

# KURZ- INFORMATION

# HIS

HOCHSCHUL-INFORMATIONEN-SYSTEM, GOSERIEDE 9, 30159 HANNOVER

März 2004

A 2 / 2004

## **Staatliche Hochschulfinanzierung durch indikatorgestützte Mittelverteilung**

**Dokumentation und Analyse der Verfahren in 11 Bundesländern**

**Michael Leszczensky**

**Dominic Orr**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>Summary</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Ziel der Studie .....	4
1.2 Zum Untersuchungsgegenstand .....	5
1.3 Aufbau des Berichts .....	7
<b>2 Indikatorgestützte Modelle der Hochschulfinanzierung in den deutschen Bundesländern</b> .....	<b>8</b>
2.1 Grundlegendes .....	8
2.1.1 Einleitende Bemerkungen .....	8
2.1.2 Preis- versus Verteilungsmodell .....	9
2.1.3 Effektive Kappungsgrenze, maximaler Verlust und Grad der Leistungsorientierung .....	10
2.2 Länderberichte .....	11
2.2.1 Baden-Württemberg .....	11
2.2.2 Bayern .....	16
2.2.3 Berlin .....	18
2.2.4 Brandenburg .....	22
2.2.5 Bremen .....	24
2.2.6 Hamburg .....	25
2.2.7 Hessen .....	28
2.2.8 Niedersachsen .....	31
2.2.9 Nordrhein-Westfalen .....	34
2.2.10 Rheinland-Pfalz .....	36
2.2.11 Thüringen .....	40
<b>3 Synopse und vergleichende Analyse der Finanzausweisungsverfahren</b> .....	<b>45</b>
3.1 Art und Umfang des Leistungsbezugs und mögliche Umverteilungseffekte .....	45
3.1.1 Umfang des indikatorgestützten Anteils .....	46
3.1.2 Leistungsbezug .....	47
3.1.3 Maximales Veränderungspotential .....	48
3.2 Art und Anzahl der verwendeten Indikatoren .....	50
3.2.1 Überblick der Indikatoren nach Aufgabenbereichen .....	51
3.2.2 Indikatoren für den Aufgabenbereich Lehre .....	54
3.2.3 Indikatoren für den Aufgabenbereich Forschung .....	60
3.2.4 Gesamtbetrachtung .....	65
3.3 Fächerspezifische Gewichtung .....	66
3.4 Preis- versus Verteilungsmodell, Niveau- versus Differenzbezug .....	72
3.5 Komplexität der Modellarchitektur .....	75
<b>4 Ausblick</b> .....	<b>76</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>78</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>79</b>

## Zusammenfassung

In der ersten Hälfte der 1990er begannen die ersten Reformen der Finanzzuweisungsverfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. Seitdem wurden in den meisten Ländern neue Modelle mit zunehmender Leistungsorientierung entwickelt und werden mittlerweile auch praktiziert. Da Hochschulträger in Deutschland die Länder sind, könnte ein Ergebnis der gegenwärtigen Bemühungen um die Etablierung neuer leistungsorientierter Budgetierungsverfahren sein, dass es im Extremfall künftig 16 verschiedene Finanzierungsmodelle gibt. Die bereits bestehende Vielfalt der Modellentwicklungen sollte als Chance genutzt werden, um von den jeweils anderen Modellen zu lernen und die Verfahren mittel- bis langfristig zu optimieren.

Ziel dieses Berichts ist deshalb, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den neu entwickelten Finanzzuweisungsverfahren herauszuarbeiten und in einen Kontext mit möglichen Steuerungseffekten zu stellen. Dazu ist es zunächst einmal erforderlich, die gegenwärtig praktizierten Verfahren systematisch zu dokumentieren, was in Kap. 2 erfolgt. Dadurch wird die Voraussetzung für einen aussagefähigen Vergleich erst geschaffen. In Kap. 3 werden dann die wesentlichen Unterschiede zwischen den Verfahren herausgearbeitet. Insbesondere diese vergleichende Darstellung soll den Erfahrungsaustausch erleichtern und Orientierung für den Fall leisten, dass ein Verfahren nachjustiert oder neu entwickelt werden soll. Darüber hinaus soll die Diskussion um die Eignung bestimmter Indikatoren zur Erreichung spezifischer hochschulpolitischer Ziele angeregt werden.

