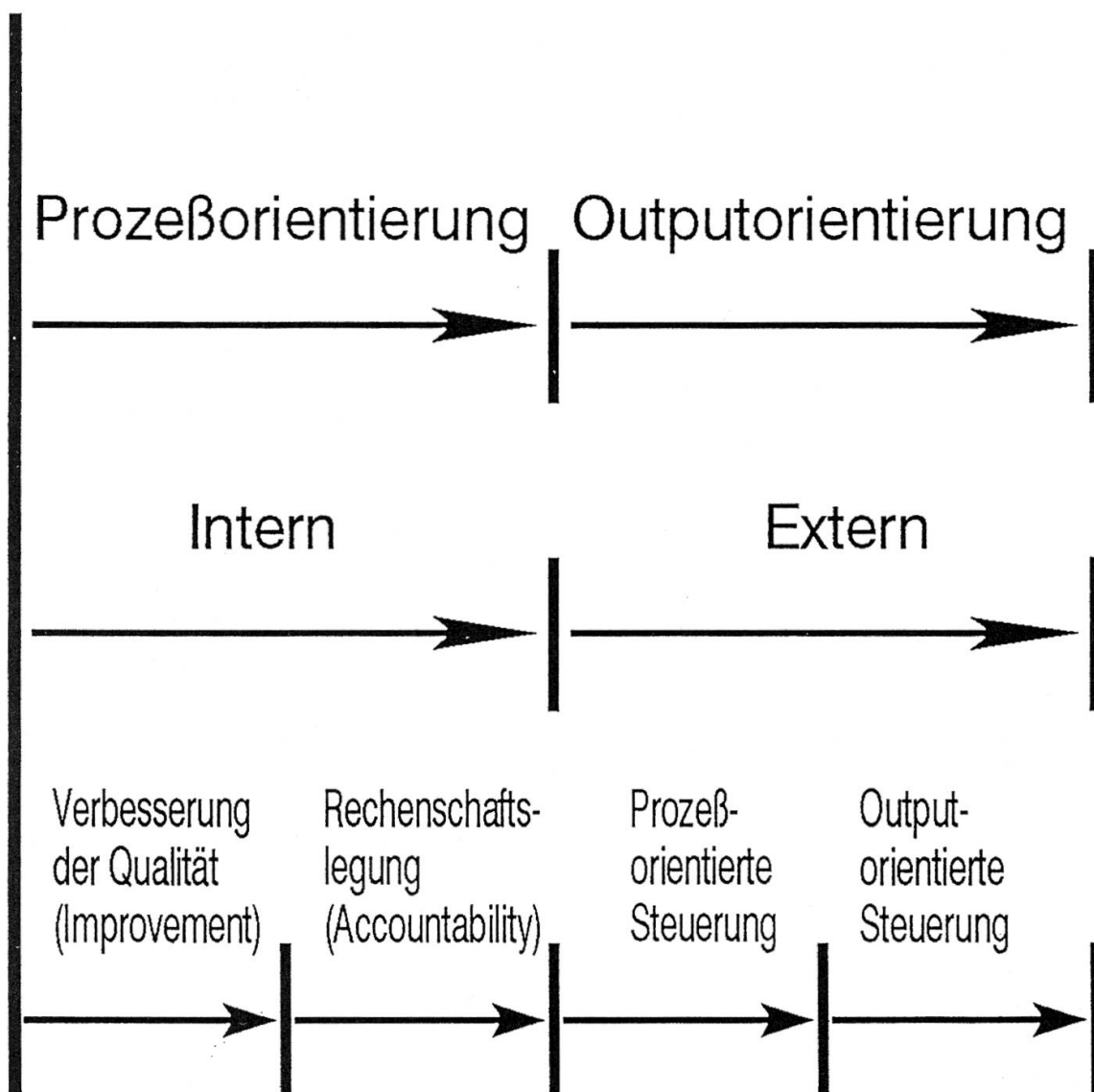
- Die Evaluationen sollen eher mit dem Ziel durchgeführt werden, die Qualität der Ausbildungsleistungen zu verbessern, als über die Qualität Rechenschaft gegenüber dem finanzierenden Staat abzulegen (improvement orientation instead of accountability orientation).
- Die Evaluationen sollten von einer (insbesondere von der Regierung) unabhängigen Evaluationsinstanz durchgeführt werden. (In den Niederlanden wird die Evaluation von den Universitäten gemeinsam selbst organisiert und finanziert).
- Soweit Evaluation durch ein externes oder semi-externes Gremium durchgeführt wird, sollte diese auf zunächst von der betroffenen Organisationseinheit selbst durchgeführten Evaluationen (self-assessment) aufsetzen.
- Evaluation sollte sich des «Instrumentes» Peer Review bedienen und nicht etwa Leistungsindikatoren (performance indicators) zugrundelegen. Die Peers sollen sowohl die Selbstevaluation der betroffenen Einheit begutachten als auch Vor-Ort-Besuche durchführen.
- Es sollte eine behutsame Berichtspraxis eingeschlagen werden. Die Ergebnisse der Evaluation sollen primär dem Ziel der (Selbst-)verbesserung der betroffenen Einheit dienen. Sie sollten nicht der «Bestrafung» oder «Belohnung» durch externe dienen. Es wird daher gelegentlich sogar nahegelegt, die Ergebnisberichte der Evaluation keiner Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Die Berichte sollten auf Rankings verzichten und damit wiederum Belohnung und Sanktionen auf der Grundlage von Vergleichsinformationen eher unterbinden als befördern.

