



Fachhochschule Osnabrück  
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Profil Öffentliches Management

---

**Leistungsorientierte Mittelzuweisung  
auf der Ebene Staat-Hochschule:**

**Untersuchung der Auswirkungen  
am Beispiel  
der Fachhochschulen in Niedersachsen**

Projektbericht zum Modul „Praxistransfer“

Dr. Kai Handel  
Michael Jaeger  
Janina Schmidlin

---

Osnabrücker Arbeitspapiere zum  
Hochschul- und Wissenschaftsmanagement

Nr. 1

Juli 2004

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	1
2. Modelle leistungsorientierter Mittelzuweisung auf der Ebene Staat-Hochschule .....	2
2.1 Instrumente leistungsorientierter Mittelzuweisung .....	2
2.2 Gebräuchliche Modelle in Deutschland .....	3
2.3 Modell für die niedersächsischen Fachhochschulen .....	4
3. Empirische Untersuchung .....	7
3.1 Untersuchungsfragen.....	7
3.2 Methodisches Vorgehen.....	8
4. Ergebnisse .....	9
4.1 Ziele des Zuweisungsgebers .....	9
4.2 Beurteilung der Formel durch die Hochschulen .....	10
4.2.1 Generelle Beurteilung der formelgebundenen Mittelzuweisung .....	10
4.2.2 Beurteilung der Ausgestaltung der formelgebundenen Mittelvergabe .....	11
4.3 Auswirkungen auf die hochschulinterne Steuerung .....	13
4.3.1 Art der internen Mittelvergabe.....	13
4.3.2 Ausgestaltung der internen indikatorgestützten Mittelvergabe.....	14
4.3.3 Hochschulinterne Auswirkungen der formelgebundenen Mittelvergabe.....	14
4.4 Beispielhafte Untersuchung der Finanzierungsdaten .....	15
4.4.1 Steuerungseffekt der indikatorgestützten Mittelzuweisung .....	15
4.4.2 Aus den Interviewergebnissen abgeleitete Fragen .....	19
5. Diskussion und Empfehlungen.....	22
5.1 Diskussion .....	22
5.1.1 Ziele des Zuweisungsgebers .....	22
5.1.2 Modellarchitektur .....	23
5.1.3 Wahl und Gewichtung der Indikatoren .....	23
5.1.4 Hochschulinterne Umsetzung .....	25
5.1.5 Quantitative Entwicklung der Indikatoren .....	26
5.2 Empfehlungen .....	27
Anhang: Interviewleitfäden.....	29
Literatur.....	33

## 1. Einleitung

Vor dem Hintergrund knapper öffentlicher Ressourcen und sich wandelnder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen gelangen im Verhältnis zwischen Staat und Hochschulen zunehmend neue Steuerungsansätze zum Einsatz. Ein zentrales Element dieser Ansätze, die sich mit Möncke, Gierstorfer und Ziegele (2000, S. 4) unter den Begriff des ‚Neuen Steuerungsmodells‘ (NSM) fassen lassen, ist die leistungsabhängige Zuweisung der staatlichen Zuschüsse an die Hochschulen. Im Unterschied zu der bisher praktizierten staatlichen Detailsteuerung sollen die Hochschulen über ein höheres Maß an Autonomie verfügen können und über einen staatlicherseits gesetzten Anreizrahmen gesteuert werden, der die Aufgabenerfüllung, Leistung und Innovationsfähigkeit der Hochschulen finanziell belohnt bzw. geringen Erfolg in diesen Bereichen finanziell sanktioniert (Ziegele 2000, S. 333). Im vergangenen Jahrzehnt sind Systeme leistungsorientierter Mittelzuweisung in zahlreichen Bundesländern eingeführt worden, wobei Art und Umfang je nach Bundesland variieren. Angesichts dieser Entwicklung stellt sich die Frage nach der Wirksamkeit der leistungsorientierten Mittelzuweisung: Gehen von ihr tatsächlich Anreizwirkungen für Hochschulen sowie deren Organisationseinheiten aus, und erfüllt sie die ihr zugeordnete Steuerungsfunktion? Wie reagieren die Hochschulleitungen auf die landesseitige Einführung leistungsbezogener Mittelvergabeverfahren, und in welchem Maße setzen sie die leistungsorientierte Mittelvergabe auch auf Ebene der hochschulinternen Steuerung um?

Diese Fragen werden am Beispiel der formelgebundenen Mittelzuweisung für die niedersächsischen Fachhochschulen empirisch untersucht, und zwar zum einen in Form einer Befragung von Vertretern des Zuweisungsgebers sowie der Präsidien der betroffenen Hochschulen und zum anderen in Form einer exemplarischen Analyse von Entwicklungstrends in den quantitativen Daten der betroffenen Hochschulen, die sich aus den Befragungsergebnissen ableitet. Im zweiten Abschnitt werden zunächst Verfahren leistungsorientierter Mittelzuweisung als Element des Neuen Steuerungsmodells charakterisiert und ein Überblick über ihre derzeitige Umsetzung auf der Ebene Staat-Hochschule in Deutschland gegeben, bevor anschließend auf das niedersächsische Mittelvergabemodell für die Fachhochschulen näher eingegangen wird. Im dritten Abschnitt werden die Untersuchungsfragen sowie das methodische Vorgehen benannt, während im vierten und fünften Abschnitt die Ergebnisse dargestellt und auf Ebene quantitativer Daten der betroffenen Fachhochschulen nachvollzogen werden. Der sechste Abschnitt widmet sich der Diskussion sowie der Ableitung von Handlungsempfehlungen.

## 2. Modelle leistungsorientierter Mittelzuweisung auf der Ebene Staat-Hochschule

### 2.1 Instrumente leistungsorientierter Mittelzuweisung

Eine der Grundannahmen des Neuen Steuerungsmodells besteht darin, dass sich eine höhere Autonomie von Hochschulen positiv auf die Qualität der von ihnen erbrachten Leistungen auswirkt. Begründet wird dies insbesondere mit der größeren Problemnähe und dem Informationsvorsprung der dezentralen Entscheidungsträger in den Hochschulen sowie mit motivationsfördernden Effekten durch die größere Eigenverantwortung lokaler Entscheidungsträger (Möncke et al. 2000, S. 4). Um zu gewährleisten, dass sich die Handlungsprozesse der Hochschulen an den staatlicherseits gesetzten Zielen ausrichten, ist ein institutioneller Rahmen zur Koordination dieser Handlungsprozesse erforderlich. Eine Möglichkeit zur Gestaltung eines solchen Rahmens besteht in der Einführung wettbewerblicher Anreizbedingungen in Form von Verfahren leistungsorientierter Mittelzuweisung. Nach Ziegele (2000, S. 334f.) bestimmt sich deren Gestaltung auf der Ebene der staatlichen Hochschulfinanzierung in Deutschland derzeit aus drei Instrumenten:

- Bei der *formelgebundenen bzw. indikatorgestützten Mittelzuweisung* erfolgt die Vergabe von Geldern automatisch nach der Ist-Entwicklung bestimmter Indikatoren (z.B. Zahl der Absolventen, Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit, Zahl der Promotionen etc.). Die Ziele des Zuweisungsgebers sind in den jeweils ausgewählten Indikatoren sowie ihrer Gewichtung repräsentiert. Es ist allerdings auch möglich, Soll-Größen in Formelmodelle einzubauen (vgl. z.B. das leistungsorientierte Mittelvergabeverfahren in Hessen).
- Bei *Zielvereinbarungen* finden zunächst Verhandlungen zwischen der jeweiligen Hochschule und dem Zuweisungsgeber als gleichberechtigten Partnern statt, bei denen die zu erreichenden Ziele spezifiziert und festgelegt werden. Die finanziellen Zuweisungen werden dabei in Form eines Kontraktes an die zu erreichenden Ziele gekoppelt. Im Unterschied zur formelgebundenen Mittelvergabe verfügt der Zuweisungsgeber bei Zielvereinbarungen über einen diskretionären Entscheidungsspielraum. Weiterhin ermöglichen es Zielvereinbarungen, innovative und zukunftsorientierte Vorhaben der Hochschulen zu fördern, was bei der vergangenheitsorientierten Formelvergabe nicht möglich ist.
- Ergänzend zu den zwei vorgenannten Bausteinen werden *pauschale Vorabzuweisungen* für solche Tatbestände gewährt, die nicht über wettbewerbliche Anreizbedingungen steuerbar sind (z.B. Zuteilungen für unterschiedliche Standortstrukturen oder für Versorgungslasten). Es handelt sich dabei also um fixe Geldbeträge, die in einer bestimmten Höhe (für definierte Aufgaben) zugewiesen werden, ohne dass zunächst Bedingungen in Bezug auf Leistungen und Ergebnisse daran geknüpft sind.

## 2.2 Gebräuchliche Modelle in Deutschland

Im vergangenen Jahrzehnt wurde in Deutschland in zahlreichen Bundesländern mit der Einführung von Systemen leistungsorientierter Mittelzuweisung für die Hochschulen begonnen. Wie Ziegele (2000, S. 336ff.) herausstellt, handelt es sich bei den bisher eingesetzten Modellen zumeist um Kombinationen aus den vorgenannten Instrumenten. Er unterscheidet vier Typen von Vergabesystemen:

- *Reine Indikatorenmodelle* wurden insbesondere in der Anfangszeit der Entwicklung neuer Finanzierungsinstrumente in Deutschland eingesetzt, so etwa in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen, in jüngerer Zeit auch in Sachsen und Bayern. Bei diesen Modellen wurde die kameralistische Haushaltsführung beibehalten. Die Formelfinanzierung erstreckt sich lediglich auf die Titelgruppe mit den laufenden Ausgaben für Forschung und Lehre (nicht aber auf die wesentlich umfangreicheren Personalkosten).
- Bei *Indikatorenmodellen mit Ergänzung durch Zielvereinbarungen und Vorabs* stehen Systeme formelgebundener Mittelvergabe im Vordergrund. Zielvereinbarungen kommt eine ergänzende Funktion zu, insbesondere in solchen Bereichen, wo Formeln allein als nicht ausreichend angesehen werden (z.B. Innovationsförderung). Nach Ziegele lässt sich das in Niedersachsen eingesetzte Verfahren diesem Typ zuzuordnen.
- Bei dem Typ *Zielvereinbarungen mit Fortschreibung* werden Haushalte i.d.R. über eine mehrjährige Periode fortgeschrieben, wobei diese Fortschreibung an die Erreichung bestimmter Ziele seitens der Hochschulen gekoppelt wird.
- Auch bei *Zielvereinbarungen mit Ergänzung durch ein Indikator-Anreiz-Modell* wird ein erheblicher Teil des Haushalts fortgeschrieben, während ein geringerer Prozentsatz der Mittel nach Indikatoren vergeben wird. Dies erfordert eine stärker ergebnisorientierte Ausgestaltung der Zielvereinbarungen als beim vorgenannten Typ, da das Ausmaß der Zielerreichung durch quantifizierbare Indikatoren abbildbar sein muss.

Vor dem Hintergrund der normativen Logik des Neuen Steuerungsmodells weisen Modelle, in denen Zielvereinbarungen und Formeln in Kombination eingesetzt werden, Vorzüge gegenüber anderen Modellen auf. Modelle ohne Einschluss von quantitativen Indikatoren wie etwa beim Typ Zielvereinbarungen mit Fortschreibung laufen Gefahr, dass weiche Ziele formuliert werden und deren Erreichung nicht systematisch überprüft werden kann. Dem gegenüber besteht bei reinen Indikatorenmodellen das Risiko einer schematisiert und vergangenheitsorientiert ablaufenden Mittelvergabe, bei der die Förderung von Innovationen und die Entwicklung strategischer Perspektiven nicht ausreichend unterstützt wird. Vor diesem Hintergrund charakterisiert Ziegele (2000, S. 338) Indikatormodelle mit Ergänzung durch Zielvereinbarungen und Vorabs sowie Zielvereinbarungen mit Ergänzung durch ein Indikator-Anreiz-Modell als die beiden grundsätzlich zukunftsweisenden Modelltypen.

