

Michael Jaeger

Wie wirksam sind leistungsorientierte Budgetierungsverfahren in deutschen Hochschulen?

1. Einleitung

Die Entscheidung über die Bemessung und Verteilung von finanziellen Ressourcen gehört zu den zentralen Steuerungsfunktionen im Hochschulbereich. Nahezu alle relevanten Fragen der Hochschulentwicklung – ob Berufungsentscheidungen, die Einrichtung neuer Studienangebote oder die Bildung von Schwerpunkten in der Forschung – sind in erster Linie Ressourcenentscheidungen oder zumindest eng mit ihnen verknüpft. Für eine optimale Steuerung und Allokation der finanziellen Mittel benötigen die Hochschulen und Ministerien daher Instrumente, die sie befähigen, diese zielorientiert und effizient einzusetzen. Vor diesem Hintergrund werden immer häufiger Verfahren leistungsorientierter Mittelverteilung verwendet, bei denen die Allokation finanzieller Ressourcen automatisiert anhand der durch Kennzahlen abgebildeten Leistungen in Lehre und Forschung erfolgt (Ziegele 2000). Auf diese Weise sollen für die Adressaten der Mittelzuweisung (Hochschulen bzw. Fakultäten¹) Leistungsanreize gesetzt sowie die Transparenz und Prognostizierbarkeit der Mittelverteilung verbessert werden.

Sowohl auf Ebene der staatlichen Hochschulsteuerung als auch innerhalb der Hochschulen ist die Verwendung von leistungsbezogenen Finanzierungsverfahren bereits weit verbreitet. Allerdings liegt ihre Einführung häufig erst wenige Jahre zurück. Der Evaluation und Analyse der mit diesen Verfahren erzielten Wirkungen und Steuerungseffekte kommt daher eine große Bedeutung zu: Werden die mit der Entwicklung und Implementierung leistungsbezogener Zuweisungsverfahren verfolgten Steuerungsziele erreicht? In welchem Maße führen sie zu finanziellen Umverteilungen gegenüber traditionellen Verfahren der Budgetbemessung, und lassen sich tatsächlich motivationsfördernde Effekte mit dem Ergebnis von Leistungssteigerungen in Lehre und Forschung nachweisen? Treten Fehlsteuerungen auf?

Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über den Stand der diesbezüglichen Wirkungsforschung in Deutschland. Im Folgenden wird zunächst der Umsetzungsstand leistungsbezogener Finanzierungsverfahren im deutschen Hochschulwesen skizziert, bevor anschließend die Ergebnisse der bisher durchgeführten Studien zu den Auswirkungen zusammenfassend dargestellt werden. Im letzten Abschnitt werden Schlussfolgerungen für die Praxis der Ausgestaltung formelgebundener Verteilungsverfahren sowie für die weitere Forschung auf diesem Gebiet abgeleitet.

¹ Der Begriff Fakultät wird im Folgenden synonym auch für Fachbereiche verwendet.

2. Umsetzungsstand an den Hochschulen

2.1. Leistungsbezogene Finanzierung in den Ländern

Mit Ausnahme des Saarlandes und von Sachsen-Anhalt setzen inzwischen alle deutschen Länder Finanzierungsformeln für die Bemessung von Teilen der staatlichen Hochschulzuschüsse ein. Die Einbindung der formelgebundenen Zuweisungsverfahren in die staatliche Hochschulsteuerung unterscheidet sich dabei deutlich zwischen den verschiedenen Ländern (vgl. Jaeger/Leszczynsky/Handel 2006; Leszczynsky/Orr 2004).

Einige Länder verfolgen mit der Formel die Strategie, möglichst die gesamten staatlichen Zuschüsse kennzahlengestützt zu bemessen, so z. B. Rheinland-Pfalz und Brandenburg. Dabei werden zumeist zu substantiellen Anteilen auch Kennzahlen herangezogen, die nicht in engerem Sinne leistungsorientiert sind (z. B. die Zahl der Professuren).

In anderen Ländern bilden Formeln eine ergänzende Komponente zu vertraglichen Formen der Hochschulsteuerung. Ein Teil der per Hochschulvertrag bzw. Zielvereinbarung zugesagten staatlichen Globalzuschüsse wird einbehalten und zwischen den Hochschulen per Formel umverteilt. Auf diese Weise sollen die vertraglich zwischen Land und Hochschule vereinbarten Ziele mit einer finanziellen Relevanz unterlegt und damit Leistungsanreize gesetzt werden. Beispiele für dieses Vorgehen finden sich in Berlin (30 % Formelanteil) und Bremen (10 %).

Die meisten Länder praktizieren ebenfalls den Ansatz, begrenzte Teile der staatlichen Haushaltsmittel auf Basis eines Formelmodells zu verteilen, allerdings ohne systematische Kopplung an vertragliche Formen der Hochschulsteuerung. Die Ausgangshaushalte bzw. der überwiegende Teil der staatlichen Haushaltsmittel werden in diesen Ländern nach wie vor jährlich auf traditionellem Wege – d.h. durch Fortschreibung bzw. im Zuge der kameralistischen Haushaltsaufstellung – bestimmt. So werden z.B. in Niedersachsen 10 % der staatlichen Zuschüsse über ein Formelmodell verteilt, in Bayern ca. 1,5 % (Universitäten) bzw. 0,6 % (Fachhochschulen).

Gemeinsam ist den auf staatlicher Ebene praktizierten Formelmodellen, dass die Mittelverteilung in erster Linie auf Kennzahlen für Lehrleistungen abstellt, insbesondere Studierendenzahlen als einer Kenngröße für Auslastung und Lehrnachfrage sowie Absolventenzahlen als einer Maßzahl für Lehrerfolg. Erst in zweiter Linie sind Kennzahlen für Forschungsleistungen zu nennen, insbesondere das Drittmittelvolumen und die Zahl der Promotionen. Zumeist werden darüber hinaus auch Erfolge in der Gleichstellungspolitik berücksichtigt (z. B. die Zahl neu berufener Professorinnen).