- Zwischen Evaluationsergebnissen und staatlicher Mittelzuweisung sollte auf keinen Fall eine Verbindung geschaffen werden.

Was insbesondere die Hochschulen sich wünschen, wenn eine Evaluation sich nicht vermeiden läßt, kann auf einer Skala alternativer Orientierungen und Organisationsformen von Evaluationen abgetragen werden, die wiederum Bezug nimmt auf die erläuterten Dimensionen von intern/extern und implizit/explicit.

*Abb. 3: Skala alternativer Orientierungen von Qualitätsevaluationen*



(1) Die Unterscheidung in prozeßorientierte und outputorientierte Evaluation von Qualität der Hochschulleistungen nimmt Bezug auf die Unterscheidung in implizite und explizite Qualitätskontrolle. Die prozeßorientierte Evaluation legt Wert darauf, daß die betrachtete Organisationseinheit selbst Qualitätssicherungsmaßnahmen durchführt. Die Existenz oder das Fehlen dieser eigenen Qualitätssicherungsmaßnahmen ist Gegenstand der Evaluation, nicht die Qualität selbst. Es wird unterstellt, daß die Organisationseinheit eigene Qualitätsstandards hat, und die Maßnahmen zur bestmöglichen Erreichung dieser Standards wird von den Evaluatoren analysiert. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von «Auditing» (als Evaluationsmaßnahme, die Hersteller z.B. bei ihren Zulieferfirmen durchführen). In Großbritannien haben die Universitäten eine eigene «Academic Audit Unit» gegründet, die genau mit dieser prozeßorientierten Evaluation befaßt ist. Die outputorientierte Evaluation dagegen setzt die Definition von Qualitätsstandards voraus, deren Einhaltung im Rahmen der Evaluation überprüft wird.

(2) Die Unterscheidung zwischen interner und externer Evaluation ist abhängig von der Abgrenzung des jeweiligen Systems. Sie nimmt auch Bezug auf den «Ort» der Initiative und Organisation der Evaluationsmaßnahmen. Während die niederländische Evaluation von den Universitäts selbst organisiert und finanziert wird und insofern als intern (innerhalb des Universitätssystems lokalisiert) bezeichnet werden kann, ist z.B. die dänische Evaluationsinstanz eine staatliche Einrichtung, die auf Initiative und durch Finanzierung der Regierung existiert. Beide Institutionen basieren ihre Evaluation jedoch auf Peer Review. Betrachtet man die Scientific Community als das System, so könnte hier immer noch von interner Evaluation gesprochen werden. Auch die Berücksichtigung von entweder eher eigenen Zielen der evaluierten Organisation oder demgegenüber allgemeinen, öffentlichen, Zielen und Qualitätsstandards markiert die Unterscheidung von interner und externer Evaluation.

(3) Wenn eine Evaluation wesentlich der Verbesserung der Qualität dienen soll, so braucht z.B. das Evaluationsergebnis nicht veröffentlicht zu werden. Nur die Betroffenen interessiert dieser Bericht als Grundlage für die Verbesserung der Leistungen und Ausbildungsergebnisse, die nach entsprechender Frist erneut überprüft würden. Dient die Evaluation der Rechenschaftslegung, so wird damit der Umorientierung der Hochschulpolitik von der Input- zur Outputorientierung gefolgt. Das bisherige Rechnungswesen der Hochschule war darauf ausgerichtet, über die Verwendung der Input-Faktoren zu berichten, nicht jedoch über die Leistungsergebnisse. Eine Evaluation zur Rechenschaftslegung informiert dagegen die Öffentlichkeit und Finanziere über die Ergebnisse der Mittelverwendung und Leistungserstellungsprozesse. Steuerung bedeutet Beeinflussung der Hochschule. Dies geschieht in der Regel über finanzielle Sanktionen und Belohnungen. An die Evaluation kann Belohnung und Bestrafung geknüpft werden. Die «weichere» Form der Steuerung belohnt die Durchführung von eigenen Qualitätssicherungsmaßnahmen der betroffenen Organisationseinheit (prozeßorientierte Steuerung), während die outputorientierte Steuerung die Erfüllung vorgegebener Qualitätsstandards belohnt.