## 2.3 Modell für die niedersächsischen Fachhochschulen

Das leistungsgebundene Finanzierungsmodell für die niedersächsischen Fachhochschulen wurde im Jahr 2000 eingeführt und lässt sich dem unter 2.2 aufgeführten Typ, Indikatormodelle mit Ergänzung durch Zielvereinbarungen und Vorabs' zuordnen. Für die niedersächsischen Universitäten erfolgt die Mittelvergabe derzeit noch diskretionär, ein leistungsgebundenes Zuweisungsverfahren befindet sich in Vorbereitung (Leszczensky & Orr 2004, S. 32). Das Fachhochschulmodell stellt insbesondere auf die indikatorgestützte Komponente sowie die Gewährung von Vorabs ab, während Zielvereinbarungen zwischen Staat und Hochschule derzeit nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die nachfolgende Erläuterung der Mittelvergabe für die niedersächsischen Fachhochschulen bezieht sich daher auf die beiden erstgenannten Komponenten.

Die formelbezogene Komponente lässt sich wie folgt charakterisieren:

- Die niedersächsische Fachhochschulformel stellt im Kern auf drei Indikatoren ab: die *Aufnahmekapazität* (d.h. die Zahl der von der Hochschule vorzuhaltenden Studienplätze), die *Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit* und die *Zahl der Absolventen*. Dabei wird der Indikator der Aufnahmekapazität mit 60% am stärksten gewichtet, während die beiden letztgenannten Indikatoren mit jeweils 20% gewichtet werden.
- Die Aggregation der Indikatoren erfolgt auf Basis eines *Mittelbemessungsmodells*. Auf Grundlage der realen Kosten der Fächer wurden Vergütungen (Preise) festgesetzt, mit denen die genannten Indikatoren jeweils multipliziert werden (siehe Beispielrechnung weiter unten). Da die entstehenden Kosten je nach Fach unterschiedlich sind, wurden die Fächer in vier verschiedene Preisgruppen (Cluster) eingeordnet. Die Indikatoren werden jeweils mit dem Durchschnittspreis des Clusters, dem das jeweilige Studienfach zugeordnet ist (Clusterbasispreis), multipliziert. Dieser Basispreis entspricht ungefähr den Kosten für ein Gesamtstudium unter der Voraussetzung der Vollauslastung (Leszczensky & Orr 2004, S. 32).
- Die realen Kosten der Fächer – d.h. die Clusterbasispreise – wurden auf Basis von Kosten- und Ausstattungsvergleichen in Hinsicht auf die Aufnahmekapazität ermittelt (vgl. z.B. Ederleh, 2003). Für die Berechnung der Ansprüche, die aus der Zahl der Studierenden sowie der Absolventen resultieren, werden daher Korrekturfaktoren einbezogen. Bei der Zahl der Studierenden wird von einer 90%igen Auslastung ausgegangen. Zudem geht der Clusterbasispreis hier nur zu 25% ein, da die Zahl der Studierenden bei einer Regelstudienzeit von vier Jahren vierfach in die jährlichen Kosten eingeht. Bei der Zahl der Studierenden in der RSZ ergibt sich also für den Clusterbasispreis ein Korrekturfaktor von  $(0.9)^{-1} * 0.25$ . Bei der Zahl der Absolventen wird zusätzlich zu der 90%igen Auslastung von einer pauschalen Erfolgsquote von 80% ausgegangen, so dass hier für den Clusterbasispreis ein Korrekturfaktor von  $(0.9)^{-1} * (0.8)^{-1}$  resultiert.

- Damit stellt sich die Berechnung wie folgt dar:

$$\text{Vergütung je Einheit Kapazität} = 0.60 * \text{Clusterbasispreis}$$

$$\text{Vergütung je Studierenden RSZ} = 0.20 * (0.9)^{-1} * 0.25 * \text{Clusterbasispreis}$$

$$\text{Vergütung je Absolvent} = 0.20 * (0.9)^{-1} * (0.8)^{-1} * \text{Clusterbasispreis}$$

Bei einer Aufnahmekapazität von zehn Einheiten, 40 Studierenden in der RSZ, zehn Absolventen sowie einem Clusterbasispreis in der Höhe von 40.000 Euro würde sich für den jeweiligen Studiengang ein Vergütungsanspruch in folgender Höhe ergeben:

$$\text{Vergütung 10 Einheiten Kapazität} = 10 * 0.60 * 40.000 \text{ Euro} = 240.000 \text{ Euro}$$

$$\text{Vergütung 40 Studierenden RSZ} = 40 * 0.20 * (0.9)^{-1} * 0.25 * 40.000 \text{ Euro} = 88.889 \text{ Euro}$$

$$\text{Vergütung 10 Absolventen} = 10 * 0.20 * (0.9)^{-1} * (0.8)^{-1} * 40.000 \text{ Euro} = 111.112 \text{ Euro}$$

Auf Basis der oben beschriebenen Berechnung werden Vergütungsansprüche für alle Studiengänge einer Fachhochschule ermittelt und zusammen mit den Ansprüchen aus Sonderzuteilungen je Fachhochschule aufsummiert.

- Da die Vergütungsansprüche aller Fachhochschulen den gemäß Haushalt zur Verfügung stehenden Betrag überschreiten können, wird in das Modell ein weiterer Korrekturfaktor eingefügt: Die Bemessungsgrundlage für die Ermittlung der Betrages, die einer Fachhochschule zugewiesen wird, ist nicht der – wie oben beschrieben – errechnete Anspruch der Fachhochschule, sondern der prozentuale Anteil des Anspruchs dieser Fachhochschule an der Gesamtsumme der Vergütungsansprüche aller Fachhochschulen. Für eine Fachhochschule, deren Vergütungsanspruch sich auf einen Anteil von 20% an den Vergütungsansprüchen aller Fachhochschulen beläuft, wird bei der Mittelbemessung dem gemäß von einem Anteil von 20% an den zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln ausgegangen. Damit wird das Bemessungsmodell an dieser Stelle zu einem Verteilungsmodell modifiziert.
- Weiterhin wird bei dieser Umrechnung die Frauenförderung in die Mittelvergabe einbezogen, und zwar in Form einer reinen Umverteilung: Hochschulen mit überdurchschnittlichen Leistungen im Bereich der Frauenförderung gewinnen, was die Hochschulen mit unterdurchschnittlichen Leistungen in diesem Bereich verlieren. Als Parameter gehen Studentinnen, Absolventinnen und neu ernannte Professorinnen ein. Die Umverteilung beträgt maximal ein Prozent des Budgets der jeweiligen Fachhochschule und wird, da sie völlig unabhängig von der beschriebenen Formel erfolgt, an dieser Stelle nicht weiter behandelt (vgl. Scharf & Schumacher 2003, S. 13f.).

Die zweite Komponente der niedersächsischen Mittelvergabe für die Fachhochschulen bildet die Gewährung von Vorabzuweisungen. Diese bezieht sich auf flächenbezogene Kosten, Versorgungslasten für Beamte, Kosten für Sonderaufgaben und Sockelbeträge für die Verwaltung und Standortstrukturzuschläge und erfolgt diskretionär, d.h. außerhalb eines formalisierten Entscheidungsverfahrens.

Die Einführung der formelgebundenen Mittelzuweisung für die niedersächsischen Fachhochschulen erfolgte beginnend im Jahr 2000 in gestufter Form, und zwar mit einem Anteil von zunächst fünf Prozent am Ausgangsbudget der jeweiligen Fachhochschule. In den Folgejahren sollte dieser Anteil sukzessive auf 15% (2001), 35% (2002), 65% (2003) und schließlich 100% (2004) gesteigert werden. Aufgrund der starken Umverteilungseffekte wurde zwischenzeitlich allerdings der Umfang des per Formel zu vergebenden Budgetanteils auf den Stand von 2002, d.h. bei 35%, eingefroren. Eine Ausweitung dieses Anteils ist derzeit nicht vorgesehen. Dies hat zur Folge, dass die Ansprüche der Fachhochschulen außerhalb der Formel nach wie vor auf dem traditionellen Wege der kameralistischen Haushaltsanmeldung erfolgen (vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 4.4).

Zusammengefasst lässt sich das Finanzierungsmodell für die niedersächsischen Fachhochschulen wie folgt charakterisieren:

- Das niedersächsische Formelmodell hebt sich von anderen Verfahren dadurch ab, dass es die Merkmale von Bemessungs- und Verteilungsmodell kombiniert. Durch die Verwendung von Preisen auf Grundlage der Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche der HIS Hochschul-Informationen-System GmbH erfolgt eine für die Hochschulen transparente Ermittlung dessen, was für eine Einheit einer bestimmten Leistung gezahlt wird. Gleichzeitig wird durch die anteilige Budgetberechnung gewährleistet, dass es nicht zu einer Überschreitung des für die Hochschulen vorgesehenen Gesamtbudgets kommt. Kritisch ist allerdings anzumerken, dass die anteilige Budgetberechnung vom Grundsatz her eine systemwidrige Komponente in einem Modell darstellt, dass den Anspruch hat, die Vergütungsansprüche der Hochschulen auf Basis der tatsächlich anfallenden Kosten zu ermitteln.
- Die völlige Ausblendung der Forschung ist, wie Leszczensky und Orr (2004, S. 33) betonen, ungewöhnlich. Alle anderen auf Landesebene eingesetzten Modelle machen die Zuweisung auch im Fachhochschulbereich zumindest auch von der Höhe der Drittmittel – also einem Indikator der Forschungsleistung – abhängig.
- Durch die hohe Gewichtung der Aufnahmekapazität – die primär auf der Grundlage vorhandener Wissenschaftlerstellen berechnet wird – ist das Modell stark stabilitäts- und volumenorientiert, d.h. dem Aspekt der Kostenerstattung für übernommene Aufgaben (hier: Zahl der vorgehaltenen Studienplätze) wird Priorität eingeräumt gegenüber dem Aspekt der erfolgsbezogenen Anreizsetzung (Zahl der Absolventen). In diesem Sinne ist das niedersächsische Modell nur zum Teil als leistungsorientiertes Mittelvergabesystem zu charakterisieren.
- Eine weitere Besonderheit stellen schließlich die Sockelbeträge dar, den die niedersächsischen Fachhochschulen zum Ausgleich von Fixkosten erhalten und durch die insbesondere kleine Hochschulen bzw. Hochschulen mit mehreren Standorten im Ver-



gleich zu einer rein indikatorgebundenen Zuweisung besser gestellt werden (vgl. Leszczensky & Orr 2004, S. 33).

### **3. Empirische Untersuchung**

#### **3.1 Untersuchungsfragen**

Vorrangiges Ziel von Systemen leistungsorientierter Mittelzuweisung ist es, durch die Implementierung von Anreizsystemen das Verhalten von autonomen Akteuren zu beeinflussen und an den Zielen des Zuweisungsgebers auszurichten. Im Falle der staatlichen Mittelvergabe an die Hochschulen setzt dies freilich voraus, dass die Hochschulen intern die Bedingungen schaffen, dass die gesetzten Leistungsanreize ihre Wirkung entfalten können, etwa durch die Implementierung leistungsorientierter Mittelzuweisungsverfahren auf Ebene der internen Mittelvergabe. Minssen, Molsich, Wilkesmann und Andersen (2003) haben diese Frage am Beispiel von Nordrhein-Westfalen untersucht, wo 1993 landesseitig damit begonnen wurde, die Mittel der Titelgruppe 74 (Mittel für Forschung und Lehre) indikatorgestützt zu vergeben. Ihre Ergebnisse zeigen, dass acht Jahre nach Beginn der landesseitigen Formelfinanzierung die Rektorate aller Hochschulen indikatorisierte Mittelvergabemodelle für diese Titelgruppe eingeführt hatten und auch bei zwei Dritteln aller Fachbereiche die Mittelvergabe an die Professoren auf Formelgrundlage erfolgte.