2.2. Leistungsbezogene Finanzierung in den Hochschulen

Auch innerhalb der Hochschulen ist der Einsatz formelgebundener Allokationsverfahren bereits weit fortgeschritten. Wie eine HIS-Umfrage aus dem Jahr 2004 zeigt, setzten bereits im Jahr 2003 nahezu alle deutschen Universitäten entsprechende Instrumente zur Mittelverteilung an die Fakul-

täten ein oder planen konkret deren Einführung (vgl. Jaeger/Leszczensky/Orr/Schwarzenberger 2005). Allerdings bezieht sich die formelgebundene Mittelverteilung an den meisten Universitäten lediglich auf die laufenden Sachmittel und damit auf eine Größenordnung von zumeist 3-4 % der staatlichen Haushaltsmittel. Die Personalressourcen als entscheidende Budgetbestandteile werden zumeist nach wie vor auf traditionellem Wege, etwa durch Fortschreibung oder anhand von Inputgrößen wie bspw. der Zahl der Personalstellen verteilt. Einige Hochschulen sind jedoch bereits damit befasst, auch Teile der Personalmittel in formelgestützte Zuweisungsverfahren einzubeziehen. Mit Blick auf die verwendeten Kennzahlen unterscheiden sich die hochschulintern eingesetzten Finanzierungsformeln nicht grundlegend von den auf Ebene der staatlichen Hochschulfinanzierung verwendeten Verfahren: Als Kennzahlen für Lehrleistungen werden zumeist Studierenden- und Absolventenzahlen verwendet, für Forschungsleistungen Drittmittelvolumina und Promotionszahlen.

3. Wirkungsforschung zu leistungsbezogenen Budgetierungsverfahren

3.1. Methodische Aspekte und vorliegende Untersuchungen

Für eine empirisch fundierte Analyse der Auswirkungen formelgebundener Finanzierungsmodelle kommen in methodischer Hinsicht zwei Zugangswege in Betracht:

Ausgehend von der Erwartung motivations- und leistungsfördernder Effekte durch leistungsbezogene Allokationsverfahren besteht eine mögliche Vorgehensweise darin, die erwarteten Effekte auf Ebene der Entwicklung objektiver Leistungsdaten (z. B. Absolventenzahlen, Drittmittelvolumina etc.) nachzuweisen, sofern solche Daten zugänglich gemacht werden können. Dabei ist das Problem zu lösen, dass ggf. vorfindbare Veränderungen und Entwicklungen im Zeitverlauf nicht unbedingt ein Ergebnis der Formelsteuerung sein müssen, sondern möglicherweise auf andere Faktoren – z. B. die Einführung der neuen Studienstrukturen, Veränderungen der Organisationsstruktur oder Neuberufungen – zurückzuführen sind. Analysiert man die Ergebnisse der Mittelverteilung mit Blick auf die Identifikation von Leistungssteigerungen, ist außerdem zu berücksichtigen, dass sich Leistungsveränderungen erst mit deutlicher Verzögerung in der Mittelverteilung niederschlagen können. Der Grund liegt darin, dass die in formelgebundene Zuweisungsverfahren eingehenden Leistungsdaten zumeist mindestens zwei Jahre in der Vergangenheit liegen und zudem häufig mehrjährige Durchschnittswerte verwendet werden. Eine entsprechende Analyse der Ergebnisse leistungsbezogener Finanzierungsverfahren ist also erst unter Heranziehung einer ausreichend langen Zeitskala – mindestens vier Jahre – sinnvoll.

Alternativ oder ergänzend hierzu können Auswirkungen von leistungsorientierten Finanzierungsverfahren durch Befragungen z. B. von Hochschulleitungen oder von Professoren erfasst werden. In Betracht kommen dabei sowohl quantitative (z. B. schriftliche Befragung) wie auch qualitative Ansätze (z. B. Interviews, Gruppendiskussionen). Zu berücksichtigen ist die mögliche Verzerrung von Ergebnissen durch die subjektive Wahrnehmung und Bewertung der beteiligten Akteure.

Die Untersuchungen, die bisher zu den auf staatlicher Ebene angewandten Finanzierungsverfahren vorliegen und für die im Folgenden durchzuführende Wirkanalyse herangezogen werden können, bedienen sich methodisch in der Regel einer Kombination aus der Analyse von Leistungs- und Finanzdaten und aus Befragungen beteiligter Akteure (i. d. R. der Hochschulleitungen). Dabei handelt es sich fast ausnahmslos um Untersuchungen, die als Gutachten zu einzelnen in bestimmten Ländern verwendeten Verteilungsverfahren angefertigt wurden und mit evaluativer Zielstellung deren Wirkungen in den Blick nehmen. Im Einzelnen werden die folgenden Untersuchungen in die Auswertung einbezogen: Die Evaluation der in Niedersachsen bis 2006 für die Fachhochschulen verwendeten Finanzierungsformel (vgl. Handel/Jaeger/Schmidlin 2005) sowie entsprechende Untersuchungen zu den in Berlin (vgl. Leszczensky/Jaeger/Orr 2004), Bremen (Jaeger/Leszczensky 2005) und Sachsen (Ebcinoğlu/Jaeger/Leszczensky 2008) eingesetzten formelgebundenen Finanzierungsverfahren.

Die Untersuchungen, die bisher zu den Auswirkungen von hochschulintern verwendeten Finanzierungsformeln durchgeführt wurden, stellen hingegen zumeist auf Befragungen von Hochschulangehörigen ab. Folgende empirisch basierte Studien liegen zu diesem Thema vor und können für die Wirkungsanalyse herangezogen werden: In der Studie von Minsien/Molsich/Wilkesmann/Andersen (2003) wurden die Hochschulleitungen, Dekane und Professoren sämtlicher Hochschulen in Nordrhein-Westfalen zur Umsetzung und zu den Auswirkungen leistungsbezogener Finanzierungsverfahren befragt. Weiterhin haben Schröder (2004) und Jaeger (2006) die Umsetzungspraxis sowie die Auswirkungen leistungsbezogener Zuweisungsverfahren an ausgewählten Universitäten auf Fallstudienbasis untersucht. Dabei wurden u. a. die jeweils verwendeten Budgetierungsinstrumente dokumentiert und die einzelnen Statusgruppen – Hochschulleitungen, Fakultätsleitungen und Professoren – zu verschiedenen Aspekten der hochschulinternen Verwendung formelgebundener Finanzierungsverfahren befragt.

In den beiden folgenden Abschnitten werden – getrennt für die Ebenen der staatlichen Hochschulfinanzierung und der hochschulinternen Mittelverteilung – zentrale Ergebnisse dieser Studien zu den Auswirkungen leistungsorientierter Zuweisungsverfahren dargestellt, und zwar entlang folgender Wirkdimensionen:

Finanzielle Auswirkungen: Die Anreizwirkungen von leistungsbezogenen Finanzierungsverfahren hängen u. a. davon ab, dass sich unterschiedliche Leistungen der Hochschulen bzw. der Fakultäten auch tatsächlich in einer entsprechenden Differenzierung bei den Budgetzuweisungen niederschlagen. Wirken sich Leistungsunterschiede bei den derzeit umgesetzten leistungsbezogenen Finanzierungsverfahren auch tatsächlich spürbar finanziell aus, d. h. führen sie zu entsprechenden Umverteilungen zwischen den Hochschulen bzw. den Fakultäten?