Die Hochschulen wünschen sich insgesamt eine Lokalisierung der Evaluation möglichst weit auf der linken Seite der drei in der Abbildung wiedergegebenen Skalen.

### *Finanzierung und Qualitätssicherung*

Ausgangspunkt für die Fragestellung, ob die Finanzierung mit der Qualitätssicherung verbunden werden kann, ist die in der Öffentlichkeit artikulierte Vorstellung einer präziseren Abstimmung von Ausbildungsleistungen der Hochschule und ihrer Finanzierung.

Die Verknüpfung der Finanzierung der Hochschulen mit der Qualitätssicherung ist in zwei der beschriebenen alternativen Koordinationsmechanismen prinzipiell vorstellbar. Eine Möglichkeit rekuriert auf den Koordinationsmechanismus Hierarchie. Von der zentralen (finanzierenden) Instanz werden Qualitätsstandards definiert, deren Einhaltung überwacht werden. Nach Maßgabe der Erreichung der vorgegebenen Standards wird (finanziell) belohnt oder bestraft. Der Staat als zentrale Instanz mag sich bei der Evaluation der Peers bedienen. Dies ändert nichts daran, daß hier das Hierarchie- oder Bürokratiemodell umgesetzt wird.

Die zweite Möglichkeit der Umsetzung einer Verbindung zwischen Qualitätssicherung und Finanzierung ist der Koordinationsmechanismus Markt. Die Marktteilnehmer, d.h. die Abnehmer der Hochschulleistung beurteilen (evaluieren) die Qualität der Ausbildungsleistungen und auf der Grundlage dieser Evaluation fällen sie ihre Nachfrageentscheidungen mit finanzieller Tragweite für die Leistungsanbieter.

Die Leistungen der Hochschule und ihre Qualität weisen jedoch einige Merkmale auf, die beide Koordinationsmechanismen, die Hierarchie und den Markt «scheitern» lassen:

- Die Qualität der Ausbildungsleistungen der Hochschule ist multidimensional (mehrdeutig) und sehr differenziert.
- Sie ist nur schwer oder nur sehr aufwendig zu beschreiben. Sie läßt sich nicht quantifizieren (Meßprobleme).
- Sie hat eine sehr langfristige zeitliche Dimension und ist zugleich sehr stark umweltabhängig.
- Sie hat eine strategische Bedeutung für die betreffende Gesellschaft und sie hat «stake-holder», die möglicherweise nicht als unmittelbare Nachfrager auftreten.

Der Hierarchiemechanismus als Ausprägung der Verbindung von Finanzierung und Leistung scheitert daran, daß die Kontrolle der Qualität sich als zu aufwendig erweist. Zudem würde die notwendige Vorgabe von Qualitätsstandards zu einseitig, eindimensional erfolgen und die Vielzahl der «stake-holder» nur ungenügend berücksichtigen.

Der Marktmechanismus als Ausprägung der Verbindung von Finanzierung und Qualitätssicherung scheitert insbesondere daran, daß die Nachfrager die



Qualität der Leistungen nur ungenügend einschätzen können. Zudem ist ein Kontrakt auf der Grundlage der Qualitätsbeschreibung kaum möglich, da sich die Qualität der Ausbildungsleistungen kaum oder nur sehr aufwendig beschreiben läßt.

Ausgangspunkt der vorliegenden Ausführungen war die Feststellung, daß Staat und Öffentlichkeit eine präzisere Abstimmung zwischen Leistung und Ressourcenzuweisung an die Hochschulen abfordern. Eine Verbindung von Finanzierung und Qualitätssicherung würde dieser Forderung nachkommen. Sie läßt sich aber weder auf der Grundlage des Hierarchie- noch auf der Grundlage des Marktmechanismus realisieren. Eine Lösung bietet sich an, wenn auf die dritte Alternative der hier behandelten Koordinationsmechanismen rekurriert wird: auf den Koordinationsmechanismus, der im wesentlichen auf dem gegenseitigen Vertrauen der Kontraktpartner beruht. Nun eignet sich «Vertrauen» aber gerade nicht, den Kontrakt im Hinblick auf die Leistung und ihre Vergütung zu präzisieren, sondern es kompensiert die Unmöglichkeit der Präzision, der vollständigen Beschreibung der Leistung.