Mit Bezug auf die niedersächsischen Fachhochschulen liegt eine solche Untersuchung bisher nicht vor. Im Zentrum des vorliegenden Praxisprojektes stand daher die Frage, wie die Hochschulen auf die landesseitige Einführung der indikatorisierten Mittelvergabe reagiert haben. Weiterhin wurde untersucht, welche hochschulpolitischen Zielsetzungen mit der Einführung des Verfahrens verbunden waren und wie sich das Verfahren vor diesem Hintergrund auf die Budgets der Hochschulen in den Jahren von 2000 bis 2002 ausgewirkt hat. Im Einzelnen wurden die folgenden Aspekte untersucht:

- Welche Ziele hat der Zuweisungsgeber – das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (NMWK) – mit der Einführung der Formelfinanzierung verfolgt? Ging es insbesondere um die Herstellung eines Verfahrens zur Begründung der Höhe der zuzuweisenden Globalhaushalte? Oder stand eher die Absicht im Vordergrund, durch die Implementierung wettbewerblicher Anreizbedingungen eine Qualitätssteigerung zu erzielen?
- Wie wird das Verfahren von den Hochschulen vor dem Hintergrund der damit verbundenen hochschulpolitischen Zielsetzungen beurteilt? Gibt es Fehlanreize und Manipulationsmöglichkeiten, und lassen sich diese ggf. in den Daten nachweisen?
- Lässt sich ein Steuerungseffekt der Formel in den Finanzierungsdaten der Fachhochschulen von 2000 bis 2003 nachweisen, oder wird die Höhe der Budgets der Fachhochschulen nicht merklich von der Formel beeinflusst?

- Wurde die hochschulinterne Mittelverteilungspraxis in den jeweiligen Hochschulen seit 2000 verändert? Welche Rolle spielten dabei indikatorisierte Mittelvergabeverfahren, Zielvereinbarungen und pauschale Vorabzuweisungen? Gab es bereits vor 2000 leistungsorientierte Mittelvergabeverfahren an den Hochschulen?
- Welche Rolle spielten aus Sicht der betroffenen Hochschulen die Zielvorgaben des Staates bei der Umgestaltung der hochschulinternen Mittelzuweisung? Wurde etwa die Landesformel auf die interne Mittelverteilung herunter gebrochen, oder wurden bei der Ausgestaltung der internen Mittelvergabe Ziele der Hochschule stärker berücksichtigt?
- In welchem Maße hat die Einführung der leistungsorientierten Mittelvergabe zu Umschichtungen zwischen den Fachbereichen geführt, und wie wurde ggf. damit umgegangen?
- Setzt sich die leistungsorientierte Mittelvergabe auch innerhalb der Fachbereiche fort? Wirkt die Hochschulleitung darauf hin, dass die Fachbereiche Modelle leistungsorientierter Mittelvergabe einführen?

### **3.2 Methodisches Vorgehen**

Die vorgenannten Fragen wurden anhand von leitfadengestützten Interviews sowie einer Analyse der Finanzierungsdaten der Fachhochschulen für den Zeitraum von 2000 bis 2003 untersucht. Leitfadengestützte Interviews wurden mit folgenden Personenkreisen geführt:

- Mitgliedern der Präsidien aller sechs niedersächsischen Fachhochschulen
- einem Vertreter des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur
- einem Vertreter der HIS GmbH in Hannover, die die Einführung der niedersächsischen Fachhochschulformel maßgeblich unterstützt und mitgestaltet hat.

Im Einzelnen wurden folgende Personen befragt:

- Prof. Dr. Anne Friedrichs, Präsidentin, und Frau Christiane Claus, Vizepräsidentin Finanzen und Personal der FH Oldenburg/Ostfriedland/Wilhelmshaven
- Prof. Dr. Arno Jaudzims, Präsident der FH Hannover
- Prof. Dr. Johannes Kolb, Präsident der FH Hildesheim/Holzminde/Göttingen
- Prof. Dr. Erhard Mielenhausen, Präsident der Fachhochschule Osnabrück
- Dr. Roland Schmitt, Vizepräsident für Verwaltung und Finanzen, und Manfred Bruckert, Leiter Hochschulplanung und Statistik der FH Nordostniedersachsen
- Prof. Dr. Wolf-Rüdiger Umbach, Präsident der FH Braunschweig/Wolfenbüttel

- Dr. Klaus Palandt (ehemals Ministerialdirigent im Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur)
- Dr. Michael Leszczensky (stellvertretender Leiter der Abteilung Hochschulforschung, HIS GmbH, Hannover)

Für die Befragung dieser Personengruppen wurde entlang der oben genannten Untersuchungsfragen jeweils ein eigener Interviewleitfaden erstellt (vgl. Anhang). Die Interviews dauerten eine bis eineinhalb Stunden und wurden auf Tonband aufgezeichnet. Die Auswertung erfolgte in Anlehnung an die Standards qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring, 1983).

Für die Analyse der Finanzierungsdaten wurden vom NMWK die Datensätze der Jahre 2000 bis einschließlich 2003 zur Verfügung gestellt. Aus diesen geht die vollständige Berechnung der indikatorgestützten Mittelzuweisung der entsprechenden Jahre hervor. Die Datensätze enthalten also neben den Rechnungen alle relevanten Informationen über die Sonderzuteilungen, das Ergebnis der Frauenförderformel, das kameralistisch berechnete Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan sowie ausführliche Daten der Indikatoren Kapazität, Studierende und Absolventen.

## **4. Ergebnisse**

### **4.1 Ziele des Zuweisungsgebers**

Die Auswertung der Interviews mit Vertretern des Zuweisungsgebers zeigt, dass mit der Einführung der formelgebundenen Mittelvergabe insbesondere zwei Ziele verfolgt wurden:

- Schaffung einer rationalen Grundlage für die aufgaben- und leistungsorientierte Bemessung der Globalhaushalte;
- Steigerung der Effizienz bei denjenigen Fachhochschulen, deren Kostenniveau sich im Rahmen der Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche der HIS GmbH als überdurchschnittlich hoch erwiesen hatte.

Das unterschiedliche Kostenniveau der Fachhochschulen war aus Sicht des NMWK nicht auf unterschiedliche Betreuungsrelationen (Anzahl der Studierenden je Professur), sondern vielmehr auf Unterschiede im Bereich der Kosten für nichtwissenschaftliches Personal und anderer Faktoren wie etwa einer Zersplitterung in mehrere Standorte oder ein ineffizientes Angebot von Studiengängen zurückzuführen. Im Zuge einer Effizienzsteigerung waren Ressourcenverlagerungen angesichts der Über- bzw. Unterausstattung gleicher Fächer an unterschiedlichen Hochschulstandorten politisch ausdrücklich gewollt. Dagegen standen Ziele wie Mitteleinsparung, Förderung des Wettbewerbs zwischen den Hochschulen oder Qualitätssicherung nicht im Vordergrund.

Vor diesem Hintergrund der politisch gewollten Effizienzsteigerung sollte mit der hohen Gewichtung der Aufnahmekapazität in der Modellarchitektur den folgenden Zielen entsprochen werden:

- Erstens sollte die Fachhochschulformel zu einem wesentlichen Teil auf die Finanzierung der lehrbezogenen Aufwendungen der Fachhochschulen abstellen. Dies entsprach dem übergeordneten Ziel, die Globalhaushalte durch eine aufwands- und leistungsorientierte Berechnung rational zu begründen.
- Zum Zweiten sollte durch die hohe Gewichtung der Kapazität eine Stabilisierung des Modells erreicht werden, da von den beiden anderen Indikatoren schwankende Werte im Zeitverlauf erwartet wurden. So unterliegt die Zahl der Studierenden in der RSZ und damit auch die der Absolventen periodischen Nachfrageschwankungen insbesondere im Bereich der Ingenieurwissenschaften. Bei den Absolventenzahlen wurden zudem Auswirkungen von erst kurz vor der Formeleinführung erfolgten Kapazitätsverlagerungen bzw. -erweiterungen befürchtet.
- Zum Dritten sollten von der hohen Gewichtung der Kapazität insbesondere diejenigen Fachhochschulen profitieren, die aufgrund von Standortnachteilen (wegen Randlage und kleinem Einzugsgebiet von potentiellen Studierenden) eine geringere Auslastung und damit weniger Studierende in der Regelstudienzeit sowie Absolventen aufwiesen.

Das Umschichtungsvolumen, das durch die hohe Gewichtung der Studienplatzkapazität – d.h. durch das reine Vorhalten von Studienplätzen unabhängig von deren Nachfrage – erreichbar schien, wurde politisch als ausreichend und insbesondere auch als durchsetzbar gesehen.

## **4.2 Beurteilung der Formel durch die Hochschulen**

### **4.2.1 Generelle Beurteilung der formelgebundenen Mittelzuweisung**

Die Einführung der formelgebundenen Mittelzuweisung wird von fünf der sechs niedersächsischen Fachhochschulen grundsätzlich befürwortet. Diese zustimmende Haltung wird mit dem Zugewinn an Transparenz, der Förderung des Wettbewerbs zwischen den Hochschulen sowie der Auflösung „historisch gewachsenen Unrechts“ bzw. der Aufdeckung einer bis dahin ungerechten Mittelverteilung begründet. So werde etwa sichtbar, dass kleinere Hochschulen aufgrund der Fixkosten z.B. der Hochschulverwaltungen tendenziell teurer seien und auf Kosten der großen Hochschulen subventioniert würden. Einige Hochschulen betonen jedoch, dass ihre positive Sichtweise der Formelfinanzierung eher grundsätzlich zu verstehen sei, da es hinsichtlich der konkreten Einführung und Ausgestaltung in Niedersachsen erhebliche Bedenken gebe. Auf diesen Punkt wird unter 4.2.2. ausführlicher eingegangen

Nur eine der sechs niedersächsischen Fachhochschulen lehnt die Einführung der formelgebundenen Mittelvergabe ab. Auf Nachfragen zeigt sich allerdings, dass sich die Ablehnung

eher auf Details der Ausgestaltung in Niedersachsen bezieht (insbesondere die Eigenschaften des Verteilmodells, vgl. 4.2.2), nicht aber generell auf Verfahren indikatorgestützter Mittelvergabe.

#### 4.2.2 Beurteilung der Ausgestaltung der formelgebundenen Mittelvergabe

Im Unterschied zum grundsätzlichen Ansatz der formelgebundenen Mittelvergabe wird ihre konkrete Ausgestaltung in Niedersachsen von den Fachhochschulen deutlich kritisiert, sowohl mit Blick auf die Einbettung in den staatlichen Steuerungskontext, die Modellarchitektur, die Art und Auswahl der Indikatoren, die Bildung der Preiscluster sowie den Anteil der formelgebundenen Mittelvergabe.

- Insbesondere die *Einbettung* der leistungsbezogenen Mittelvergabe in das Gesamtsystem staatlicher Steuerung wird kritisch gesehen. Vier der sechs Hochschulen äußern, dass eine Gesamtsteuerung durch das NMWK derzeit nicht erkennbar sei, wodurch die Planbarkeit für die Hochschulen beeinträchtigt werde. Zwei Hochschulen kritisieren, dass die Formelfinanzierung nicht mit den Sonderprogrammen passfähig sei: Durch diese würde die Wirkung der Formelfinanzierung ausgehebelt bzw. verfälscht, so dass hier eine Fehlsteuerung erfolge.
- Von vier der sechs Fachhochschulen wird die *Architektur des Mittelvergabemodells* kritisiert. Das Modell verwende zwar Preise, fungiere aber letztlich als Verteilmodell. So würden etwa Hochschulen, die im Ausgangsjahr der Mittelvergabe über eine Auslastung im Bereich von 100% verfügten, zwangsläufig zu den Verlierern der Mittelzuweisung gehören, wenn die anderen Hochschulen ihre Auslastung steigern. Andere Hochschulen kritisieren grundsätzlicher, dass die Mittelzuweisung nicht nur von den eigenen Leistungen abhängig sei, sondern auch von denjenigen der anderen Fachhochschulen, so dass eine Planbarkeit für die einzelnen Hochschulen nicht gegeben sei.

Als problematisch wird von zwei Fachhochschulen weiterhin das Verfahren bei der Gewährung von Vorabs und Sonderzuteilungen für die einzelnen Hochschulen kritisiert, das nicht transparent und nachvollziehbar sei. Hierfür seien klare Standards und Vereinbarungen erforderlich, da jeweils alle Fachhochschulen tangiert würden: Durch die Gewährung von Vorabs für bestimmte Fachhochschulen werde das für die anderen Fachhochschulen verfügbare Mittelvolumen reduziert.