Reaktion der Hochschulleitungen: Damit die auf staatlicher Ebene gesetzten Anreize ihre Wirkung entfalten können, müssen sie in geeigneter Weise auf die hochschulinterne Steuerungsebene transferiert werden. Setzen die Hochschulen die leistungsorientierte Mittelverteilung intern auf

Ebene der Mittelzuweisung an die Fakultäten fort, und in welchem Umfang orientieren sie sich dabei an dem jeweils landesseitig eingesetzten Verfahren?

Reaktion der Fakultäten/Institute: Analog dazu muss die leistungsbezogene Mittelverteilung auch innerhalb der Fakultäten und Institute ihre Fortsetzung finden, wenn ein steuernder Einfluss auf das Leistungsverhalten der einzelnen Wissenschaftler erreicht werden soll. In welchem Umfang wenden die Fakultäten bzw. Institute Verfahren leistungsbezogener Mittelverteilung an, und wie gestalten sie diese aus?

Motivationale Effekte: Mit dem Einsatz leistungsorientierter Allokationsverfahren sollen letzten Endes Leistungssteigerungen mit Bezug auf die jeweils einbezogenen Leistungsbereiche erreicht werden (z. B. Steigerung der Absolventenquote, Erhöhung der Auslastung). Lassen sich solche Leistungssteigerungen in der Entwicklung der Leistungsdaten nachweisen, und inwieweit können sie ggf. tatsächlich auf die Formel zurückgeführt werden? Wie bewerten die Professoren die Einflüsse der leistungsbezogenen Mittelverteilung auf ihr eigenes Verhalten?

Fehlsteuerungseffekte: Die Implementierung externer Anreize birgt immer auch die Gefahr, Fehlsteuerungseffekte hervorzurufen, d. h. Wirkungen, die den mit der Anreizsetzung verfolgten Zielen zuwiderlaufen (vgl. z. B. Frey 2007). So wird z. B. vielfach kritisiert, dass eine zu starke Honorierung von Leistungsmengen (z. B. bezogen auf Absolventenzahlen) eine Absenkung des Qualitätsniveaus begünstigen könnte, da sich mit geringeren Qualitätsstandards (in diesem Falle z. B. einer Absenkung der Prüfungsanforderungen) i. d. R. höhere Leistungsmengen erzielen lassen. Treten solche Fehlsteuerungseffekte in der Praxis tatsächlich auf, und wie kann ihnen ggf. begegnet werden?

3.2. Auswirkungen der staatlichen Verfahren

3.2.1. Finanzielle Auswirkungen

Die finanziellen Auswirkungen formelgebundener Zuweisungsverfahren fallen nach den Ergebnissen der bisher vorliegenden Untersuchungen eher begrenzt aus: In der Regel bewegen sich die aus der Formel resultierenden Zugewinne bzw. Budgetabschläge der einzelnen Hochschulen in der Größenordnung von einem Prozent der staatlichen Haushaltsmittel bezogen auf den Ausgangsbetrag vor Durchführung der leistungsbezogenen Verteilung. Dennoch sind auch bei dieser Größenordnung teilweise bereits spürbare Budgetverschiebungen zu verzeichnen (so konnte z. B. die Freie Universität Berlin im Jahr 2004 Zugewinne in Höhe von 1,6 Mio. Euro aus der leistungsbezogenen Mittelverteilung verzeichnen, entsprechend 0,9 % der bereinigten konsumtiven Zuschüsse). Dabei weisen die bisherigen Evaluationen auf zwei Probleme hin:

Überlagerung der Formeleffekte durch diskretionäre Budgetentscheidungen: Die aus der Formel resultierenden Umverteilungseffekte werden teilweise durch diskretionäre Budgetentscheidungen des jeweiligen Ministeriums konterkariert, d. h. nicht konsequent umgesetzt oder durch als not-

wendig erachtete kompensatorische Zuweisungen ausgeglichen. Dieses Problem zeigte sich z. B. bei der Evaluation der in Niedersachsen umgesetzten Fachhochschulformel sowie bei der begleitenden Evaluation des hessischen Budgetierungsmodells (vgl. Jaeger et al. 2006). Die Anzeizeffekte formelgebundener Finanzierungsverfahren dürften durch solche Eingriffe erheblich gemindert werden.

Budgetdeckung bei Wettbewerbsmodellen: Das für die leistungsbezogene Mittelverteilung an die Hochschulen verfügbare Budget ist i. d. R. gedeckelt. Dadurch tritt teilweise der Fall auf, dass einzelne Hochschulen trotz Leistungssteigerungen Mittelkürzungen hinnehmen müssen, wenn andere Hochschulen noch höhere Steigerungen (z. B. einen stärkeren Anstieg der Studierendenzahlen) zu verzeichnen haben. Dieser Effekt hat sich insbesondere bei dem in Bremen eingesetzten Verfahren als problematisch erwiesen, da dieses explizit auf Steigerungsraten (z. B. Steigerung des Drittmittelvolumens im Vergleich zum Vorjahr) anstelle von Absolutwerten abstellt. Budgetabschläge trotz positiver Leistungsentwicklung führen in diesem Fall zu einer Beeinträchtigung der intendierten Anreizwirkungen.

3.2.2. Reaktion der Hochschulen

Wie bereits in Abschnitt 2 ausgeführt, ist die Anwendung hochschulinterner formelgebundener Finanzierungsverfahren zumindest bei den Universitäten bereits flächendeckend gängige Praxis, wenngleich auch zumeist nur in Bezug auf relativ geringe Budgetanteile. Mit Blick auf die interne Reaktion der Hochschulen auf die staatlichen gesetzten Anreize stellt sich damit also eher die Frage, wie stark sich die jeweils intern eingesetzten Verfahren am jeweiligen Landesmodell orientieren, ob sie also z. B. die gleichen Kennzahlen verwenden. Die bisherigen Untersuchungen kommen hier zu unterschiedlichen Ergebnissen:

- In Niedersachsen und Berlin zeigt sich, dass sich die Hochschulen, die intern bereits eine leistungsbezogene Mittelverteilung umsetzen, bei der Ausgestaltung sehr eng am landesseitigen Finanzierungsverfahren orientieren. Sie wenden in der Regel die gleichen Kennzahlen an und nehmen auch die Gewichtungen in ähnlicher Weise vor. Zumeist wurde eine bereits zuvor praktizierte Verteilformel an die Modalitäten des landesseitig eingeführten Verfahrens angepasst. Die Ergebnisse der bereits erwähnten HIS-Umfrage aus dem Jahr 2004 (vgl. Jaeger et al. 2005) weisen darüber hinaus darauf hin, dass auch die Universitäten in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz die interne Mittelverteilung sehr stark an dem jeweils auf Landesebene verwendeten Verfahren ausrichten.
- In einigen Ländern sind hingegen deutliche Abweichungen zwischen den auf Landesebene und den hochschulintern umgesetzten Verfahren leistungsbezogener Mittelverteilung festzustellen. Die Gründe dafür lassen sich zumeist auf Ebene spezifischer Merkmale des jeweils verwendeten Formelmodells lokalisieren, die eine Übertragung auf die hochschulinterne Ebene erschweren. Ein Beispiel hierfür ist das in Bremen verwendete Kennzahlenmodell, bei dem die verwendeten Kennzahlen und deren Gewichtungen z. T. hochschulindividuell zwischen den einzelnen Hochschulen und der Senatorischen Behörde ausgehandelt werden und damit periodischen Änderungen unterworfen sind.

3.2.3. Motivationale Effekte

Zu der Frage, inwieweit die leistungsbezogenen Finanzierungsverfahren zu motivationalen Effekten im Sinne von Leistungssteigerungen in bestimmten Bereichen bzw. bei einzelnen Hochschulen geführt haben, kann auf Basis der o. g. Untersuchungen keine Aussage getroffen werden. Eine Analyse von zum Untersuchungszeitpunkt aktuellen Leistungsdaten war jeweils nicht Bestandteil der bisher durchgeführten Evaluationen, und für eine entsprechende Auswertung der Finanzierungsdaten waren jeweils die dafür erforderlichen Laufzeiten noch nicht gegeben (vgl. Abschnitt 3.1). Eine solche Bewertung bleibt damit zukünftigen Untersuchungen vorbehalten.

3.2.4. Fehlsteuerungseffekte

Bei den Untersuchungen zu den auf staatlicher Ebene eingesetzten Finanzierungsverfahren wurden Fehlsteuerungseffekte nachgewiesen, die zumeist im Zusammenhang mit der spezifischen Konstruktion des jeweiligen Verfahrens stehen. Beispielhaft seien die zwei folgenden Effekte genannt:

- Wie schon ausgeführt, wird in *Bremen* ein Teil der zu verwendenden Kennzahlen sowie deren Gewichtungen hochschulindividuell zwischen den Hochschulen und dem Wissenschaftssenator vereinbart. Die Evaluation wies darauf hin, dass sich die Hochschulen bei der Wahl und Aushandlung individueller Leistungsgrößen teilweise stark von taktischen Motiven leiten ließen: Leistungsgrößen wurden im Einzelfall in erster Linie mit Blick darauf gewählt, in einem Kurzfristzeitraum möglichst hohe Leistungssteigerungen erzielen zu können (z. B. Einführung von BA- und MA-Abschlüssen) und die betreffende Kennzahl anschließend durch eine andere Leistungsgröße zu ersetzen. Als Lösung wurde in Bremen eine stärkere Regulierung bei der individuellen Aushandlung von Kennzahlen umgesetzt (z. B. Einführung einer Mindestlaufzeit für individuell vereinbarte Kennzahlen).
- Bei dem in *Niedersachsen* für die Fachhochschulen verwendeten Verfahren führte eine zu hohe Gewichtung der Kennzahl Studienplatzkapazität zu ähnlichen Effekten: Einzelne Fachhochschulen wählten den Weg, durch die vermehrte Einbeziehung von Lehrbeauftragten bei gleichzeitiger Nichtbesetzung vakanter Professuren auf „billigem“ Wege Studienkapazität zu generieren. Auch hier lag die Lösung in einer stärkeren Regulierung in Form einer prozentualen Obergrenze für die Einbindung von Lehrbeauftragten in die Lehre.

3.3. Auswirkungen der hochschulintern verwendeten Verfahren

3.3.1. Finanzielle Auswirkungen

Wie bereits in Abschnitt 2 ausgeführt, werden leistungsbezogene Mittelverteilungsverfahren zumindest bei den Universitäten inzwischen fast flächendeckend angewandt, allerdings zumeist nur für die Verteilung relativ geringer Budgetanteile (vgl. Jaeger et al. 2005). Vor diesem Hintergrund ist zu vermuten, dass die finanziellen Auswirkungen von hochschulinternen Verteilungsverfahren vielerorts noch marginal sind und insbesondere bei natur- und

ingenieurwissenschaftlichen Einheiten durch die Dynamik der Drittmittelzuflüsse überdeckt werden dürften. Eine – z. B. fallstudienbasierte – systematische Analyse der konkreten finanziellen Auswirkungen hochschulinterner Finanzierungsformeln liegt bisher jedoch nicht vor.

In diesem Zusammenhang ist allerdings festzustellen, dass die Hochschulen mit dem Einsatz von Finanzierungsformeln häufig nicht primär das Ziel der Implementierung von Leistungsanreizen im Sinne einer spürbaren finanziellen Honorierung von Erfolg und der Sanktionierung von Mißerfolg verfolgen. So berichtet Schröder (2004), dass für die von ihm befragten Hochschulleitungen eher die Schaffung von Transparenz von Kosten und Leistungen sowie die Herstellung von Leistungsgerechtigkeit im Vordergrund stehen. Die Steigerung des hochschulinternen Wettbewerbs und die Setzung von Leistungsanreizen werden hingegen als nachrangig bewertet. Auch bei der Fallstudie von Jaeger (2006) betonen einige Hochschulen die primäre Bedeutung des Transparenzziels gegenüber dem Ziel, über spürbare finanzielle Anreize wettbewerbliche Umverteilungen generieren zu wollen. Mit Blick auf beide Fallstudien ist allerdings festzustellen, dass sich die Unterschiede in der Zielsetzung nicht in der Konstruktion der jeweils verwendeten Verfahren niederschlagen: Auf Ebene der verwendeten Kennzahlen und anderer Merkmale findet sich kein systematischer Unterschied zwischen Hochschulen, die mit der Formel primär die Setzung von Leistungsanreizen anstreben und solchen, die nach eigenen Angaben in erster Linie auf die Transparenz abzielen.