Für die leistungsorientierte Komponente eines Finanzzuweisungsverfahrens ist entscheidend, dass Leistungen der Hochschulen wirklich gemessen werden. Dies kann nur indirekt mit Hilfe von Indikatoren und nur im Nachhinein geschehen (ex post). Nach Art der verwendeten Indikatoren lassen sich *nachfrage- und outputorientierte Steuerungskomponenten* unterscheiden. Bei **nachfrageorientierter Steuerung** sind die verwendeten Indikatoren Ausdruck der Nachfrage nach bereitgestellten Angeboten. Indikatoren für nachfrageorientierte Steuerung sind im Lehrbereich die Zahl der tatsächlich Studierenden und im Forschungsbereich Drittmittel. **Outputorientierte Steuerung** betont den (erfolgreichen) Abschluss eines Prozesses. Ohne auf den Input Bezug zu nehmen, wird z.B. für den Bereich der Lehre meist die Zahl der erfolgreichen Studienabschlüsse bzw. die Zahl der Absolventen honoriert. Damit wird die Verantwortung der Hochschule für die erfolgreiche Begleitung des Studierenden bis hin zum Abschluss gestärkt. Für den Bereich der Forschung wird als Leistungsindikator u.a. die Zahl der Promotionen verwendet.

Der Anspruch an ein indikatorgestütztes Zuweisungsverfahren steigt mit dem Budgetanteil, der darüber verteilt wird. Vor diesem Hintergrund sind die Verfahren in Hessen, Brandenburg und Rheinland-Pfalz für das hier betrachtete Jahr 2003 von herausgehobenem Interesse. Hier geht es nicht nur um Anreizsetzung für relativ kleine abgegrenzte Budgets, sondern um den Grundhaushalt, der so ausgewogen bestimmt werden muss, dass die Funktionsfähigkeit aller Aufgabenbereiche – vornehmlich Lehre und Forschung – erhalten bleibt, eine bessere Verteilungsgerechtigkeit erreicht wird und Leistungsanreize wirksam werden.

Bei einer Betrachtung der verwendeten Indikatoren und ihrer Steuerungswirkung fällt auf, dass Hochschulleistungen in den betrachteten Finanzierungsverfahren hauptsächlich über **Nachfragegrößen** bemessen werden. In drei Verfahren dominiert der Indikator „Studierende in der Regelstudienzeit“ so stark, dass die entsprechenden Hochschulbudgets zu mehr als der Hälfte dadurch determiniert werden: In Rheinland-Pfalz zu ca. 80%, in Hessen zu 56% und in Brandenburg zu 51%. Im Durchschnitt trägt der Indikator „Drittmittel“ zu 2,5 % zum staatlichen Zuschuss bei, am meisten bei den baden-württembergischen Universitäten mit gut 7 %.

**Erfolgsgrößen** wie Absolventenzahlen beeinflussen die Hochschulbudgets dagegen höchstens bis zu 8%. Die Verfahren mit der höchsten Relevanz des Indikators „Absolventen“ sind für Universitäten und Fachhochschulen in Brandenburg (8%) und für die Fachhochschulen in Baden-Württemberg (7%), Niedersachsen (6%) und Thüringen (5 %) im Einsatz. Die Zahl der Promotionen trägt im Durchschnitt in einer Größenordnung von 0,9% zum staatlichen Zuschuss bei, mit einem Maximum in Brandenburg (1,9%).

Einige häufig propagierte Indikatoren werden in den praktizierten Modellen bisher überhaupt nicht verwendet. Im Lehrbereich wird z.B. der Erfolg von Absolventen auf dem Arbeitsmarkt als Indikator für den Wert eines Hochschulstudiums nicht berücksichtigt. Im Forschungsbereich werden Veröffentlichungen nur in einem Fall als Indikator für Forschungsleistung erfasst und kein Modell verwendet eine Zitationsanalyse. Den genannten bislang nicht berücksichtigten Indikatoren ist gemeinsam, dass man mit ihnen den Anspruch erhebt, nicht allein Quantität, sondern auch Qualität zu messen. Ihre Nützlichkeit als Leistungsindikatoren ist jeweils theoretisch einleuchtend, aber noch ohne sichtbare Folgen in der Praxis.

Wichtig erscheint die Erkenntnis, dass die Wirkungen leistungsorientierter Finanzzuweisungsverfahren immer wieder kontrolliert werden müssen. Veränderungen im hochschulpolitischen Kontext oder im Handeln der Hochschulen müssen notwendig zur Überprüfung der Nützlichkeit der eingesetzten Indikatoren führen.