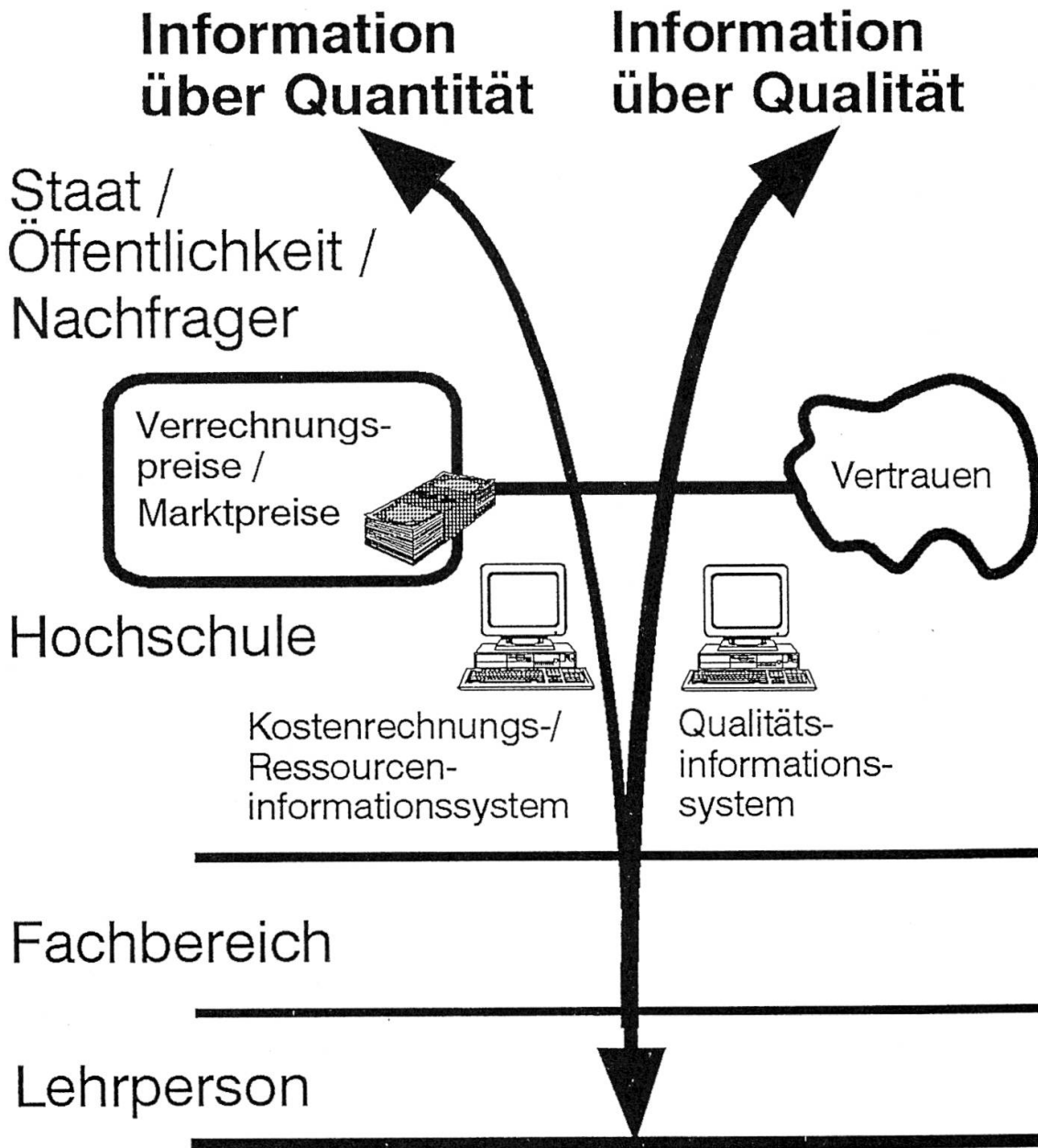
Die Ausbildungsleistungen der Hochschule können jedoch differenziert werden in einen quantifizierbaren Teil: die einzelne Hochschule bildet in einem bestimmten Zeitraum eine bestimmte Anzahl von Studenten bestimmter Fachrichtungen aus, und einen Teil, der als Qualität der Ausbildungsergebnisse charakterisiert werden kann.

Der quantifizierbare Teil kann sehr wohl Gegenstand der Koordination auf der Grundlage von Verrechnungspreisen oder Marktpreisen sein. Die Hochschule kann staatliche Mittel zugewiesen bekommen auf der Grundlage eines vereinbarten Preises (Kosten) pro Studienplatz, oder die Studenten als Nachfrager können einen Marktpreis bezahlen für die Inanspruchnahme eines Studienplatzes.

Die Qualität der Leistung bleibt dabei jedoch unberücksichtigt. Sie kann nur auf der Grundlage des Vertrauens zwischen Leistungsabnehmer bzw. Finanzier einerseits und dem Leistungsersteller koordiniert werden. Der Verzicht auf die Verbindung von Qualitätsevaluation und Ressourcenzuweisung im Verhältnis zwischen Staat und Hochschule beruht dann auf dem Vertrauen darin, daß innerhalb der Hochschule, je mehr man sich auf die Leistungsproduktion zubewegt, um so mehr diese Verknüpfung zwischen Qualität und Ressourcennallokation realisiert wird.