3.3.2. Reaktionen der Fakultäten/Institute

Damit die durch die leistungsbezogene Mittelverteilung auf der Ebene Hochschulleitung – Fakultäten gesetzten Anreize ihre Wirkung entfalten können, müssen sie bei der Mittelsteuerung innerhalb der Fakultäten und Institute ihre Entsprechung finden. Offenbar wenden bereits viele Fakultäten kennzahlengestützte Verfahren für die interne Mittelverteilung an: So berichten Minssen et. al. (2003) mit Bezug auf die nordrhein-westfälischen Hochschulen, dass an zwei Dritteln der Fakultäten eine indikatorbasierte Weiterverteilung der leistungsbezogen zugewiesenen Mittel an die Professoren erfolgt. Auch hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass es sich in der Regel um Teile der laufenden Sachmittel und damit um eher geringe Beträge handelt. Aus der Fallstudie von Jaeger (2006) lassen sich empirische Anhaltspunkte dazu ableiten, wie die Fakultäten die internen Finanzierungsformeln ausgestalten:

- Sofern die Fakultäten eigene Verfahren der leistungsbezogenen Mittelverteilung einsetzen, orientieren sie sich dabei in der Regel an dem jeweils hochschulintern zur Mittelverteilung an die Fakultäten verwendeten Verfahren. Sie beziehen aber bei der fakultätsinternen Weiterverteilung an die einzelnen Lehr- und Forschungseinheiten oft zusätzliche Leistungskriterien ein. Zu nennen sind etwa das Engagement von Wissenschaftlern im wissenschaftsorganisatorischen Bereich (z. B. Tätigkeit als Fachgutachter für die DFG oder als Organisator wissenschaftlicher Tagungen) oder die Ergebnisse studentischer Veranstaltungsbewertungen. Darüber hinaus wird in fakultätsinternen Formelverfahren z. T. auch das Engage-

ment in der akademischen Selbstverwaltung (z. B. Fachstudienberatung, Vorsitz im Prüfungsausschuss) honoriert.

- Die konkrete Definition und Abgrenzung von Indikatoren weist bei fakultätsinternen Formelmodellen oft einen hohen Differenzierungsgrad auf. Dies zeigt sich besonders deutlich bei Messgrößen zur Erfassung des Lehraufwands: Hier setzen die Fakultäten häufig hoch differenzierte, eine Vielzahl von Aspekten berücksichtigende Berechnungsverfahren ein (z. B. Punktmodelle auf Basis einzelner Leistungsaspekte wie z. B. abgenommene Prüfungen oder Teilnahmehzahlen an Lehrveranstaltungen, Ermittlung nach Vorgaben der Kapazitätsverordnung unter Berücksichtigung zusätzlicher Aspekte). Auch bei der Erfassung von Publikationen finden sich z. T. stark ausdifferenzierte Gewichtungsschemata.

3.3.3. Motivationale Effekte

Inwieweit hochschulinterne Verfahren der leistungsbezogenen Mittelverteilung auf der Ebene objektiv erfassbarer Leistungsdaten wie z. B. die Entwicklung der Drittmittelvolumina oder der Publikationszahlen zu signifikanten Effekten führen, wurde bisher nicht wissenschaftlich untersucht. Rückschlüsse auf die dahinter stehende Frage nach den motivationalen Effekten von indikatorgestützten Verteilungsverfahren lassen allerdings die Untersuchungen von Minssen et al. (2003) sowie Schröder (2004) zu, die jeweils Professoren zu den Auswirkungen leistungsbezogener Finanzierungsverfahren auf ihre Tätigkeit befragt haben. Dabei ergeben sich folgende Anhaltspunkte:

- In der Befragung von Minssen et al. (2003) gibt ein Drittel der befragten Professoren einen konkreten Einfluss der formelgebundenen Mittelverteilung auf die eigene Aufgabenwahrnehmung zu Protokoll. Am häufigsten werden dabei Bemühungen um eine verstärkte Akquisition von Drittmitteln sowie um eine verbesserte Qualität der Lehre genannt. Diese Eigenschaft der Professoren wird aus Perspektive der ebenfalls hierzu befragten Dekane und Vertreter der Hochschulleitungen bestätigt. Bei der allgemeiner gehaltenen Frage nach einer Bewertung der Auswirkungen leistungsbezogener Budgetierungsverfahren lassen sich unter den Professoren zwei Gruppen ausmachen: Nur ein Drittel der Befragten ist der Auffassung, dass die formelgebundene Mittelvergabe das leistungsorientierte Verhalten in Forschung, Lehre und Selbstverwaltung fördert und zu Transparenz in der Mittelverteilung führt. Die anderen zwei Drittel bewerten die Auswirkungen der formelgebundenen Mittelverteilung hingegen weitaus skeptischer: Aus ihrer Sicht fördert die formelgebundene Mittelvergabe nur Verhaltensweisen, die materiell belohnt werden, ist nicht mit der Freiheit von Forschung und Lehre zu vereinbaren und dient lediglich der Kontrolle der Handlungen von Professoren. Beide Personengruppen finden sich in etwa gleicher Häufigkeitsverteilung in allen Fachrichtungen und unterscheiden sich nicht in Bezug auf soziodemographische Merkmale wie Geschlecht und Besoldungsstufe.
- In der Fallstudie von Schröder (2004) verweisen die befragten Professoren bei der Frage, wie sich ihr Tätigkeitsspektrum als Folge der Anwendung leistungsorientierter Verteilungs-

verfahren verändern wird, in erster Linie auf zunehmende Bemühungen um Drittmittel und – nachgeordnet – auf eine Steigerung von Kontakten zur Wirtschaft. Auswirkungen im Bereich der Lehre (z. B. neue Angebote zur Verringerung der Studienzeiten) sehen sie hingegen nicht. Mit Bezug auf eine allgemeine Bewertung der Auswirkungen leistungsbezogener Finanzierungsverfahren beurteilen die befragten Professoren diese als geeignet, Leistungsgerechtigkeit und Transparenz bezüglich der Verwendung finanzieller Mittel herzustellen und die Effizienz des Mitteleinsatzes zu erhöhen. Demgegenüber werden die Aspekte der Steigerung der Leistungsbereitschaft bei Professoren und Mitarbeitern sowie der Steuerung eher skeptisch gesehen, insbesondere von Professoren aus den Geisteswissenschaften.