- Mit Blick auf die im Modell enthaltenen *Leistungsindikatoren* stößt insbesondere die Aufnahmekapazität auf Kritik bei den Fachhochschulen. Sie wird zwar – wie auch von Seiten des NMWK bei der Einführung der Formel vorgesehen – als grundsätzlich stabilisierendes Element der Formel gesehen, unterliegt aber nach Einschätzung der Hochschulen erheblichen Manipulationsmöglichkeiten:

- So kann der Indikator Kapazität durch hochschulinterne Maßnahmen kostenneutral erhöht oder reduziert werden. Eine Möglichkeit besteht beispielsweise darin, Professorenstellen unbesetzt zu lassen und durch die kostengünstigere Vergabe von Lehraufträgen unter Qualitätseinbußen eine höhere Kapazität zu erzeugen. Diese Manipulationsmöglichkeit wurde zwischenzeitlich durch das NMWK begrenzt, indem der formelwirksame Anteil der Lehraufträge an der Kapazität auf maximal zehn Prozent der Aufnahmekapazität beschränkt wurde.
- Studienplätze im Hochpreiscluster bringen über den Indikator Kapazität mehr Geld ein, als Studienplätze, die dem Tiefpreiscluster zugeordnet sind – und zwar unabhängig von der Nachfrage. Dadurch entsteht nach Ansicht einiger Hochschulen möglicherweise der Fehlanreiz, Studienplätze im Hochpreiscluster über den Bedarf hinaus anzubieten, um die aus der Formel resultierenden staatlichen Zuweisungen zu erhöhen.

Dem Hinweis auf die mögliche Setzung von Fehlanreizen zur Vorhaltung nicht nachgefragter Studienplätze in Hochpreisclustern bzw. Manipulationsmöglichkeiten wird auf Grundlage der Finanzierungsdaten im Abschnitt 4.4 ausführlicher nachgegangen.

Unabhängigkeit von der Manipulierbarkeit des Leistungsindikators Aufnahmekapazität wird die Ausrichtung des Studienangebotes nach den Präferenzen der potentiellen Studierenden von zwei Hochschulen grundsätzlich als Fehlsteuerung kritisiert. Es bestehe die Gefahr, dass kurzfristige Modetrends verfolgt und so Kapazitäten in Bereichen aufgebaut würden, die zwar kurz-, aber nicht mittel- bis langfristig nachgefragt würden.

Mit Blick auf die anderen beiden Indikatoren des Modells, Absolventen und Studierende in der Regelstudienzeit, gibt es keine Einwände der Fachhochschulen. Zwei der sechs Fachhochschulen betonen, dass die Formel in ihrer derzeit vorliegenden Form als Einstiegsmodell gedacht war und im weiteren Verlauf zugunsten einer stärkeren Leistungsorientierung (d.h. Nachfrage- und Ergebnisorientierung) weiterentwickelt werden sollte. Vier Hochschulen bemängeln allerdings das Fehlen eines Indikators für Forschungsleistungen, der sich z.B. auf die Höhe eingeworbener Drittmittel oder die Zahl der Publikationen beziehen könnte. Weiterhin halten zwei Hochschulen einen Indikator für Internationalität für wünschenswert (z.B. in Form des Anteils ausländischer Studierender an allen Studierenden oder der Zahl internationaler Studiengänge).

- Die *Ableitung der Cluster* sowie die Zuordnung der Studiengänge zu den Clustern wird von den Fachhochschulen überwiegend kritisch gesehen:
  - Die Ableitung der Preiscluster aus den Ist-Kosten auf Basis der Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche wird als nachteilhaft beurteilt: Zum einen werde auf diese Weise die Zuordnung der Studiengänge zu den Preisclustern ohne

kritische Reflexion legitimiert, zum anderen würden Kostenstrukturen auf dem Niveau der Vergangenheit als willkürliche Normwerte festgeschrieben. Eine sparsame Mittelbewirtschaftung in der Vergangenheit werde damit eher bestraft als honoriert.

- Bemängelt wird außerdem die fehlende Transparenz bei der Zuordnung der einzelnen Studiengänge zu den jeweiligen Clustern.
- Allgemein wird eine Überarbeitung der Clusterpreise sowie der Zuordnung der Studiengänge zu den Clustern gefordert. Auch die Anzahl bzw. die damit verbundene Spreizung der Preiscluster könnte nach vereinzelter Auffassung verringert werden.
- Fünf der sechs Hochschulen kritisieren das Einfrieren des *per Formel zu vergebenden Budgetanteils* bei 35% und fordern eine Ausweitung dieses Anteils. Eine dieser Hochschulen knüpft daran allerdings die Bedingung, dass zuvor eine Überprüfung der Indikatoren, der Cluster sowie der Clusterzuordnungen erfolgt. Lediglich eine der sechs Fachhochschulen begrüßt den Stopp bei 35%, da nur dadurch eine gewisse Planbarkeit des Hochschuletats gewährleistet werden könne.

### **4.3 Auswirkungen auf die hochschulinterne Steuerung**

#### **4.3.1 Art der internen Mittelvergabe**

Im Ausgangsjahr der formelgebundenen Budgetierung der niedersächsischen Fachhochschulen verfügten bereits drei der sechs Fachhochschulen intern über ein indikatorgestütztes Zuweisungsverfahren. Im Zuge der landesseitigen Einführung der formelgebundenen Mittelvergabe führten zwei weitere Fachhochschulen intern ebenfalls indikatorgestützte Zuweisungsverfahren ein, so dass derzeit in fünf der sechs niedersächsischen Fachhochschulen formelgestützte Vergabeverfahren angewendet werden. Nur eine Hochschule distanziert sich deutlich von dem Einsatz eines formelgebundenen Vergabeverfahrens auf der internen Steuerungsebene und bevorzugt weiterhin eine diskretionäre Mittelzuweisung. Für die Zukunft wird dort stattdessen an die Implementierung von Anreizbedingungen durch die Schaffung von internen Märkten gedacht. Diese Hochschule ist nicht mit derjenigen identisch, die generell eine eher skeptische Sicht bezüglich der formelgebundenen Mittelvergabe vertritt (vgl. 4.2.1).

Bei allen Fachhochschulen, die indikatorgestützte Mittelvergabeverfahren einsetzen, beziehen sich diese jeweils auf die Vergabe der Sachmittel bzw. der laufenden Mittel für Forschung und Lehre, nicht aber auf die Mittel für Personal. Die Stellenbewirtschaftung fällt zumeist in den Kompetenzbereich der Hochschulleitungen (z.B. in Form eines Stellenpools) und erfolgt überwiegend nach dem Kriterium der Auslastung der jeweiligen Lehreinheit sowie hochschulstrategischen Überlegungen. Da die konkreten Modalitäten der Stellenzuweisung je nach Hochschule sehr unterschiedlich sind, werden sie an dieser Stelle nicht vertiefend behandelt.

### **4.3.2 Ausgestaltung der internen indikatorgestützten Mittelvergabe**

Die konkrete Ausgestaltung der internen indikatorgestützten Mittelvergabe variiert in Abhängigkeit davon, ob die jeweilige Hochschule bereits vor dem Jahr 2000 über eine indikatorgestützte Mittelzuweisung verfügte oder ob diese im Zuge der landesseitigen Formelfinanzierung neu eingeführt wurde:

- Wie dargestellt, verfügten drei Hochschulen im Ausgangsjahr der landesseitigen formelgebundenen Mittelvergabe bereits über ein internes indikatorgestütztes Zuweisungsverfahren für Sachmittel bzw. die laufenden Mittel für Lehre und Forschung. Bei zwei dieser drei Hochschulen erfolgte eine teilweise Anpassung des internen Formelmodells an die Landesformel, und zwar derart, dass die Auswahl der im Modell enthaltenen Leistungsindikatoren – d.h. Kapazität, Studierende in der Regelstudienzeit und Absolventen – an diejenige des Landesmodells angeglichen wurde. Abweichungen bestehen jedoch weiterhin hinsichtlich der Gewichtung der Indikatoren sowie der Clusterbildung und -zuordnung. Bei der dritten Fachhochschule fand keine Anpassung an die Landesformel statt. Hier erfolgt die indikatorgestützte Mittelzuweisung auf Grundlage der Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit.
- Bei den beiden Fachhochschulen, die erst im Zuge der landesseitigen Einführung der Formelfinanzierung intern die indikatorgestützte Mittelzuweisung einführen, erfolgte dies in Form einer 1:1-Übertragung der Landesformel auf die interne Mittelvergabe. Hier wurden also die Indikatoren und Gewichtungen des Landesmodells übernommen; lediglich bei der Clusterzuordnung gibt es geringfügige Abweichungen.

### **4.3.3 Hochschulinterne Auswirkungen der formelgebundenen Mittelvergabe**

In Bezug auf die hochschulinternen Auswirkungen der leistungsorientierten Mittelvergabe berichten insbesondere diejenigen Hochschulen, die sich für eine 1:1-Einführung des Landesmodells entschieden haben, über deutliche Umverteilungswirkungen zugunsten der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Über entsprechende Effekte bei den anderen drei Fachhochschulen, die intern eine indikatorgestützte Mittelvergabe einsetzen, kann an dieser Stelle nichts ausgesagt werden, da diese Hochschulen teilweise bereits seit Beginn der 1990er Jahre interne formelgebundene Mittelvergabeverfahren anwenden und etwaige Umverteilungseffekte in der Vergangenheit liegen.

In keiner der fünf Fachhochschulen, die intern indikatorgestützte Zuweisungsverfahren anwenden, erfolgt auch die fachbereichs- bzw. fakultätsinterne Mittelvergabe auf Grundlage eines Indikatorenmodells. Dies wird allerdings von den Hochschulleitungen zumeist nicht als problematisch angesehen, da es sich aufgrund der Beschränkung auf Sachmittel bzw. der laufenden Mittel für Forschung und Lehre zumeist um sehr geringe Beträge handelt. Die Hoch-



schulleitungen zweier Fachhochschulen sehen das Fehlen indikatorgestützter Zuweisungsverfahren auf Fakultätsebene jedoch als Nachteil an, da hiermit eine Chance zur Profilbildung vertan werde. In diesen Hochschulen ist geplant, schrittweise auch auf Ebene der Fachbereiche indikatorgestützte Vergabeverfahren zu implementieren.

Hinsichtlich der motivations- und leistungsfördernden Auswirkungen der formelgebundenen Mittelvergabe zeigen sich die Hochschulen sehr zurückhaltend. Wie eine Hochschule berichtet, erfahre die interne formelgebundene Mittelzuweisung zwar eine große Akzeptanz, da es aufgrund des Fachhochschul-Entwicklungs-Programms keine Verlierer gab. Die mit der formelgebundenen Mittelvergabe gesetzten Anreize würden aber auf der individuellen Ebene nicht wahrgenommen – eine Einschätzung, die tendenziell auch von den anderen Hochschulen geteilt wird: Eine Leistungssteigerung als Effekt der indikatorgestützten Mittelvergabe könne zumindest schwer abgeschätzt werden, und es handle sich grundsätzlich um einen Prozess, der nur langsam und zunächst eher bei den jüngeren Hochschulangehörigen in Gang komme. Von einer Stärkung des Kostenbewusstseins berichtet interessanterweise die Hochschule, die intern nicht über eine indikatorgestützte Mittelzuweisung verfügt und dies auf die Einführung der Doppelten Buchführung zurückführt.

#### **4.4 Beispielhafte Untersuchung der Finanzierungsdaten**

##### **4.4.1 Steuerungseffekt der indikatorgestützten Mittelzuweisung**

Der erste Schritt der empirischen Datenanalyse behandelt die Frage, ob sich in den Finanzierungsdaten der Fachhochschulen im Zeitraum von 2000 bis 2003 tatsächlich ein auf die Landesformel zurückführbarer Steuerungseffekt nachweisen lässt.

Zunächst sei noch einmal in Erinnerung gebracht, wie sich der ermittelte Zuweisungsbetrag der Hochschulen zusammensetzt (vgl. Abschnitt 2.3):

Sonderzuteilung
+ Ergebnis der Frauenförderungsrechnung
+ (100 - x %) Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan
+ x % indikatorgestützt zu vergebender Budgetanteil
= Gesamt-Formelergebnis

Da die indikatorgestützte Mittelzuweisung nur zu einem bestimmten Prozentsatz umgesetzt wurde, sind die Veränderungen in den Gesamtzuweisungen an die Hochschulen auf zwei unterschiedliche Effekte zurückzuführen: Neben dem Formelergebnis geht auch das kameralistisch bestimmte Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan in das Endergebnis ein bzw. bestimmt dieses wesentlich mit (im Jahre 2003 nach Abzug der Sonderzuteilung noch zu immerhin 65%). Unter „Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan“ wird im Folgenden der im Wesentlichen kameralistisch berechnete Ausgangswert für die Formelberechnung verstanden.