Abb. 4: Informationen und Ressourcenallokation



#### 4. Controlling – steuerungsrelevante Informationssysteme auf Hochschulebene

Auch die zunehmende wissenschaftliche Befassung mit Controllingkonzepten für die Hochschulen (wie übrigens auch für andere öffentliche Institutionen) ist «policy driven».

Hochschulen richten zunehmend Controllerstellen ein und arbeiten an der Umsetzung von Controllingkonzepten. In Rheinland-Pfalz und Niedersachsen ist das Controlling in den Hochschulgesetzen mindestens erwähnt.

Die Befassung mit dem Controllingkonzept ist wesentlich durch die tendenzielle Änderung der Koordinationsmechanismen und damit Steuerungskonzepten im Hochschulbereich determiniert. Einerseits wird verstärkt auf Selbststeuerungsmechanismen rekurriert (d.h. Entscheidungskompetenz auf die Hochschule verlagert und partielles Wirken des Marktmechanismus), andererseits wird vorausgesetzt, daß Entscheidungen stärker auf Informationen zurückgreifen (Verechnungspreise und Marktpreise, qualitätssichernde Allokationsentscheidungen an der Basis der Leistungserstellung in der Hochschule). Das Controllingkonzept für die Hochschule nimmt Bezug auf die Bedeutung von Informationen bei den behandelten alternativen Koordinationsmechanismen. Die Anforderungen und die Ausgestaltung des Controllingsystems auf Hochschulebene ist abzuleiten aus den behandelten Koordinationsmechanismen, die tendenziell für den Hochschulbereich umgesetzt werden.

Controlling ist «Unterstützung der Steuerung durch Information» (Hoffmann 1972 S. 85). Controlling impliziert die «Beschaffung, Aufbereitung und Prüfung von Informationen für deren Anwendung zur Steuerung der Betriebswirtschaft auf deren Ziel hin» (Heigl 1978, S. 2). Horvath definiert Controlling als «ein Subsystem der Führung, das Planung und Kontrolle sowie **Informationsversorgung** systembildend und systemkoppelnd koordiniert und auf diese Weise die Adaption und Koordination des Gesamtsystems unterstützt» (Horvöth 1990, S. 154). Die systembildende Funktion von Controlling nimmt Bezug auf den Aufbau des Informationsversorgungssystems als Bestandteil des Steuerungssystems, während die systemkoppelnde Funktion den laufenden Einsatz des Informationsversorgungssystems bezeichnet.

Bemerkenswert erscheint, daß Ende der 70er Jahre schon einmal versucht wurde, das Controllingkonzept in Form des Aufbaus von Informationsversorgungssystemen in den Hochschulen umzusetzen. Die Projekte zu Kostenrechnungs- und Berichtssystemen (TU Braunschweig, Universität Tübingen, Wibera, und Universität Erlangen) liefen jedoch «ins Leere». Die Informationsversorgungssysteme fanden keine Basis im Steuerungssystem, im damals vorherrschenden Koordinationsmechanismus. Die systembildende Funktion des Controllingsystems konnte nicht zum Zuge kommen. Controlling ist das System, das steuerungsrelevante Informationen erst steuerungsrelevant werden läßt, d.h. es ist verwoben mit dem existierenden Steuerungskonzept. Wenn heute Controllingkonzepte ernsthaft umgesetzt werden, so signalisiert dies die geänderten Koordinationsmechanismen im Hochschulbereich, bzw. einen Vorgriff auf die in Aussicht stehenden Änderungen.

Ein Controllingsystem der Hochschule besteht aus zwei Informationssystemkomponenten. Diese sind abzuleiten aus der Unterscheidung in zwei Koordinationsmechanismen, die für die Hochschulleistungen wirksam werden, dem Koordinationsmechanismus für die quantitative Leistungserstellung (Verrechnungspreise oder Marktpreise) und dem Mechanismus für die Qualität der Hochschulleistung (Vertrauen, interne Selbststeuerung). Es handelt sich um das Kostenrechnungs- bzw. Ressourceninformationssystem einerseits und um das Qualitätsinformationssystem andererseits (vgl. Abb. 4).

Beide Informationssysteme haben interne und externe Funktionen. Das Kostenrechnungssystem dient der Hochschule im Verhältnis zu den externen

Leistungsnachfragern dazu, die Angebotspreise zu kalkulieren, bzw. bei vorgegebenen Preisen für die Leistungen (die in der Regel bei weiterhin vorherrschender staatlicher Finanzierung Gegenstand des Kontraktes zwischen Staat und Hochschule sein werden), die interne Kostenstruktur zu überwachen. Intern ist das Kostenrechnungssystem Grundlage für das Ressourcenmanagement. Das Kostenrechnungs- bzw. Ressourceninformationssystem schafft im wesentlichen eine Zuordnung von Ressourcenverbrauch und Leistungseinheiten in Bezug auf die betreffenden Verantwortungsbereiche (Fachbereiche und Lehreinheiten) für die Ausbildungsleistungen (Studenten, Absolventen) der Hochschule. Die externe Informationsfunktion des qualitätsinformationssystems besteht darin, Vertrauen zu schaffen im Verhältnis zu den Finanziers der Ausbildungsleistungen der Hochschule. Das System informiert die Nachfrager und die Öffentlichkeit über die internen Qualitätssicherungsmaßnahmen und ihre Ergebnisse. Intern liefert das Qualitätsinformationssystem entscheidungsorientierte Informationen. Es unterstützt die Entscheidungen zur Verbesserung der Qualität und die Ressourcenallokation auf der Grundlage der Qualitätsinformationen.