3.3.4. Fehlsteuerungseffekte

Aus den bisher vorliegenden Untersuchungen ergeben sich keine empirischen Hinweise darauf, dass Fehlsteuerungen wie z. B. eine Absenkung der Qualität zur Erzielung möglichst hoher Leistungsmengen zu beobachten sind. Angesichts der bisher zumeist geringen finanziellen Auswirkungen dürfte ein nachweisbares Auftreten solcher Effekte auch eher unwahrscheinlich sein.

4. Fazit und Perspektiven

4.1. Gehen von leistungsbezogenen Finanzierungsverfahren Anreizeffekte aus?

Ein Kernergebnis der bisherigen Studien zur leistungsbezogenen Budgetierung an Hochschulen lässt sich in folgende Beobachtung fassen: Verfahren leistungsorientierter Mittelverteilung werden inzwischen zwar auf den Ebenen der staatlichen Hochschulsteuerung, der hochschulinternen Mittelverteilung an die Fakultäten und auch innerhalb der Fakultäten in großer Verbreitung angewandt. Vor allem bei den hochschulintern eingesetzten Verfahren werden aber vielfach nur geringe Anteile der dezentralen Budgets anhand von Leistungsindikatoren bemessen. Die von leistungsbezogenen Budgetierungsverfahren ausgehenden finanziellen Effekte sind damit zumeist eher begrenzt und werden durch die Dynamik anderer Zuflussquellen – v. a. den Drittmiteleinnahmen – überdeckt. Was folgt daraus für das mit der leistungsbezogenen Mittelverteilung ursprünglich angestrebte Ziel, wettbewerbliche Leistungsanreize zu setzen und damit motivationale Effekte zu erreichen?

- Die bisherigen Wirkungsanalysen lassen den Schluss zu, dass leistungsorientierte Budgetierungsverfahren in der derzeit praktizierten Form (d. h. unter Einbeziehung nur geringer Budgetanteile) in begrenztem Umfang wettbewerbliche Anreizwirkungen entfalten. Diese Effekte gehen jedoch nicht auf die monetären Auswirkungen der Verfahren – d. h. auf finanzielle Zugewinne oder Verluste – zurück, sondern primär auf die Offenlegung von Leistungsdaten und die Herstellung von Transparenz. Die Wirksamkeit der leistungsbezogenen Mittelverteilung beruht demgemäß vor allem darauf, dass in ihrem Rahmen (a) Leistungen regelmäßig und im Bemühen um fachübergreifende Vergleichbarkeit erfasst werden sowie

(b), dass auf ihrer Grundlage ein Dialog über Ziele und Leistungen geführt wird – hochschulextern zwischen Wissenschaftsministerium und Hochschulen, hochschulintern zwischen Hochschulleitung und Fakultäten, zwischen Fakultätsleitungen und Professoren und zwischen den Professoren.

- Verhaltensbezogene Auswirkungen, die tatsächlich von der monetären Honorierung überdurchschnittlicher Leistungen und der Sanktionierung von Misserfolg ausgehen, sind hingegen nur zu erwarten, wenn deutlich höhere Budgetanteile – d. h. auch Personalmittel – dezentral budgetiert und unter Heranziehung von Leistungskennzahlen an die Hochschulen bzw. Fakultäten verteilt werden.

Die im letztgenannten Punkt formulierte Erwartungshaltung ist allerdings angesichts der derzeit vorliegenden empirischen Untersuchungen durchaus nicht als gesichert anzusehen. So weisen z. B. die Studie von Minssen et al. (2003) und andere Untersuchungen wie etwa die Delphi-Befragung von Hübner und Rau (2001) zur leistungsorientierten Mittelverteilung an der Freien Universität Berlin darauf hin, dass bei Teilen der Wissenschaftler starke Vorbehalte gegenüber einer Steuerung über monetäre Leistungsanreize bestehen. Diese akzentuieren sich allerdings in unterschiedlicher Weise:

- Teilweise basiert die ablehnende Haltung auf Kritik an der inhaltlichen Ausgestaltung des jeweiligen Verfahrens (z. B. Skepsis gegenüber den verwendeten Leistungsgrößen etc.). Ein Weg zur Erhöhung der Akzeptanz besteht demzufolge darin, die Verfahren ggf. inhaltlich weiterzuentwickeln und die Professoren bei der Entwicklung und Ausgestaltung des Verfahrens aktiv zu beteiligen.
- Teilweise konstatieren die Untersuchungen (insbesondere Minssen et al. 2003) bei Teilen der Wissenschaftler aber auch eine grundlegend abwehrende Haltung, die sich als eine prinzipielle Ablehnung eines steuernden Einflusses der Hochschule auf das eigene Verhalten und die damit einhergehende Einschränkung von Autonomie verstehen lässt. Angesichts der Rahmenbedingungen an Hochschulen – stark dezentrale Organisationsstrukturen in Verbindung mit der Lebenszeitstellung und hohen Autonomiefreiräumen auf Ebene der Professuren – besteht hier durchaus die Gefahr, dass eine verstärkte Setzung externer Anreize auch gegenteilige Effekte auslösen und sich lähmend auf die Handlungs- und Steuerungsfähigkeit der Hochschule auswirken kann. Abzuwarten bleibt, inwieweit der derzeitige Wandel der Governance-Strukturen an deutschen Hochschulen (vgl. Schimank 2002) zu einer stärkeren Integration der Professoren in die Organisation Hochschule führen und damit der konstatierten Abwehrhaltung entgegenwirken kann.

4.2. Empfehlungen zur Ausgestaltung und Einbindung in den Steuerungskontext

Inwieweit die mit leistungsorientierten Budgetierungsverfahren verfolgten Steuerungsziele erreicht werden, hängt zentral von der Ausgestaltung der Verfahren und ihrer Einbindung in den jeweiligen

Steuerungskontext ab. Welche Schlussfolgerungen lassen sich in dieser Hinsicht aus den bisherigen Untersuchungen und Evaluationen ableiten?