Das Zuführungsvolumen nach Durchführung der leistungsbezogenen Mittelvergabe wird hingegen als das „Gesamt-Formelergebnis“ bezeichnet.<sup>1</sup>

Um den Ausgangswert für die Formelberechnung (also das Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan) zu erhalten, wurde im Jahre 2000 der Globalhaushalt der einzelnen Fachhochschulen auch weiterhin nach den Regeln der Kameralistik ausgerechnet. Mit diesem Ausgangswert wurde die Formelberechnung begonnen und der endgültige Etat für das Jahr 2000 ermittelt (Gesamt-Formelergebnis). Für die Berechnung des Zuführungsvolumens nach Haushaltsplan für das jeweilige Folgejahr ist nun die Differenz zwischen Gesamt-Formelergebnis und Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan des Vorjahres relevant. Denn einerseits wird das Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan des jeweiligen Jahres kameralistisch berechnet, d. h. Veränderungen in der Hochschulstruktur, im Stellenplan, durch Tariferhöhungen etc. werden berücksichtigt und andererseits wird das Ergebnis der letztjährigen Formelberechnung miteinbezogen, indem die letztjährige Differenz addiert bzw. subtrahiert wird.

Das bedeutet, wenn eine Hochschule beispielsweise 20 Mio. Euro im Jahr 2000 als Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan erhalten hätte und nach der Formelberechnung nur noch 19.800.000 Euro hatte, dann führte die Formelberechnung im Jahr 2000 zu einem Verlust von 200.000 Euro. Im Jahr 2001 führte dann die kameralistische Berechnung (wegen Tariferhöhungen und Veränderungen im Stellenplan) beispielsweise zu einem theoretischen Etat von 23.500.000 Euro. Das Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan ergibt sich nun nachdem von diesem Wert der Verlust der Formelberechnung des letzten Jahres abgezogen wird, es ergibt sich also ein Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan des Jahres 2001 von 23.300.000 Euro.<sup>2</sup>

Entsprechend spiegelt die Entwicklung des Zuführungsvolumens nach Haushaltsplan einerseits mit dem Staat verabredete Veränderungen in der Übernahme und Erledigung von Aufgaben (Input-Steuerung) des aktuellen Jahres und andererseits die Ergebnisse nach der Formelberechnung des letzten Jahres (Output-Steuerung) wider.

<b>Zuführungsvolumen laut HH-Plan (ohne Mieten)</b>				
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
FH BS/WB	25.557	26.596	28.468	28.581
FH Hannover	31.828	33.661	35.859	35.504
FH Hi/Ho/Gö	25.707	27.000	28.547	28.764
FH NON	19.236	21.098	22.295	22.064
FH OOW	50.275	52.902	53.654	53.239
FH Osnabrück	33.934	34.670	36.511	36.801
<b>FH insgesamt</b>	<b>186.538</b>	<b>195.928</b>	<b>205.335</b>	<b>204.952</b>

**Tabelle 1: Zuführungsvolumen laut Haushaltsplan (ohne Mieten, Angaben in Tausend Euro)**

In den Jahren von 2000 bis 2003 stiegen die im Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan ausgewiesenen Mittel um 9,9% an (vgl. Tabelle 1). Dies lässt sich im Wesentlichen auf die Übernahme von Mitteln aus dem Fachhochschul-

<sup>1</sup> Unter Gesamt-Formelergebnis wird die Gesamtzuteilung an die Hochschulen nach der Formelberechnung und ihrer Anwendung in der jeweiligen prozentualen Höhe (inkl. Sonderzuteilung, zu Vereinheitlichung allerdings abzüglich der Mieten) verstanden, d.h. es ist diejenige Summe, die den Hochschulen tatsächlich vom Land zur Verfügung gestellt wurde.

<sup>2</sup> Telefongespräche KH mit Frau Hölscher (NMWK), 19. Feb. 2004. Wir danken Frau Hölscher für ihre Geduld bei den Erläuterungen.

wicklungsprogramm in die Hochschulhaushalte (ca. 4,8 Mio. Euro im Jahre 2001), Veränderungen in der Bauunterhaltung, die Übernahme von Versorgungslasten sowie auf Tarifsteigerungen zurückzuführen.<sup>3</sup>

<b>Zuführungsvolumen laut HH-Plan (ohne Mieten)</b>				
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
FH BS/WB	100,0%	104,1%	111,4%	111,8%
FH Hannover	100,0%	105,8%	112,7%	111,5%
FH Hi/Ho/Gö	100,0%	105,0%	111,1%	111,9%
FH NON	100,0%	109,7%	115,9%	114,7%
FH OOW	100,0%	105,2%	106,7%	105,9%
FH Osnabrück	100,0%	102,2%	107,6%	108,4%
<b>FH insgesamt</b>	<b>100,0%</b>	<b>105,0%</b>	<b>110,1%</b>	<b>109,9%</b>

**Tabelle 2: Prozentuale Entwicklung des Zuführungsvolumens nach Haushaltsplan (ohne Mieten, das Jahr 2000 entspricht 100%)**

überdurchschnittlich 14,7% hinzu, während die FH Osnabrück mit nur 8,4% einen unterdurchschnittlichen Zuwachs verzeichnet (vgl. Tabelle 2).

<b>Zuführungsvolumen zu durchschnittlichem Wachstum</b>				
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
FH BS/WB	0	-247	335	501
FH Hannover	0	230	824	534
FH Hi/Ho/Gö	0	-1	250	519
FH NON	0	893	1.121	929
FH OOW	0	96	-1.687	-2.000
FH Osnabrück	0	-972	-843	-483
<b>FH insgesamt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabelle 3: Differenz von Zuführungsvolumen laut HH-Plan und durchschnittlichem Wachstum. Bei negativen Zahlen ist das Zuführungsvolumen kleiner als dies dem durchschnittlichen Wachstum entspräche (Angaben in Tausend Euro).**

kameralistisch berechneten Haushaltszuweisungen beträchtliche Umverteilungen realisiert werden (vgl. Tabelle 3). Welche Entscheidungen im Detail zu welchen kameralistischen Umschichtungen geführt haben, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht ermittelt werden. (In Frage kommt dafür im Wesentlichen eine unterschiedliche Umsetzung des Fachhochschulentwicklungsprogramms, die Übernahme von bestimmten vom Land gewünschten Leistungen etc.).

An diesen Zahlen fällt aber auf, dass einzelne Hochschulen signifikant besser oder schlechter abschneiden als der Durchschnitt. So gewinnt die FH Nordostniedersachsen von 2000 bis 2003 im Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan

Nimmt man nun an, dass alle Hochschulen gleichmäßig an den Budgetsteigerungen (2001 und 2002) bzw. Budgetverminderungen (2003) teilgenommen hätten und vergleicht dies mit den Zuführungsvolumina nach Haushaltsplan, so ergibt sich, dass bereits durch die im Wesentlichen

<sup>3</sup> Telefongespräche KH mit Frau Hölscher, Herrn Storch und Frau Weißmann (alle NMWK), 18. und 19. Feb. 2004.

<b>Vergleich: Formelergebnis zum HH-Plan</b>				
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
FH BS/WB	97	318	523	734
FH Hannover	59	1	-295	-397
FH Hi/Ho/Gö	57	391	494	707
FH NON	-29	-204	-63	106
FH OOW	-186	-689	-1.299	-1.544
FH Osnabrück	1	183	640	394
<b>FH insgesamt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabelle 4: Differenz zwischen dem Ergebnis der Formelberechnung und dem Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan. Bei negativen Zahlen ist das Formelergebnis kleiner als dies dem Zuführungsvolumen entspräche (Angaben in Tausend Euro).**

Tabelle 4 zu entnehmen ist, gehört lediglich die FH Oldenburg-Ostfriesland-Wilhelmshaven in allen vier Analysejahren zu den Verlierern, weiterhin müssen die FH Nordostniedersachsen in den Jahren 2000 bis 2002 und die FH Hannover in den Jahren 2002 bis 2003 im Vergleich zum Haushaltsplan abgeben. Die anderen Hochschulen gewinnen.

<b>Formelergebnis ohne Mieten (2000= 100%)</b>				
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
FH BS/WB	100,0%	104,9%	113,0%	114,3%
FH Hannover	100,0%	105,6%	111,5%	110,1%
FH Hi/Ho/Gö	100,0%	106,3%	112,7%	114,4%
FH NON	100,0%	108,8%	115,7%	115,4%
FH OOW	100,0%	104,2%	104,5%	103,2%
FH Osnabrück	100,0%	102,7%	109,5%	109,6%
<b>FH insgesamt</b>	<b>100,0%</b>	<b>105,0%</b>	<b>110,1%</b>	<b>109,9%</b>

**Tabelle 5: Prozentuale Entwicklung des Gesamt-Formelergebnisses (ohne Mieten, das Jahr 2000 entspricht 100%)**

hat, obwohl sie in den ersten drei Jahren zu den Formelverlierern zu zählen ist und lediglich im Jahre 2003 einen kleinen Gewinn gegenüber dem Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan aufzuweisen hat. Auf der anderen Seite zählt die FH Osnabrück zwar vier Jahre lang durchgängig zu den Formelgewinnern, ihr formelberechneter Haushalt wächst aber nur unterdurchschnittlich an.

Mit Blick auf die Frage nach einem Steuerungseffekt der Landesformel lässt sich festhalten, dass die Hochschulen, die zu den Formelgewinnern zu zählen sind, nicht mit denjenigen Hochschulen identisch sind, die im betrachteten Zeitraum die größten finanziellen Zuwächse in ihrem Gesamt-Formelergebnis zu verzeichnen haben. Dies resultiert daraus, dass bereits durch das im Wesentlichen kameralistisch bestimmte Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan Umverteilungen realisiert werden, die sich in der gleichen Größenordnung wie formelbedingten Umverteilungen bewegen, aber nicht immer in die gleiche Richtung tendieren. Deswegen kann bezweifelt werden, dass der mit der Einführung der indikatorgestützten Mittelvergabe beabsichtigte Steuerungseffekt in vollem Umfange eintritt.

Betrachtet man hingegen die Entwicklung des Zuführungsvolumens nach Haushaltsplan im Vergleich zum Gesamt-Formelergebnis der einzelnen Fachhochschulen, so zeigt sich, welche Hochschulen zu den Formelgewinnern bzw. -verlierern zu zählen sind. Wie

An der Entwicklung der absoluten und relativen Zahlen (vgl. Tabelle 5) des Gesamtformelergebnisses lässt sich aber zeigen, dass die FH Nordostniedersachsen über den gesamten Zeitraum den größten Zuwachs (ca. 15, 4%) zu verzeichnen

#### 4.4.2 Aus den Interviewergebnissen abgeleitete Fragen

Aus den Experteninterviews ergaben sich die folgenden Untersuchungsfragen, die sich für eine Überprüfung anhand der vorliegenden Daten eignen:

1. Unterausgelastete Studiengänge in hohen Preisclustern bringen der Hochschule mehr Geld als ausgelastete in tiefen Preisclustern. Wurde eine solche Strategie von den Hochschulen verfolgt?
2. Nach Aussagen der Interviewpartner ist der Indikator Kapazität manipulationsanfällig. Lässt sich dies anhand der Finanzierungsdaten nachvollziehen?
3. In den Interviews zeigte sich eine starke Fokussierung auf den Indikator Kapazität. Lassen sich in den Daten Gründe für die Vernachlässigung der Indikatoren Studierende und Absolventen finden?
4. Einzelne Interviewpartner kritisierten die Validität der Daten. Lassen sich hierzu Anhaltspunkte in den Daten finden?

Die aufgeführten Fragen lassen sich auf Grundlage der vorliegenden Finanzierungsdaten wie folgt beantworten:

##### 1. Manipulation durch (unausgelastete) Hochpreiscluster

In den Experten-Interviews wurde mehrfach der Umstand erwähnt, dass eine streng betriebswirtschaftlich an der Formel orientierte Hochschule gut damit fahren würde, unterausgelastete Studiengänge in Hochpreisclustern zu betreiben. Damit lässt sich theoretisch mehr Geld „verdienen“ als mit ausgelasteten Studiengängen im Tiefpreiscluster. Dies hängt im Wesentlichen mit der hohen Gewichtung des Indikators Kapazität zusammen.