An die Informationsversorgungssysteme im Rahmen des Controllingkonzeptes der Hochschulen sind noch einige weitere Anforderungen zu stellen:

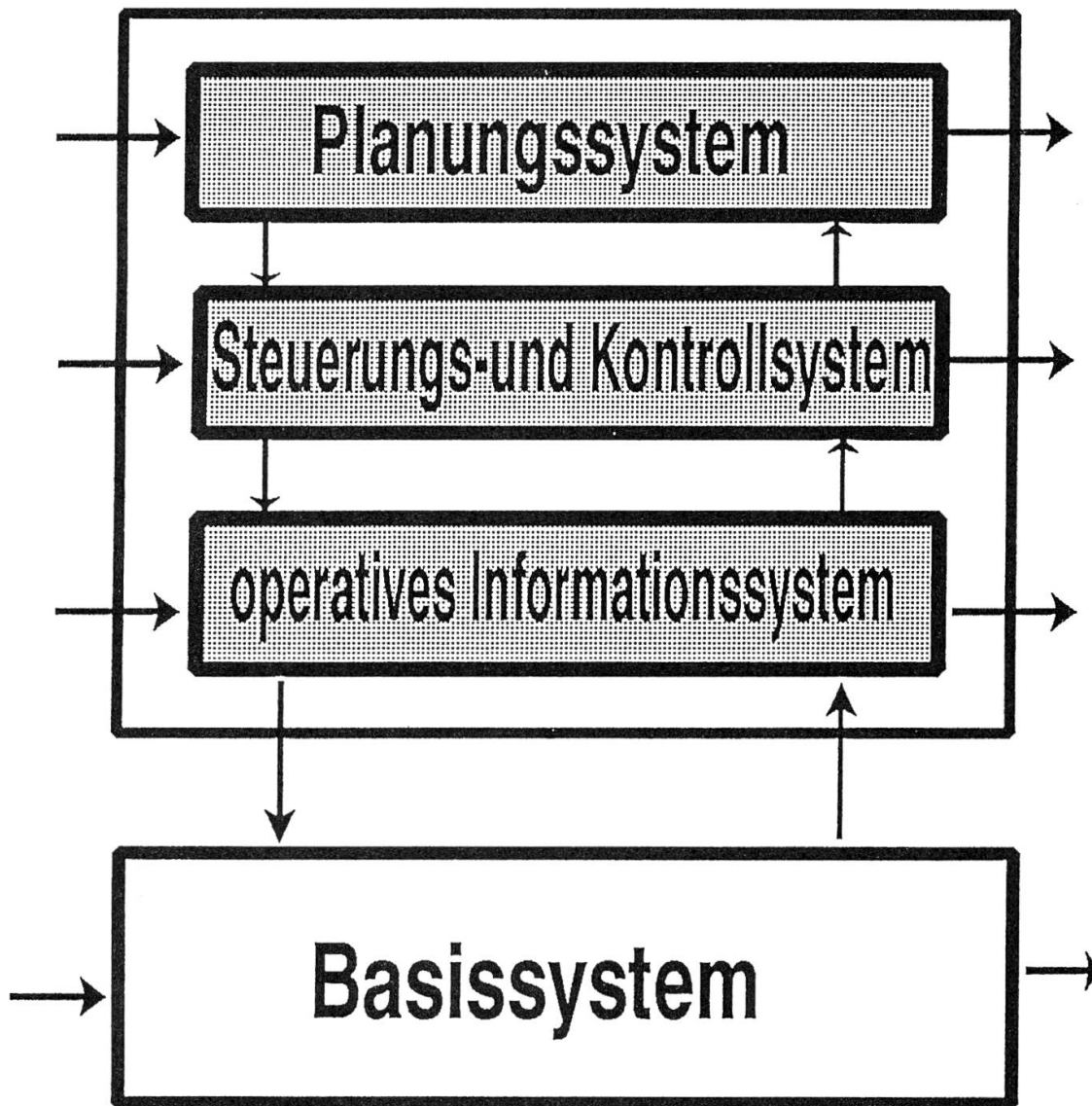
**Zentrales Controlling?** Die Hochschule ist eine «loosely coupled» Organisation (Weick 1976). Es ist unbestritten, daß der Hochschule als Ganzes (der Hochschulleitung) Entscheidungsaufgaben zufallen (z.B. Ressourcenallokation). Die Verantwortung jedoch für die Bereitstellung der Ausbildungsleistungen liegt beim Fachbereich. Auf Fachbereichsebene stehen die Entscheidungen an im Hinblick auf den Studiengang, das Curriculum, das Lehrangebot und Ausbildungsergebnisse. D.h. daß im Fachbereich die steuerungsrelevanten Informationen zum Einsatz kommen müssen. Wird ein zentrales Controlling eingerichtet, so ist sicherzustellen, daß seine wesentliche Aufgabe Dienstleistung für die Fachbereiche ist.