- *Realistische Erwartungshaltung:* Teilweise wurde die Entwicklung von Kennzahlensystemen mit dem Ziel in Angriff genommen, nahezu die Gesamtheit der verfügbaren Haushaltsmittel per Formel zu verteilen. Als Vorteil solcher Ansätze wurde vielfach betont, dass den Hochschulen bzw. hochschulintern den Fakultäten auf diese Weise ein hohes Maß an Prognostizierbarkeit und damit Planungssicherheit bezüglich der Budgetentwicklung zugestanden würde. Bei der Umsetzung solcher Ansätze haben sich jedoch zwei Probleme gezeigt: (a) Eine zu starke Orientierung an Kennzahlen erschwert es dem Zuweisungsgeber – Ministerium bzw. Hochschulleitung –, auf unvorhergesehene Entwicklungen zu reagieren, ohne das Modell infrage zu stellen. Dieses Problem hat sich z. B. beim hessischen Budgetierungsmodell gezeigt, wo u. a. ein unvorhersehbar starker Anstieg der Studierendenzahlen sowie des Drittmittelvolumens zu Budgetansprüchen der Hochschulen geführt haben, die nicht finanzierbar waren. (b) Die im Zuge der staatlichen Hochschulsteuerung und -finanzierung zu treffenden Entscheidungen sind zu komplex, als dass sie ausschließlich auf Grundlage eines begrenzten Sets von Kennzahlen erfolgen könnten. So spielen bei der Finanzierung und Steuerung von Hochschulen z. B. auch regionalpolitische Aspekte eine Rolle (etwa in Bezug auf die Entscheidung, an welchen Standorten Hochschulen betrieben werden), die nicht durch Kennzahlen erfassbar sind und für die Entscheidungsfreiräume erhalten werden müssen. Bei der bis 2006 praktizierten niedersächsischen Fachhochschulformel wurde nicht zuletzt aus diesem Grund der Anteil der über die Formel verteilten staatlichen Haushaltsmittel bei 35 % „eingefroren“ und nicht – wie bei der Modelleinführung ursprünglich vorgesehen – auf 100 % der staatlichen Zuschüsse ausgeweitet. In der Konsequenz sollte sich die Anwendung von indikatorbasierten Verfahren auf zwar signifikante, aber dennoch begrenzte Budgetanteile beziehen (z. B. 30 % der Haushaltsmittel, wie derzeit in Berlin umgesetzt) und systematisch mit anderen Formen der Budgetbemessung – v. a. vertraglichen Verfahren der Hochschulsteuerung – gekoppelt werden.
- *Kontinuität und Stringenz des Leitungshandelns:* Eine Kontinuität des Leitungshandelns ist sowohl für staatliche wie auch hochschulintern praktizierte Verfahren leistungsorientierter Mittelzuweisung von zentraler Bedeutung und bezieht sich auf zwei Aspekte: (a) Aufgrund des Zeitverzugs bei der Erfassung der Leistungsdaten sind motivationale Effekte nur dann zu erwarten, wenn die Verfahren über einen signifikanten Zeitraum unverändert laufen. Nur dann können aus Sicht des Zuweisungsgebers auch die Wirkungen des Verfahrens verlässlich beurteilt und mit Blick auf die Steuerungsziele überprüft werden. Darüber hinaus führen häufige Veränderungen am laufenden Verfahren zu einer Schwächung der Transparenz und damit der entscheidenden Basis für die Erzielung motivationaler Effekte. (b) Weiterhin können leistungsorientierte Finanzierungsverfahren nur dann Wirkungen entfalten, wenn sie stringent angewandt und in den jeweiligen Steuerungskontext eingebunden werden. Dies bedeutet konkret, dass finanzielle Auswirkungen des Verfahrens auch tatsächlich umgesetzt werden müssen und nicht durch intransparente Budgetentscheidungen

konterkariert werden dürfen. Soweit zusätzliche Zuweisungen z. B. aufgrund erheblicher Verluste einer Hochschule bzw. Organisationseinheit erforderlich sind, sollten sie in Verknüpfung mit spezifischen Leistungszielen auf Basis von Zielvereinbarungen vorgenommen werden.

- *Aufstockung bei Wettbewerbsmodellen:* Reine Wettbewerbsmodelle, bei denen ein Teil der dezentralen Budgets (der Hochschulen oder hochschulintern der Fakultäten) einbehalten und anschließend per Formel umverteilt wird, können dazu führen, dass einzelne Hochschulen bzw. Fakultäten trotz positiver Leistungsentwicklung Verluste verzeichnen. Dies ist insbesondere bei Modellen problematisch, die explizit auf Steigerungsraten abstellen (wie z. B. das in Bremen praktizierte Verfahren). Hier sollte ein Weg gefunden werden, die einbehaltenen Mittel bei Bedarf durch Hinzufügung zusätzlicher zentraler Mittel aufzustocken (auf staatlicher Ebene aus einem zusätzlichen Topf, auf Hochschulebene z. B. durch Mittel aus einem Zentralfonds), um Leistungssteigerungen auch tatsächlich honorieren zu können.
- *Regelmäßige Evaluation:* Insbesondere bei den auf staatlicher Ebene eingesetzten Verfahren haben sich bei den Evaluationen teilweise Fehlsteuerungseffekte gezeigt. Dies weist darauf hin, dass leistungsbezogene Finanzierungsverfahren regelmäßig evaluiert werden sollten, insbesondere mit Bezug auf die Frage, ob die angestrebten Steuerungsziele erreicht werden und ob auf dieser Ebene Veränderungen eingetreten sind, die eine Anpassung des Kennzahlenmodells erforderlich machen.
- *Weiterentwicklung der Kennzahlen:* Die durchgeführten Wirkungsanalysen weisen sämtlichst darauf hin, dass die Akzeptanz leistungsorientierter Finanzierungsverfahren ausschlaggebend von den einbezogenen Leistungskennzahlen abhängt. Die verwendeten Kennzahlen müssen dem Anspruch genügen, als Indikatoren die in verschiedenen Bereichen erbrachten Leistungen (z. B. Lehrerfolg, Forschungserfolg etc.) valide und reliabel abbilden zu können. Auf dieser Ebene sind konzeptionelle Weiterentwicklungen (z. B. die Entwicklung modulbezogener Kennzahlen) als auch weitere Begleitforschung erforderlich (vgl. Abschnitt 4.3).

4.3. Schlussfolgerungen für die weitere empirische Wirkungsforschung

Wie ausgeführt, lassen die bisher durchgeführten Wirkungsstudien nur bedingt Rückschlüsse auf die Auswirkungen leistungsorientierter Finanzierungsverfahren zu. Die Gründe hierfür liegen z. T. darin, dass die Laufzeit der Verfahren zum jeweiligen Untersuchungszeitpunkt vielfach noch zu kurz war, um Effekte untersuchen zu können. Festzustellen ist jedoch auch, dass die bisherigen Wirkuntersuchungen häufig außerhalb eines spezifizierten theoretischen Bezugsrahmens stehen. Durch mehr theoriegeleitete Forschung könnte ein genaueres Bild zu den Effekten leistungsorientierter Finanzierungsverfahren an Hochschulen erlangt werden. Zu denken ist z. B. an motivationstheoretische Ansätze: Hier könnten bereits vorliegende Arbeiten zu Funktion und Wirkung externer Anreize auf die Leistungsmotivation von Mitarbeitern in Unternehmen aufgegriffen und spezifisch

für den Bereich des Hochschul- und Wissenschaftsmanagements empirisch untersucht werden (vgl. Frey/Osterloh 1997): Wie wirken sich monetäre Anreize auf die Leistungsmotivation von Wissenschaftlern aus, und unter welchen Konditionen können monetäre Anreize mit der intrinsischen Motivation von Wissenschaftlern kollidieren? In welcher Relation stehen die Wirkungen monetärer Anreize zu den Anreizeffekten, die bereits von der Offenlegung akademischer Leistungen ausgehen?