Entwicklung der reinen Kapazität (Basisjahr 2000)				
	2000	2001	2002	2003
FH BS/WB	100,0%	100,2%	104,4%	102,9%
FH Hannover	100,0%	99,0%	102,5%	99,7%
FH Hi/Ho/Gö	100,0%	106,4%	110,5%	107,7%
FH NON	100,0%	98,2%	107,4%	106,2%
FH OOW	100,0%	107,3%	111,8%	109,1%
FH Osnabrück	100,0%	103,6%	107,7%	107,8%
<b>FH insgesamt</b>	<b>100,0%</b>	<b>103,0%</b>	<b>107,8%</b>	<b>105,9%</b>

**Tabelle 6: Prozentuale Entwicklung der reinen Kapazität (das Jahr 2000 entspricht 100%)**

Um diese Vermutung beurteilen zu können, ist zunächst eine Begriffsabgrenzung erforderlich. Unter der *reinen Kapazität* wird im Folgenden die Aufnahmekapazität unab-

hängig von der Clusterzuordnung des Studiengangs verstanden. Die Summe der reinen Kapazität an einer Hochschule entspricht somit der Zahl aller Studienanfängerplätze einer Hochschule unabhängig vom Fach. Demgegenüber ergibt sich die *finanzierte Kapazität*, indem die reine Kapazität der einzelnen Studiengänge mit dem entsprechenden Clusterpreis multipliziert wird und dann darüber summiert wird.

Wie die Tabellen 6 und 7 zeigen, ist die reine Kapazität in den Jahren 2000 (Datengrundlage WS 1999/00 und SS 2000) bis 2003 (Datengrundlage WS 2002/03 und SS 2003) landesweit im Fachhochschulbereich um ca. 5,9% angewachsen. Einen deutlich überdurchschnittlichen Zuwachs der reinen Kapazität weist nur die FH Oldenburg-Ostfriesland-Wilhelmshaven (9,1%) aus, knapp überdurchschnittliche Steigerungen ergaben sich auch an den Fachhochschulen Osnabrück (7,8%), Hildesheim/Holzminden/Göttingen (7,7%) und an der FH Nordostniedersachsen (6,2%); unterdurchschnittlich fiel die Steigerung an der FH Braunschweig-Wolfenbüttel (2,9%) aus. Eine kleine Absenkung der reinen Kapazität hat die FH Hannover (-0,3%) zu verzeichnen.

<b>Entwicklung der finanzierten Kapazität</b>				
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
FH BS/WB	100,0%	97,9%	101,3%	99,4%
FH Hannover	100,0%	98,7%	99,3%	97,7%
FH Hi/Ho/Gö	100,0%	105,3%	105,6%	106,1%
FH NON	100,0%	99,1%	110,9%	111,8%
FH OOW	100,0%	100,7%	104,6%	100,6%
FH Osnabrück	100,0%	104,9%	108,2%	106,0%
<b>FH insgesamt</b>	<b>100,0%</b>	<b>101,2%</b>	<b>104,6%</b>	<b>102,8%</b>

**Tabelle 7: Prozentuale Entwicklung der finanzierten Kapazität (das Jahr 2000 entspricht 100%)**

Zieht man nun die Entwicklung der finanzierten Kapazität hinzu, so fällt auf, dass bei allen Hochschulen außer der FH Nordostniedersachsen der Zuwachs der finanzierten

Kapazität hinter dem Zuwachs der reinen Kapazität zurückbleibt. Hinsichtlich der Ausgangsfrage, ob Hochschulen die Strategie verfolgt haben, vorrangig teure und nicht nachgefragte Studienplätze im Hochpreiscluster anzusiedeln, lässt sich also aufgrund der bisher durchgeführten Grobanalyse feststellen, dass dies zumindest überwiegend nicht der Fall war: Die Entwicklung der reinen Kapazität im Vergleich zur finanzierten Kapazität zeigt an, dass im Landesmittel der Kapazitätszuwachs von ca. 5,9% überwiegend in den tieferen Preisclustern stattgefunden haben muss, da die finanzierte Kapazität mit einer Steigerung von nur 2,8% deutlich dahinter zurückbleibt. Nur an der FH Nordostniedersachsen ist ein gegenläufiger Trend zu erkennen. Dort stieg die finanzierte Kapazität um ca. 11,8% an, während die reine Kapazität im gleichen Zeitraum nur um 6,2% anstieg. Dieser Effekt ist auf der Grobanalyseebene nicht erklärbar und konnte in der entsprechenden Hochschule auch nicht sofort eingeordnet werden. Hier kann nur eine detaillierte Datenauswertung auf Ebene der Studiengänge Aufschluss bringen, die aber im Rahmen des Praxisprojektes nicht geleistet werden kann.

## **2. Manipulationsanfälligkeit des Kapazitätsindikators**

Aus den Experten-Interviews wurde deutlich, dass durch hochschulinterne Maßnahmen der Indikator Aufnahmekapazität in gewissen Grenzen kostenneutral erhöht oder vermindert werden kann. Wie dargestellt ist es möglich, Professorenstellen unbesetzt zu lassen und für das eingesparte Geld die dreifache Kapazität durch billigere Lehrauf-

träge zu erzeugen. Dies wurde schnell nach der Einführung erkannt und nach den Ergebnissen der Experteninterviews auch zumindest von einigen Hochschulen umgesetzt. In der Folge hat das MWK die Manipulationsmöglichkeit begrenzt, indem die Lehraufträge auf 10% der Kapazität begrenzt wurden.

Ein Blick in die Daten zeigt, dass lediglich die FH Hildesheim-Holzminden-Göttingen und die FH Oldenburg-Ostfriesland-Wilhelmshaven ihre reine Kapazität im ersten Jahr (von 2000 nach 2001) deutlich erhöht haben. Der FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen wurde ein solches Verhalten in den Experten-Interviews auch mehrfach nachgesagt. In den folgenden Jahren haben die anderen Hochschulen mehrheitlich ihr Verhalten den erkannten Möglichkeiten angepasst. Dies wird insbesondere an der FH Nordostniedersachsen deutlich, bei der aus dem Interview eine Verärgerung über solche Möglichkeiten deutlich wird. Diesen habe man sich zunächst verschlossen (2001), dann aber umgeschwenkt und diese voll genutzt. Dies findet sich in klarer Weise in den Daten der FH Nordostniedersachsen wieder. Daran erkennt man, dass die reine Kapazität (siehe Tabelle 6) im Jahre 2001 auf 98,2% abfällt und dann im Jahre 2002 auf 107,4% ansteigt.

### **3. Studierende und Absolventen**

Wie die Überprüfung der Finanzierungsdaten zeigt, liegt die Datenbasis für die Indikatoren Studierendenzahl und Absolventenzahl jeweils ca. drei Jahre zurück. So basiert die Zahl der Studierenden in der RSZ für 2000 auf der Datengrundlage vom WS 1997/98, für 2003 auf der Datengrundlage WS 2000/01. Bei der Absolventenzahl ging im Jahr 2000 der Durchschnitt der Jahre 1996 bis 1998 ein, im Jahr 2003 der Durchschnitt von 1998 bis 2000.

Aussagen zur Entwicklung dieser beiden Indikatoren sind daher ohne großen Wert. Eine Reaktion auf die formelgebundene Mittelverteilung, die mit Wirkung zum Haushaltsjahr 2000 erstmalig einsetzte und auf 5% begrenzt war, kann entsprechend noch nicht stattgefunden haben. Die Gründe für die geringe Beachtung der Indikatoren Studierendenzahl und Absolventenzahl in den Interviews könnten nach der geringen prozentualen Gewichtung (beide nur je 20%) also auch darin zu finden sein, dass die Werte im Untersuchungszeitraum nicht beeinflussbar waren. Darüber hinaus bieten sie, im Vergleich zur Aufnahmekapazität, wenig Manipulationsmöglichkeiten.

### **4. Fragen zur Validität der Datengrundlage**

Fragen nach der Validität der Datengrundlage und deren Manipulationsmöglichkeiten stellen sich insbesondere für die Berechnungsjahre 2000 und 2001. Dort wurden bei den Absolventenzahlen die gleichen Bezugsjahre ausgewiesen (1996 bis 1998), die Zahlen sind aber nicht gleich. Hier wurden die reinen Absolventenzahlen für die Berechnungsjahre 2000 und 2001 (beide haben die Datengrundlage der Jahre 1996 bis

1998) im Landesdurchschnitt um ca. 4% nach unten korrigiert. Lediglich die Werte der FH Hannover veränderten sich mit ca. 3,3% in die positive Richtung. Woher diese Unterschiede kommen, konnte innerhalb des Praxisprojektes nicht geklärt werden.

## **5. Diskussion und Empfehlungen**

### **5.1 Diskussion**

#### **5.1.1 Ziele des Zuweisungsgebers**

Wie dargestellt, verfolgte das NMWK mit der Einführung der Formelfinanzierung für die niedersächsischen Fachhochschulen insbesondere zwei Ziele: zum einen die Schaffung einer rationalen Begründung für die Bemessung der Globalzuschüsse, zum anderen die Steigerung der Effizienz der Leistungserbringung. Betrachtet man diese Ziele vor dem Hintergrund der Ergebnisse des vorliegenden Projektes, so zeigt sich, dass die Erreichung dieser Ziele vier Jahre nach der Formeleinführung eher skeptisch zu beurteilen ist.

- So wurde das Ziel der Schaffung einer rationalen Grundlage zur Bemessung der Globalzuschüsse nur teilweise erreicht. Infolge des Einfrierens des leistungsgestützt zu vergebenden Budgetanteils werden derzeit nur 35% der Globalzuschüsse an die Fachhochschulen leistungsorientiert bemessen, während der größere Teil der Gesamtzuschüsse nach wie vor im Zuge der kameralistischen Haushaltsanmeldung bestimmt wird. Wie dargestellt, bewegen sich die aus der kameralistischen Anmeldeprozedur resultierenden Umverteilungen zwischen den Fachhochschulen in der gleichen Größenordnung, aber nicht immer in der gleichen Richtung wie die durch die Formel bewirkten Zuflussveränderungen.

Unabhängig davon dürfte das Ziel einer rationalen Begründung für die Bemessung der Globalzuschüsse nur bei einer angemessenen Berücksichtigung von Forschungsleistungen im landesseitigen Vergabemodell zu erreichen sein. Auch wenn bei den Fachhochschulen im Vergleich zu den Universitäten die anwendungsorientierte Lehre im Vordergrund steht, so hängt die Qualität dieser Lehre dennoch maßgeblich von ihrem Forschungsbezug ab und damit von der Qualität der jeweils stattfindenden Forschungsaktivitäten (vgl. auch Abschnitt 5.1.3).

- Inwieweit das Ziel einer Effizienzsteigerung erreicht wurde, lässt sich auf Grundlage der im Rahmen des vorliegenden Projektes ermittelten Daten nicht angemessen beurteilen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Fachhochschulen auf der internen Steuerungsebene z.T. umfangreiche Maßnahmen ergriffen haben. Durch das Einfrieren des Budgetanteils bei 35% dürfte die beabsichtigte Wirkung der Effizienzsteigerung allerdings erheblich begrenzt werden.



### **5.1.2 Modellarchitektur**

Wie die Ergebnisse der Befragung der Hochschulleitungen zeigen, besteht ein großes Maß an Zustimmung zur Orientierung der staatlichen Mittelvergabe an Leistungskriterien. Diese drückt sich auch darin aus, dass nahezu alle befragten Hochschulen den weiteren Ausbau der Formelfinanzierung (über den derzeitigen Stand von 35% hinaus) befürworten würden. Bei der Frage der konkreten Umsetzung und Ausgestaltung der landesseitigen Formelvergabe gehen die Positionen allerdings weit auseinander und sind teilweise in sich widersprüchlich. So gibt es mit Bezug auf die Modellarchitektur eine breite Forderung nach einem Preismodell, während gleichzeitig die (für Preismodelle notwendige) Clusterbildung und insbesondere die jeweilige Zuordnung der Studiengänge zu den Clustern kritisch gesehen wird. Zur Überprüfung der teilweise geäußerten grundsätzlichen Kritik an der Art und Weise der Clusterzuordnungen wäre eine detaillierte Untersuchung auf Grundlage der konkreten Zuordnung der Studiengänge der jeweiligen Fachhochschule zu den einzelnen Preisclustern notwendig, die aufgrund des damit verbundenen Aufwands im Rahmen des Praxisprojektes nicht erfolgen konnte.