**Fachbereich.** Aber auch der Fachbereich ist keine hierarchische Organisation. Die Hochschule/der Fachbereich nimmt jene Organisationsform vorweg, die Drucker als die zukünftig vorherrschende identifiziert (Drucker 1988): Es handelt sich um eine «information based organization». Jedes Mitglied der Organisation ist ein «high-grade specialist» und muß «Informationsverantwortung» übernehmen: «Everyone in an organization should constantly be thinking through what information he or she needs to do the job and make a contribution». Die Mitglieder des Fachbereichs müssen gemeinsame Visionen, Ziele, Aufgaben, Werte haben und sie müssen über gemeinsame Informationen verfügen. Die Informationsversorgungsfunktion des Controlling ist nicht auf den Fachbereichsmanager allein, sondern auf alle Mitglieder ausgerichtet. Das Controllingsystem ist Kommunikationsbasis und Kommunikationsinstrument des Fachbereichs.

**Informationsinhalte.** Entsprechend müssen auch die Informationsinhalte des Controllingsystems konsensfähig sein bei den Betroffenen und den jeweiligen Besonderheiten der zugrundeliegenden wissenschaftlichen Disziplin Rechnung tragen.

**Informationssysteme.** Die Hochschulen verfügen bereits über Informationssysteme. Im Drei-Schichten-Modell betrieblicher Informationssysteme belegen DV-gestützte Anwendungssysteme wie Studentenverwaltung, Prüfungsverwaltung, Rechnungswesen, Personal- und Stellenverwaltung die untere Ebene der operativen Informationssysteme.

*Abb. 5: Drei-Schichtenmodell des betrieblichen Informationssystems  
(Ferstl/Sinz 1993)*



Auszubauen verbleiben die Ebenen der Steuerungs- und Kontroll- und der Planungssysteme. Die Regel-überwachenden Systeme der operativen Basis müssen steuerungsrelevante Informationen generieren. Soweit es sich bei den

steuerungsrelevanten Informationssystemen um das Kostenrechnungs- und Ressourceninformationssystem handelt, kann auf die bereits elektronisch verfügbaren Informationen der operativen Systeme zurückgegriffen werden. Auch für das Qualitätsinformationssystem kann teilweise auf die operativen Informationssysteme rekuriert werden (z.B. Prüfungsverwaltungssystem). Ein großer Teil der Qualitätsinformationen wird jedoch auf zusätzliche Informationsquellen wie Befragungen, Testergebnisse und dergl. zurückgreifen müssen.

**Verwendung der Informationen bei Entscheidungen.** Sieht man von den elektronisch verfügbaren Informationen des Controllingsystems ab, so ist mit der Informationsbeschaffung z.T. erheblicher Aufwand verbunden. Dieser ist nur gerechtfertigt, wenn die Bereitschaft und die Notwendigkeit besteht, die Informationen den anstehenden Entscheidungen im Zusammenhang mit der Ressourcenallokation innerhalb der Hochschule und des Fachbereichs und im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung zugrunde zu legen.

## 5. Schlußbemerkungen

Der vorliegende Beitrag setzt auf den aktuellen Diskussionen und Maßnahmen der Hochschulpolitik auf, die unter dem Begriff «Verstärkung der Hochschulautonomie» verhandelt werden. Es wurde nachgewiesen, daß es sich bei den anstehenden Organisationsmaßnahmen um den Wandel von Koordinationsmechanismen bei der Bereitstellung der Ausbildungsdienstleistungen der Hochschulen handelt. Betriebswirtschaftlich läßt sich die neue Koordinationsform unter den Begriffen internes Outsourcen, Outsourcen und Marktmechanismus fassen, die im wesentlichen die quantitative Leistungserstellung der Hochschule koordinieren. Die genannten Koordinationsmechanismen werden überlagert durch ein Koordinationsmodell, das auf «Vertrauen» beruht und im wesentlichen die Qualität der Ausbildungsleistungen betrifft. Die autonomere Hochschule bedarf eines Controllingsystems mit einer Informationsversorgungskomponente, die auf Kosten- und Ressourceninformationen fokussiert und einer zweiten Komponente, die als Qualitätsinformationssystem bezeichnet werden kann.