Um extreme Schwankungen abzufedern, werden in vielen Ländern sog. Kappungsgrenzen verwendet, die prozentuale Verluste und Gewinne begrenzen. Hochschulen in Ländern mit einem relativ kleinen leistungsabhängigen Budgetanteil haben dadurch teilweise höhere Verlustrisiken zu tragen als die in Ländern mit wesentlich höheren Leistungsbudgets.

Auffällig ist, dass die in Deutschland praktizierten Finanzzuweisungsverfahren im internationalen Vergleich sehr komplex erscheinen. Die Komplexität ist jedoch sehr unterschiedlich und hängt in den hier untersuchten Verfahren nicht von der Bedeutung eines Modells für die Mittelbemessung insgesamt ab.

HIS sieht es als Daueraufgabe für die nächsten Jahre an, die zurzeit sehr dynamische Entwicklung von leistungsorientierten Finanzzuweisungsverfahren weiter zu dokumentieren und zu analysieren.

## Summary

The first reforms of higher education funding began in Germany in the first half of the 1990s. Since then, most of the *Länder* have developed and implemented new models with an increasing performance-orientation for allocating public funding. The federal states have sole responsibility for higher education in Germany, which means that one possible result of current efforts would be the development of 16 different performance-orientated funding models. The variety of existing models can be utilised as a chance to learn from the alternatives in use and to optimise the procedures mid- to long-term.

The objective of this report is, therefore, the analysis of similarities and differences between funding allocation models within the context of possible steering effects. To this aim, it was necessary to provide a systematic documentation of procedures currently in practice. The eleven procedures investigated in this report are presented in chapter 2. The most significant differences between the procedures are analysed in chapter 3 on the basis of the preceding structured descriptions. This comparative presentation aims to facilitate the exchanges of ideas and to provide an orientation for modifying current or developing new procedures.

For the performance-orientated components of a funding model to be effective, it is necessary to assure that the performance of an HEI<sup>1</sup> is really measured. This condition can only be fulfilled with the help of indicators and only retrospectively (ex-post). When looking at the indicators used, it is useful to distinguish between demand- and output-orientated steering elements. In the case of demand-

---

<sup>1</sup> HEI = Higher Education Institution. This term is used here to refer to both *Fachhochschulen* (Polytechnics) and universities in the German higher education system.

orientated steering, the indicators used encapsulate a demand for the resources available. Indicators for demand-orientated steering as regards teaching activities are the actual number of students enrolled and, as regards research, the amount of acquired third-party funding. Output-orientated steering emphasises the (successful) completion of a process. The number of successfully completed final examinations or graduates is usually chosen to signify output for allocations related to teaching activity. This stresses the HEI's responsibility for the successful supervision of students right up to their graduation. A common indicator for research is, inter alia, the number of PhDs.

The demands of an indicator-based allocation procedure rise with the proportion of budget which it distributes. Accordingly, the procedures applied in the observed year 2003 in Hesse, Brandenburg and Rhineland-Palatinate are of particular interest. In these cases the indicator-based allocation does not simply affect a limited budget, but is applied to a core budget, which must be balanced in such a way as to maintain the continual functioning of all task areas – in particular teaching and research – whilst assuring a fairer allocation of funding and the effectiveness of financial incentives.

In observing the indicators used and their respective steering effects, it is remarkable that higher education performance is currently predominantly measured on the basis of variables for demand. In three of the analysed procedures, the indicator "students within normed course duration"<sup>2</sup> dominates so strongly that more than half of the respective budgets are determined by it: In Rhineland-Palatinate c.80%, Hesse 56% and Brandenburg 51%. The indicator "third-party funding" accounts on average for 2.5% of a state subsidy; the highest value is to be found in Baden-Württemberg at over 7%.

Variables used to measure success, such as number of graduates, play, in contrast, a lesser role. The highest value reaches 8%. The procedures within which the indicator "graduates" has the highest relevance are Brandenburg (8%) for both higher education sectors, and the procedures for polytechnics in Baden-Württemberg (7%), Lower Saxony (6%) and Thuringia (5%). The number of PhDs contributes on average around 0.9% to a state subsidy with a maximum in Brandenburg of 1.9%.

A number of frequently propagated indicators have not yet been applied in practice. For teaching, success of graduates in the job market as an indicator of the value of a course is not, for example, included. The number of publications is collated in only one case to indicate research productivity and no model utilises a citation analysis. These indicators, which are not yet to be found in practice, have in common a claim to not only measure quantity, but also quality. Their usefulness as performance-indicators is, in each case, theoretically plausible, but without visible results in practice.

It appears particularly important that the effects of performance-orientated models must be continually controlled. Changes in higher education policy or in the behaviour of HEIs necessarily calls for a review of the applicability of the indicators used.