Weiterhin stößt die Praxis bei der Ermittlung der Sonderzuteilungen wegen der wahrgenommenen Intransparenz des Verfahrens auf Vorbehalte. Auch auf diesen Punkt kann hier nicht weiter eingegangen werden, da die Verfahrensgrundlagen zur Ermittlung der Sonderzuteilung nicht Gegenstand des vorliegenden Projektes sind.

Der Stopp des indikatorgestützt zu vergebenden Budgetanteils bei 35% wird von nahezu allen Hochschulen kritisch beurteilt. Die Ergebnisse der Evaluation weisen allerdings nicht darauf hin, dass die durch die Formel bewirkten Umverteilungen als Schwäche der Formel zu interpretieren sind (was implizit durch das Einfrieren geschieht), sondern Ergebnis tatsächlich bestehender Effizienzunterschiede zwischen den Hochschulen sind. Die Einfrierung der Formel bei 35% erscheint kein geeigneter Weg, die Umverteilung zu begrenzen. Hierfür wären Kapazitätsgrenzen, die sicherstellen, dass etwaige Verluste aus der Formel einen bestimmten Prozentsatz des Gesamtetats nicht überschreiten, das wesentlich geeignetere Instrument.

### **5.1.3 Wahl und Gewichtung der Indikatoren**

Die Auswahl der in das Vergabemodell einbezogenen Indikatoren stößt bei den niedersächsischen Fachhochschulen grundsätzlich auf Zustimmung, jedoch mit zwei Ausnahmen: die hohe Gewichtung der Aufnahmekapazität und die fehlende Berücksichtigung von Forschungsleistungen.

- Die von den Fachhochschulen thematisierte Manipulierbarkeit des Kapazitätsindikators durch eine vermehrte Vergabe von Lehraufträgen konnte durch die empirische Analyse der Finanzierungsdaten der Fachhochschulen nachvollzogen werden. Dagegen weisen die Daten nicht darauf hin, dass in großem Umfang von der Möglich-

keit Gebrauch gemacht wird, nicht nachgefragte Studienplätze in Hochpreisclustern vorzuhalten.

Unabhängig von diesen beiden Einwänden stellt sich jedoch die Frage, inwieweit die hohe Gewichtung der Aufnahmekapazität bei dem derzeitigen leistungsorientiert zu vergebenden Budgetanteil in Höhe von 35% sinnvoll ist. Die Einbeziehung und hohe Gewichtung der Kapazität erfolgte wie dargestellt, um die entstehenden Aufwendungen auf einer rationalen Bemessungsgrundlage zu erstatten und eine Stabilisierung des Modells zu erreichen, dies jedoch vor dem Hintergrund einer beabsichtigten Ausweitung der Formelfinanzierung auf 100% bis zum Jahr 2004. Nachdem dieses Ziel in absehbarer Zeit vermutlich nicht erreicht wird, sprechen folgende Argumente eher gegen eine Beibehaltung dieses Indikators zumindest in dieser Gewichtung:

- Der vom NMWK beabsichtigte Stabilisierungseffekt ist, wie die Ausführungen gezeigt haben, aufgrund der mit dem Indikator Aufnahmekapazität verbundenen Manipulationsmöglichkeiten nicht in dem erwarteten Maße eingetreten.
- Das Modell ist durch die hohe Gewichtung des Indikators (60%) in sehr hohem Maße auf die Erstattung von Aufwendungen orientiert und entspricht weniger einem leistungsorientierten Vergabeverfahren als einer Ex-ante-Steuerung, da die Mittel hier vorwiegend nicht nach erbrachten Leistungen, sondern nach Soll-Größen zugewiesen werden. Ausgehend von dem Faktum, dass nur ein Teil der Globalzuschüsse mit dem Formelmodell vergeben wird, erscheint diese hohe Gewichtung der Kapazität nicht mehr gerechtfertigt.

Diese Überlegungen sprechen dafür, die Gewichtung der Kapazität deutlich zugunsten der beiden anderen Indikatoren zu reduzieren.

- Weiterhin wird von der Hälfte der Fachhochschulen das Fehlen von Forschungsindikatoren bemängelt. Wie bereits unter 2.3 ausgeführt, stellt die niedersächsische Fachhochschulformel tatsächlich bundesweit das einzige leistungsbezogene Mittelvergabeverfahren dar, in dem Forschungsleistungen nicht berücksichtigt werden. Die Einbeziehung eines Indikators etwa für Drittmittel erscheint daher angemessen. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass die Clusterbasispreise aus den lehrbezogenen Kosten (Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche der HIS GmbH) abgeleitet wurden und ihre Verwendung als Grundlage für Forschungsindikatoren daher systemwidrig ist. Für die Preisfestsetzung muss daher eine andere Grundlage gefunden werden, etwa in Form eines eigenen Teilbudgets, das im Rahmen eines einfachen Verteilmodells vergeben wird (oder analog zur Handhabung der Frauenförderung).

#### 5.1.4 Hochschulinterne Umsetzung

Hinsichtlich der hochschulinternen Zuweisungspraxis lassen sich die Ergebnisse des vorliegenden Projektes in die folgenden Aussagen zusammenfassen:

- Zum Ersten ist festzuhalten, dass fünf der sechs niedersächsischen Fachhochschulen für die interne Vergabe von Sachmitteln bzw. laufenden Mitteln für Forschung und Lehre indikatorgestützte Vergabeverfahren anwenden. Auch für die niedersächsischen Fachhochschulen zeigt sich also – entsprechend den Ergebnissen von Minssen et al. (2003) für Nordrhein-Westfalen –, dass die Verwendung von formelgestützten Zuweisungsmodellen auf der hochschulinternen Ebene bereits weit verbreitet ist.
- Zum Zweiten zeigen sich Unterschiede mit Bezug auf die Ausrichtung der internen Mittelvergabe an der Landesformel:
  - Die Hochschulen, die bereits seit längerer Zeit indikatorgestützte Zuweisungsverfahren anwenden, haben diese Verfahren grundsätzlich beibehalten und in größerem oder geringerem Maße an die Landesformel angepasst.
  - Die den Hochschulen hingegen, die solche Verfahren erst im Zuge der landesseitigen Einführung der Formelfinanzierung implementiert haben, erfolgte dies in Form einer 1:1-Übertragung des landesseitigen Modells.

Insgesamt zeigt sich damit eine überraschend große Heterogenität der Reaktionen der Hochschulleitungen auf die landesseitige Formeleinführung: Von der 1:1-Übernahme der Landesformel für die interne Mittelvergabe über eine – z.T. modifizierte – Beibehaltung bereits vorher existierender indikatorgestützter Zuweisungsverfahren bis hin zu einer völligen Ablehnung von Indikatormodellen finden sich im Prinzip alle denkbaren Varianten, und das in einem Bundesland mit nur sechs staatlichen Fachhochschulen.

- Drittens erfolgt in keiner Hochschule die fachbereichsinterne Mittelvergabe auf Grundlage indikatorgestützter Verfahren. Nur zwei Hochschulen beabsichtigen, verstärkte Anstrengungen zur Implementierung formelgebundener Zuweisungsverfahren auf Fachbereichsebene zu unternehmen.
- Die motivations- und leistungsfördernden Auswirkungen der leistungsbezogenen Mittelvergabe werden von allen Hochschulen eher skeptisch beurteilt.

Aus diesen Befunden lassen sich jedoch noch keine eindeutigen Aussagen zur hochschulinternen Wirksamkeit gesetzter Leistungsanreize ableiten. So ist die in den meisten Hochschulen leistungsorientiert erfolgende Vergabe von Sachmitteln von weitaus geringerer finanzieller Bedeutung als die Vergabe der Personalmittel, die bei allen niedersächsischen Fachhochschulen zwar nach sehr unterschiedlichen Modalitäten und Kriterien, aber nicht indikatorgestützt erfolgt.

Ebenso stellt sich die Passung von Landesformel und dem intern für die Sachmittelvergabe eingesetzten Vergabemodell sehr unterschiedlich dar. Verlässliche Aussagen zu der Frage, inwieweit es in den einzelnen Hochschulen tatsächlich zu einer effektiven Setzung von Leistungsanreizen kommt und wie es um deren Wirksamkeit bestellt ist, können nur durch eine eigene empirische Untersuchung gewonnen werden.

### **5.1.5 Quantitative Entwicklung der Indikatoren**

Im Rahmen der Analyse der Finanzierungsdaten der betroffenen Hochschulen wurde deutlich, dass für die Durchführung der leistungsbezogenen Mittelvergabe weiterhin die Bestimmung der Ausgangsgröße „Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan“ notwendig ist, die nach wie vor im Wesentlichen nach den Regeln der kameralistischen Haushaltsanmeldung erfolgt. Wie dargestellt, bewegen sich die durch die kameralistische Anmeldeprozedur realisierten Umverteilungseffekte in der gleichen Größenordnung wie diejenigen durch die Formel, weisen aber nicht immer in die gleiche Richtung. Vor dem Hintergrund der mit der leistungsbezogenen Mittelvergabe beabsichtigten Setzung von Leistungsanreizen ist es jedoch problematisch, wenn maßgebliche Veränderungen in den Gesamtbudgets intransparent und ohne Bezug zu den erbrachten Leistungen erfolgen. Hier wird daher dringender Veränderungsbedarf gesehen, für den sich zwei Handlungsoptionen benennen lassen: Zum einen sollte das für die formelgebundene Mittelvergabe benötigte Zuführungsvolumen nach Haushaltsplan nicht jährlich neu bestimmt, sondern der Gesamtzuschuss des Vorjahres einfach fortgeschrieben werden (lediglich Besoldungsanpassungen, Tarifsteigerungen und Inflationsausgleich sollten berücksichtigt werden). Zum anderen könnte durch die deutliche Ausweitung des per Formel zu vergebenden Mittelanteils (bis zu 100%) das Ziel der rationalen Begründung eines echten, von der Kameralistik losgelösten Globalhaushaltes erreicht werden. Wie oben bereits erläutert, könnten evtl. ungewünschte Umverteilungseffekte durch eine Kappungsgrenze gebremst werden.

Die Auswertung der Finanzierungsdaten zeigte weiterhin, dass Wirkungen der Indikatoren Absolventen und Studierende in der RSZ derzeit noch nicht vorliegen können, da die diesen Indikatoren zugrunde liegenden Werte zum großen Teil aus Jahren stammen, in denen die Formel noch nicht implementiert war. Zur Wirksamkeit dieser beiden Indikatoren lassen sich im vorliegenden Projektbericht keine Aussagen treffen.