## Literatur

- Drucker, Peter F. (1988): The Coming of the New Organization, in: Harvard Business Review, Jan.-Febr. 1988, S. 45–53.  
Ferstl, Otto K. und Sinz, Elmar J. (1993): Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, Bd.1 München, Wien 1993.



- Frackmann, Edgar (1991): Quality Assurance in German Higher Education, in: Craft, Alma (Ed.): Quality Assurance in Higher Education, London 1992, S. 47–64.
- Frackmann, Edgar (1991): Perspectives of Financing Higher Education in the Federal Republic of Germany, in: Higher Education Management, Vol. 3, No. 3, 1991.
- Grin, François (1994): Contributions de l'économie de l'éducation à l'évaluation des systèmes de formation: Rapport de tendances. Rapport au Fonds National de la Recherche Scientifique. Programme National de Recherche 33. Requête No. 4033–038026, Genève, Janvier 1994.
- Heigl, A. (1978): Controlling – Interne Revision. Stuttgart / New York 1978.
- Hoffmann, F. (1972): Merkmale der Führungsorganisation amerikanischer Unternehmen – Auszüge aus den Ergebnissen einer Forschungsreise, in: ZfO, 41 (1972).
- Horváth, Péter (1990): Controlling. 3. Aufl., München 1990.
- Kemmler, Walter (1990): Controlling für Hochschulen. Dargestellt am Beispiel der Universität Zürich. Bern 1990.
- Miles, Raymond E. und Snow, Charles C. (1986): Organizations: New Concepts for New Forms, in: California Management Review, Vol. 28, No. 3, Spring 1986, S. 62–73.
- Ouchi, William G. (1979): A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms, in: Management Science, Vol. 25, No. 9, Sept. 1979, S. 833–847.
- Ouchi, William G. (1980): Markets, Bureaucracies, and Clans, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 23, March 1980, S. 129–141.
- Picot, Arnold (1982): Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert, in: DBW 42 (1982), 2, S. 267–284.
- Picot, Arnold (1985): Transaktionskosten, in: DBW 45 (1985), 2, S. 224–225.
- Picot, Arnold und Dietl, Helmut (1990): Transaktionskostentheorie, in: WiSt 4/1990, S. 178–184.
- Psacharopoulos, G. (ed.) (1987): Economics of Education: Research and Studies. Oxford 1987.
- Seidenschwarz, Barbara (1992): Entwicklung eines Controllingkonzepts für öffentliche Institutionen – dargestellt am Beispiel einer Universität. München 1992.
- Thorelli, Hans b. (1986): Networks: Between Markets and Hierarchies, in: Strategic Management Journal, Vol. 7, 1986, S. 37–51.
- Weick, K.E. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems, in: Administrative Science Quarterly, 21, 1976, S. 1–19.
- Williamson, Oliver E. (1975): Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York 1975.

## Financement, garantie et contrôle de la qualité: mécanismes alternatifs de coordination dans les institutions d'éducation supérieure

### *Résumé*

Cet article renvoie au débat actuel sur l'accroissement de l'autonomie des établissements d'éducation supérieure en Europe occidentale. Il se penche en particulier sur la question des liens entre les modalités de financement et la garantie de qualité de l'enseignement dispensé. En partant de la théorie des coûts de transaction, nous identifions des mécanismes alternatifs de coordination permettant d'atteindre ces deux buts. L'analyse des systèmes d'éducation



supérieure en Europe de l'Ouest révèle une tendance vers les mécanismes de coordination de type marchand en ce qui concerne le financement, même si ce dernier est couvert par des fonds publics. Cependant, ces mécanismes se réfèrent principalement aux dimensions quantitatives de la performance éducative des institutions, tandis que le contrôle qualitatif semble rester l'apanage des institutions elles-mêmes, et repose donc sur la «confiance» du public et des autorités, ainsi que sur les capacités d'auto-organisation des établissements d'enseignement supérieur. Le concept de «controlling» est utilisé pour développer l'analyse de certains aspects des systèmes d'information et de communication nécessaires à de nouveaux mécanismes de coordination.

## Financing, ensuring and controlling quality: some alternative coordination mechanisms in higher education

### *Abstract*

The paper refers to the ongoing discussion about the increasing institutional autonomy of higher education in Western Europe. The main focus is on the question of possible links between financing and quality assurance in higher education. On the basis of transaction costs theory, some alternative coordination mechanisms are identified for both higher education financing and quality assurance in higher education. The analysis of Western European higher education systems shows a tendency towards market-like coordination mechanisms with respect to higher education financing, even if this is done out of public funds. These mechanisms, however, rely mostly on the quantitative dimension of higher education performance, while quality assurance seems to remain within the purview of institutions of higher education, and is based on the «confidence» of the public and the government, and on the self-organizational capabilities of institutions of higher education. The concept of «controlling» is used to elaborate on aspects of the information and communication systems needed for the new coordination mechanisms.