Many of the *Länder* use tolerance bands, which limit proportional budget gains or losses, to cushion extreme financial fluctuations between years. In some cases HEIs in states with a relatively small performance-dependent budget element are actually exposed to a higher risk of loss than *Länder* with significantly larger budget elements, precisely because of these tolerance bands.

It is noticeable that the German allocation models seem more complex than those of their international counterparts. This complexity differs, however, between the observed models and is not directly correlated to the significance of the model for total budget allocation.

HIS sees the documentation and analysis of the development of performance-orientated allocation procedures, which is at present highly dynamic, as a permanent task for the next few years.

---

<sup>2</sup> Each course at a German HEI has a prescribed normal duration usually ranging from 8 to 10 semesters. In order to avoid promoting an extended duration of a course of study, a large number of allocation models do not count those students outside of the normed course duration.

# 1 Einleitung

## 1.1 Ziel der Studie

Eine der Grundideen, die dem New Public Management – in Deutschland unter dem Terminus „Neues Steuerungsmodell“ im öffentlichen Sektor diskutiert – zugrunde liegt, ist, wirtschaftlicher mit den Ressourcen umzugehen und dadurch Effektivitäts- und Effizienzgewinne zu erzielen. Dies zu erreichen – so die Überzeugung – müssen Aufgaben, Entscheidungskompetenzen und Verantwortung auf dezentrale Einrichtungen verlagert werden, weil nur dort „an der Basis“ das notwendige operative Knowhow vorhanden ist.

Diese Grundidee neuer Steuerung beinhaltet, übertragen auf den Hochschulsektor, einerseits einen Rückzug des Staates aus der Detailsteuerung und entsprechend mehr Autonomie auf Seiten der Hochschulen und eine zunehmende Nutzung der dadurch gewonnenen Spielräume im Haushaltsvollzug, im Dienstrecht, bei Zulassungen, bei der Einrichtung neuer Studiengänge etc. Sie beruht andererseits aber auf der Überzeugung, dass eine politisch verantwortete Steuerung beibehalten werden muss, schon aus Gründen demokratischer Legitimität. Deshalb ist der Verlust eines direkten und detailtiefen Einflusses des Staates zu kompensieren durch ein funktionales Äquivalent: durch *strategische Steuerung über Ziele*.

In diesem Zusammenhang rücken die *Instrumente zielorientierter Steuerung* ins Zentrum des Interesses von Hochschulreform. Zentrale Steuerungsinstrumente sind u.a. indikatorgestützte *Finanzzuweisungsverfahren* und *Ziel- und Leistungsvereinbarungen*, wobei letztere im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur berücksichtigt werden, sofern sie integraler Bestandteil von Finanzzuweisungsverfahren sind. Mit beiden Verfahrenselementen kann der Staat zielorientiert steuern: die Gewährung eines Budgets in bestimmter Höhe wird an die Bedingung geknüpft, Leistungen bzw. Leistungseinheiten in bestimmten Mengen bzw. Qualitäten zu erzeugen.

In der ersten Hälfte der 1990er begannen die ersten Reformen der Finanzzuweisungsverfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, angeregt u. a. durch ein Gutachten des Wissenschaftsrates.<sup>3</sup> Ein weiterer Anstoß für die Einführung von leistungsorientierten Finanzzuweisungsverfahren ergab sich aus der Entwicklung von Globalhaushalten für Hochschulen. Deren dadurch erweiterte Finanzautonomie muss nun durch das neue Steuerungsinstrument der leistungsorientierten Mittelverteilung ausbalanciert werden.<sup>4</sup> Seitdem wurden in den meisten Ländern neue Modelle entwickelt und werden mittlerweile auch praktiziert, befördert durch eine Novelle des HRG aus dem Jahr 1998 und einer daran anknüpfenden Novellierungswelle in den Landeshochschulgesetzen. Während die entsprechenden Verfahren früher hauptsächlich auf punktueller Bedarfsermittlung und ansonsten kontinuierlicher Fortschreibung basiert waren, orientiert sich die Höhe der staatlichen Fördermittel seitdem zunehmend auch an Leistungen.