Mit Blick auf die inhaltliche Ausgestaltung der Verfahren ist zudem weiterer Forschungsbedarf auf Ebene der verwendeten Kennzahlen zu konstatieren (Hornbostel 2004). Leistungsorientierte Finanzierungsverfahren werden nur dann zu den gewünschten Effekten führen, wenn sie die relevanten Leistungsaspekte in Lehre und Forschung aus Sicht der Professoren adäquat abbilden. Inwieweit dies durch die derzeit dominierend verwendeten Kennzahlen gelingt und inwieweit diese tatsächlich als Indikatoren für bestimmte Leistungen angesehen werden können, wird aber vielfach kritisch gesehen: Kann z. B. Lehrerfolg allein über eine hohe Absolventenquote ohne Berücksichtigung der Betreuungsrelation oder von qualitativen Aspekten (etwa dem Verbleib auf dem Arbeitsmarkt) operationalisiert werden? Sind Drittmittelvolumina ein geeigneter Indikator für Forschungserfolg? Ziel einer diesbezüglichen Begleitforschung sollte es sein, ausgehend von möglichen Steuerungszielen (z. B. Benchmarking, Mittelverteilung etc.) und unter Berücksichtigung der jeweiligen disziplinären Bedingungen eine Auswahl und Justierung geeigneter Kennzahlen vorzunehmen, bei der sowohl qualitative wie quantitative Aspekte des jeweiligen Leistungsbereichs einbezogen werden.

5. Literaturverzeichnis

- Ebcinoğlu, F./Jaeger, M./Leszczensky, M. (2008): Evaluation der Sächsischen Hochschulvereinbarung. Gutachten im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst. HIS Forum Hochschule F2/2008. Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH.
- Frey, B. S. (2007): Evaluierungen, Evaluierungen ... Evaluaitis. Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 8 (3), S. 207-220.
- Frey, B. S./Osterloh, M. (1997): *Sanktionen oder Seelenmassage? Motivationale Grundlagen der Unternehmensführung*. Die Betriebswirtschaft, 57, S. 307-321.
- Handel, K./Jaeger, M./Schmidlin, J. (2005): Evaluation der formelgebundenen Mittelvergabe für die niedersächsischen Fachhochschulen. Beiträge zur Hochschulforschung, 27, S. 72-89.
- Hornbostel, S. (2004): Kennzahlen als Informations- und Steuerungsinstrumente – ein Methodenvergleich. Internet: www.kanzlerfortbildung.unibe.ch/Abstracts.htm (Abruf: 16.01.2006).

- Hübner, P./Rau, E. (2001): Leistungsorientierte Mittelvergabe an der Freien Universität Berlin. Ergebnisse und Perspektiven einer Befragung von Mitgliedern der Universität. Beiträge zur Hochschulforschung, 23, S. 95-118.
- Jaeger, M. (2006): Leistungsbezogene Budgetierung: Analyse der Umsetzung an ausgewählten Universitäten und Fakultäten/Fachbereichen. HIS-Kurzinformation A1/2006. Hannover: Hochschul-Informations-System GmbH.
- Jaeger, M./Leszczensky, M. (2005): Evaluation der leistungsbezogenen Mittelvergabe auf der Ebene Land-Hochschulen in Bremen. Gutachten im Auftrag des Senators für Bildung und Wissenschaft der Freien Hansestadt Bremen. HIS-Kurzinformation A11/2005. Hannover: HIS Hochschul-Informations-System GmbH.
- Jaeger, M./Leszczensky, M./Handel, K. (2006): Staatliche Hochschulfinanzierung durch leistungsorientierte Budgetierungsverfahren. Erste Evaluationsergebnisse und Schlussfolgerungen. Hochschulmanagement, 1/2006, S. 13-20.
- Jaeger, M./Leszczensky, M./Orr, D./Schwarzenberger, A. (2005): Formelgebundene Mittelvergabe und Zielvereinbarungen als Instrumente der Budgetierung an deutschen Universitäten: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. HIS-Kurzinformation A13/2005. Hannover: Hochschul-Informations-System GmbH.
- Leszczensky, M./Jaeger, M./Orr, D. (2004): Evaluation der leistungsbezogenen Mittelvergabe auf der Ebene Land-Hochschulen in Berlin. Gutachten im Auftrag der Berliner Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur. HIS-Kurzinformation A4/2004. Hannover: HIS Hochschul-Informations-System GmbH.
- Leszczensky, M./Orr, D. (2004): Staatliche Hochschulfinanzierung durch indikatorgestützte Mittelverteilung. HIS-Kurzinformation A2/2004. Hannover: Hochschul-Informations-System GmbH.
- Minssen, H./Molsich, B./Wilkesmann U./Andersen, U. (2003): Kontextsteuerung von Hochschulen? Folgen der indikatorisierten Mittelzuweisung. Berlin: Duncker und Humblot.
- Schimank, U. (2002): Governance in Hochschulen. Vortrag im Rahmen der Veranstaltung „Professionelles Wissenschaftsmanagement als Aufgabe“ des Zentrums für Wissenschaftsmanagement.
- Schröder, T. (2004): Der Einsatz leistungsorientierter Ressourcensteuerungsverfahren im deutschen Hochschulsystem. Eine empirische Untersuchung ihrer Ausgestaltung und Wirkungsweise. Beiträge zur Hochschulforschung, 26, S. 28-57.
- Ziegele, F. (2000): Mittelvergabe und Zielvereinbarungen. Finanzierungsinstrumente eines Neuen Steuerungsmodells im Verhältnis Staat – Hochschule. In S. Titscher, G. Winckler, H. Biedermann, H. Gatterbauer, S. Laske, R. Moser, F. Strehl, F. Wodja & H. Wutz (Hg.), Universitäten im Wettbewerb. Zur Neustrukturierung österreichischer Universitäten (S. 331-381). München: Mering.