## 5.2 Empfehlungen

Aus den oben dargelegten Überlegungen lassen sich die folgenden Empfehlungen für die Weiterentwicklung der niedersächsischen Fachhochschulformel ableiten:

- **Formelfinanzierung weiter ausbauen:**  
Von der überwiegenden Zahl der Befragten wird das „Einfrieren“ des formelgebundenen Budgetanteils bei 35% kritisiert. Eine weitere schrittweise Erhöhung des Formelanteils scheint sinnvoll und möglich.
- **Durch Kappungsgrenze Umverteilung begrenzen:**  
Eventuell nicht gewünschte Umverteilungseffekte können besser durch die Einführung einer Kappungsgrenze als durch das Einfrieren der Formelwirkung bei 35% begrenzt werden.
- **Aufnahmekapazität niedriger gewichten:**  
Die Gewichtung der Aufnahmekapazität sollte deutlich zu Gunsten der beiden anderen Indikatoren und eines eventuellen Forschungsindikators reduziert werden. Die notwendige Modellstabilisierung kann durch die ebenfalls empfohlene Einführung einer Kappungsgrenze besser gewährleistet werden. Um die Manipulationsmöglichkeiten beim Indikator Kapazität zu beschränken, sollte die Aufnahmekapazität per Zielvereinbarung festgelegt werden.
- **Indikator für Forschungsleistungen entwickeln:**  
Das niedersächsische Vergabeverfahren sollte um einen Indikator für Forschungsleistungen ergänzt werden. Da sich die lehrbezogen ermittelten Clusterbasispreise für die Bemessung von Forschungsleistungen nicht eignen, empfiehlt sich die Einführung eines separaten Teilbudgets. Als möglicher Indikator bietet sich die Höhe der eingeworbenen Drittmittel an.
- **Echte Globalhaushalte schaffen:**  
Nur durch die Einführung echter, auch in der Haushaltsaufstellung von der Kameralistik losgelöster Globalhaushalte kann die Steuerungswirkung der leistungsorientierten Mittelverteilung transparent gemacht und sichergestellt werden. Für die Übergangsphase vor einer zu 100% indikatorgestützt erfolgenden Mittelvergabe sollte der jeweilige Globalhaushalt durch Fortschreibung ohne kameralistische Betrachtung aus demjenigen des Vorjahres bestimmt werden. Für besondere Aufgaben könnten per Zielvereinbarungen Anschub- und Investitionsmittel bereitgestellt werden. Zusätzliche vom Land an die Hochschulen herangetragene Aufgaben müssten auch zusätzlich vergütet werden.
- **Kind nicht mit dem Bade ausschütten:**  
Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Hochschulen die Formelfinanzierung grundsätzlich befürworten, sich darauf einstellen und die Formel zum Teil nach innen wei-

tergeben. Die Ersetzung der Fachhochschulformel durch ein grundlegend anderes Berechnungsverfahren, wie dies derzeit für die Universitäten des Landes Niedersachsen im Gespräch ist, zu ersetzen, erscheint als der falsche Weg. Dies gilt insbesondere, da zu dem Universitätsmodell noch keine Erfahrungen vorliegen und Steuerungsmaßnahmen auf Gesamtebene nur durch ihre langjährige Verlässlichkeit die angestrebte Wirkung entfalten können. Im Vordergrund der nächsten Jahre sollte daher die Verbesserung der jetzigen Formel stehen.

Andererseits hat die Untersuchung auch auf viele prinzipielle Schwierigkeiten hingewiesen (Kapazität, kein Forschungsindikator, HIS-Clusterpreise ausschließlich an Lehre orientiert etc.) die es nicht als angeraten erscheinen lassen, diese Art der Formelfinanzierung unverändert auf die Universitäten des Landes Niedersachsen zu übertragen.

## Anhang: Interviewleitfäden

### 1. Leitfaden für Interviews mit Angehörigen der Präsidien

1. Zu Beginn würden wir gerne von Ihnen wissen, wie Sie als Präsident / Mitglied des Präsidiums der FH ... das im Jahr 2000 landesseitig eingeführte formelgebundene Verfahren für die Mittelzuweisung der niedersächsischen Fachhochschulen beurteilen.
  - Zunächst allgemein: Befürworten Sie das vom Land eingeführte Verfahren zur formelgebundenen Mittelzuweisung, oder sehen Sie es eher als nachteilhaft an? Welches sind im Überblick die wesentlichen Vor- und Nachteile?
  - Hat sich Ihre generelle Beurteilung im Zeitablauf verändert?
  - Wie beurteilen Sie die konkrete Ausgestaltung der Formel? Fehlen Indikatoren? Entstehen Fehlanreize und Manipulationsmöglichkeiten?
  - Werden Leistungen angemessen abgebildet, insbesondere in Hinblick auf die Berechnung der Cluster sowie auf die Clusterzuordnung der Fächer? Sind die herangezogenen Daten vergleichbar? Sind die Studiengänge im Cluster vergleichbar? Gibt es hier Manipulationsmöglichkeiten?
  - Welche Ziele hat das Ministerium aus Ihrer Sicht mit der Einführung des Formelmodells verfolgt? (Aspekte z.B.: Steigerung Qualität durch Wettbewerb, Spareffekte durch Effizienzgewinn, Entlastung) Wie hat sich die staatliche Steuerung durch die Einführung der Formel verändert? Wird das Modell von staatlicher Seite transparent gehandhabt?
  - Wie bewerten Sie die Einbindung in den Gesamtkontext der staatlichen Steuerung? (Aspekte: Konsistenz Zielvereinbarung, Formel, kameralistische Haushaltsanmeldung).
  
2. Weiterhin würde uns interessieren, wie das Präsidium der FH ... auf die landesseitige Einführung der indikatorgestützten Mittelzuweisung reagiert hat.
  - Wurde die hochschulinterne Mittelzuweisungspraxis (Ebene Hochschulleitung-Fachbereiche) in ihrer Fachhochschule seit 2000 verändert? Welche Rolle spielen dabei insbesondere indikatorgestützte Mittelzuweisungsverfahren, Zielvereinbarungen und pauschale Vorabzuweisungen? Gab es bereits vor 2000 leistungsorientierte Mittelzuweisungsverfahren in Ihrer Hochschule?
  - Welche Rolle spielten die Zielvorgaben des Staates bei der Umgestaltung der hochschulinternen Mittelzuweisung? Wurde z.B. die Landesformel auf die interne Mittel-

zuweisung herunter gebrochen, oder wurde die Ausgestaltung der internen Mittelzuweisung eher durch die Ziele der Hochschule geprägt? Hat das Landessystem die internen Entwicklungen gefördert oder behindert?

- Welche Ziele haben Sie als Hochschulleitung mit der Einführung und mit der konkreten Ausgestaltung der leistungsorientierten Mittelvergabe verfolgt? (Aspekte z.B. bei Formelmodell: Umfang der Formelfinanzierung, Auswahl von Indikatoren, Gewichtung)
- Wie wurde bei der Veränderung der der hochschulinternen Mittelzuweisungspraxis organisatorisch vorgegangen? (Aspekte: Vorgabe Präsidium versus Mitwirkungsmöglichkeiten Fachbereiche, Kommunikation in der Hochschule: durch wen und in welcher Form.)
- Gab es Umsteuerungen? (Wann und welche, waren es eher inhaltliche oder eher formelle Veränderungen? Wurden z.B. neue Studiengänge eingeführt, in welche Cluster?)
- In welchem Maße hat die Einführung der leistungsorientierten Mittelzuweisung zu Umschichtungen zwischen den Fachbereichen geführt? (Aspekte: Kappungsgrenze, Zentralpool)
- Setzt sich die leistungsorientierte Mittelzuweisung innerhalb der Fachbereiche fort? Wurden die Fachbereiche von der Hochschulleitung aufgefordert, Modelle leistungsorientierter Mittelzuweisung einzuführen?

3. Zum Dritten würde uns interessieren, wie Sie die Auswirkungen der leistungsgestützten Mittelvergabe in Ihrer Hochschule beurteilen.

- Werden die Modelle in der Hochschule akzeptiert?
- Werden nach Ihrem Eindruck die im Rahmen der leistungsorientierten Mittelvergabe gesetzten Anreize intern wahrgenommen? Kommt es z.B. zu einer Zunahme der Ergebnis-/Leistungsorientierung in den Fachbereichen / bei den Professoren? (Aspekte: Verbesserung Lehrqualität, zunehmende Diplomandenbetreuung)
- Kommt es zu Bereichsegoismus (z.B. derart, dass Fachbereiche mit Studierenden und Leistungen eingeworbene Gelder für sich beanspruchen)? Was könnte nach Ansicht der HL getan werden, um entstandenen Problemen Rechnung zu tragen?

Wird die Arbeit der HL erleichtert oder erschwert?



## 2. Leitfaden für das Interview mit Dr. Palandt (ehemals NMWK, Hannover)

1. Was waren – allgemein – die Anlässe und Beweggründe für die Einführung eines Verfahrens leistungsorientierter Mittelvergabe auf der Ebene Staat-Hochschule? Welche Bedeutung kam im Einzelnen etwa den folgenden Aspekten zu:
  - Einführung des Globalhaushalts, Begründung der Höhe des Globalhaushalts
  - Umsteuerung von der „Input“- zur „Output“-Steuerung“
  - Orientierung an anderen Bundesländern, etwa NRW
  - öffentlicher Rechtfertigungsdruck
  - Spareffekte durch Effizienzgewinn
  - Qualität durch Wettbewerb
  - Entlastung
  
2. Welche Ziele verbanden sich inhaltlich mit der Konzeption und Ausgestaltung der formelgebundenen Mittelvergabe für niedersächsische FH's? (Aspekte: kürzere Studiendauer, weniger Studienabbrecher, Frauenförderung)
  
3. Wie wurde das Verfahren der der Entwicklung und Einführung der Formelfinanzierung organisiert/gestaltet? (Aspekte: Vorgabe des MWK oder Partizipation/Input der niedersächsischen FH-Präsidien bei Konstruktion Formel und Einführung des Verfahrens, externe Mitwirkung z.B. CHE und HIS, inhaltlich oder Moderation).
  
4. Wie beurteilen Sie die Formel für die Mittelvergabe der Fachhochschulen? (Aspekte: eher Kompromisslösung oder ‚Wunschlösung‘ aus Sicht des MWK? Falls ersteres, was hätte anders ein sollen?) Wie beurteilen Sie die Einführung und Umsetzung der Formel? (Aspekt: Stopp bei 35%?)
  
5. Wie haben die Fachhochschulen auf die Einführung der Formelfinanzierung reagiert? (Aspekte: Hat MWK versucht, Hochschulleitungen dazu zu bewegen, auch intern Verfahren leistungsorientierter Mittelzuweisung einzuführen? Wenn ja: Reaktionen der FH-Präsidien?)

### 3. Leitfaden für das Interview mit Dr. Leszczensky (HIS GmbH, Hannover)

1. Was lautete der Auftrag, den Sie vom Ministerium erhalten haben? Vor welchem Hintergrund wurde er erteilt? Welche Bedeutung kam im Einzelnen etwa den folgenden Aspekten zu:
  - Begründung/Legitimation der Höhe der Globalhaushalte
  - Umsteuerung von der „Input“- zur „Output“-Steuerung“
  - Orientierung an anderen Bundesländern, etwa NRW
  - öffentlicher Rechtfertigungsdruck
  - Spareffekte durch Effizienzgewinn
  - Qualität durch Wettbewerb
  - Entlastung
  
2. Welche Ziele verbanden sich inhaltlich mit der Konzeption und Ausgestaltung der formelgebundenen Mittelvergabe für niedersächsische FH's? (Aspekte: kürzere Studiendauer, weniger Studienabbrecher, Frauenförderung)
  
3. Wie wurde das Verfahren der Entwicklung und Einführung der Formelfinanzierung organisiert/gestaltet? (Aspekte: Vorgabe des MWK oder Partizipation/Input der niedersächsischen FH-Präsidien bei Konstruktion Formel und Einführung des Verfahrens, Mitwirkung von HIS inhaltlich oder Moderation).
  
4. Wie beurteilen Sie die Formel für die Mittelvergabe der Fachhochschulen? (Aspekte: eher Kompromisslösung oder ‚Wunschlösung‘? Falls ersteres, was hätte anders sein sollen?)  
Wie beurteilen Sie die Einführung und Umsetzung der Formel? (Aspekt: Stopp bei 35%?)
  
5. Wie haben die Fachhochschulen auf die Einführung der Formelfinanzierung reagiert?

## **Literatur:**

- Ederleh, J. (2003). Hochschulfinanzierung und Hochschulcontrolling mit Kennzahlen. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 3/2003, 147-159.
- Leszczensky, M., & Orr, D. (2004). Indikatorgestützte Mittelverteilung auf der Ebene Staat-Hochschule. HIS-Kurzinformation. Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH.
- Minssen, H., Molsich, B., Wilkesmann, U., & Andersen, U. (2003). Kontextsteuerung von Hochschulen? Folgen der indikatorisierten Mittelzuweisung. Berlin: Duncker und Humblot.
- Mayring, P. (1983). Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. Weinheim, Basel: Beltz.
- Möncke, U., Gierstorfer, E., & Ziegele, F. (2000). Ein Budgetierungsmodell für die Fachhochschule München. Abschlussbericht der Kommission „Budgetierung FHM“. CHE-Arbeitspapier Nr. 23. Gütersloh: CHE Zentrum für Hochschulentwicklung.
- Scharf, D., & Schumacher, T. (2003). Externes Hochschulcontrolling in Niedersachsen. In Leszczensky, M. (Hg.), Internes und externes Hochschulcontrolling (Bd. 1, S. 9-14). Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH.
- 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. Wojda & H. Wutz (Hg.), Universitäten im Wettbewerb. Zur Neustrukturierung österreichischer Universitäten (S. 331-381). München: Mering.