Da Hochschulträger in Deutschland die Länder sind, könnte ein Ergebnis der gegenwärtigen Bemühungen um die Etablierung neuer leistungsorientierter Budgetierungsverfahren sein, dass es im Extremfall künftig 16 verschiedene Finanzierungsmodelle gibt. Gründe für eine gewisse Vielfalt mag es dabei geben, schon wegen der Unterschiede in den jeweiligen Hochschullandschaften, aber auch wegen der Besonderheiten politischer Interessenlagen bei der Einlösung des Anspruchs einer leistungsorientierten Hochschulfinanzierung. Die bereits bestehende Vielfalt der Modellentwicklungen sollte als Chance genutzt werden, um von den jeweils anderen Modellen zu lernen und die Verfahren mittel- bis langfristig zu optimieren.

<sup>3</sup> Wissenschaftsrat (1993). Vgl. auch: Wissenschaftsrat (1979: 47-62).

<sup>4</sup> Müller-Böling ; Ziegele (1997: 11-13).

Ziel dieses Berichts ist deshalb, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den neu entwickelten Finanzzuweisungsverfahren herauszuarbeiten und in einen Kontext mit möglichen Steuerungseffekten zu stellen. Dabei lassen sich zwei Teilziele unterscheiden:

- **Systematische Dokumentation der gegenwärtigen Finanzzuweisungsverfahren:** Dadurch wird die Voraussetzung für einen aussagefähigen Vergleich erst geschaffen. Einige der bisher vorhandenen Verfahrensbeschreibungen sind teilweise nicht konsistent, betonen unterschiedliche Aspekte und verwenden unterschiedliche Termini für gleiche Sachverhalte. So ist in manchen Dokumenten von Belastungsindikatoren die Rede, wo andere von inputorientierten und noch andere von aufgabenorientierten Indikatoren sprechen. Solche Differenzen in der Begriffsverwendung sind nicht immer auf inhaltliche Differenzen zurückzuführen und erschweren einen Vergleich.
- **Herausarbeitung der wesentlichen Unterschiede zwischen den Verfahren:** Neben der Einzeldarstellung der Verfahren sollen sie anhand von für die Modellarchitektur wesentlichen Kriterien synoptisch gegenübergestellt werden. Diese länderübergreifende Darstellung dient der Klassifizierung der praktizierten Verfahren und damit der besseren Orientierung und der Beurteilung.

Ein erster Austausch zwischen den Bundesländern über verwendete Finanzzuweisungsverfahren wurde bereits durch die Einrichtung der von HIS im Internet publizierten **Informationsbörse Mittelverteilung** im Jahr 2000 auf Initiative des gleichnamigen Kanzlerarbeitskreises unterstützt.<sup>5</sup> Der Inhalt der Informationsbörse stützt sich jedoch vor allem auf originäre Verfahrensbeschreibungen aus den Wissenschaftsministerien, was – wie oben erwähnt – einen systematischen Vergleich erschwert.

Die im Rahmen dieser Untersuchung vorgenommene Dokumentation der Finanzzuweisungsverfahren basiert selbstverständlich auf den vorfindlichen Originaldokumenten aus den betreffenden Ländern. Die für die Synopse notwendige Systematisierung in der Darstellung hat allerdings Veränderungen gegenüber den Originaltexten zur Folge, die HIS dazu bewogen haben, eine Rückkoppelung mit Experten aus den Ländern stattfinden zu lassen. Damit sollten missverständliche Darstellungen soweit möglich behoben werden. HIS hat aus diesem Anlass seine Kooperationspartner aus den Arbeitsfeldern „Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleiche“ und „Hochschulfinanzierung“ in den betreffenden Ländern um Stellungnahme gebeten. Die erfolgten Stellungnahmen, die ausnahmslos konstruktiv waren, sind von HIS in den vorliegenden Texten berücksichtigt worden.

Das Ziel dieses Berichts besteht in der systematischen Einzel- und vergleichenden Darstellung der praktizierten Finanzzuweisungsverfahren, um den Erfahrungsaustausch zu erleichtern und Orientierung für den Fall zu leisten, dass ein Verfahren nachjustiert oder neu entwickelt werden soll. Darüber hinaus soll die Diskussion um die Eignung bestimmter Indikatoren zur Erreichung spezifischer hochschulpolitischer Ziele angeregt werden.

## 1.2 Zum Untersuchungsgegenstand

In der einschlägigen Diskussion ist häufig vom Drei-Säulen-Modell als typischer Grundarchitektur für Finanzzuweisungsverfahren die Rede.<sup>6</sup> Damit ist gemeint, dass Finanzzuweisungsverfahren idealerweise aus drei Hauptkomponenten bestehen. Die Mehrzahl der neueren Verfahren in Deutschland beinhalten in der Tat drei Komponenten:

- diskretionär-inkrementalistische Komponenten
- indikatorgestützte Komponenten (Formeln) und
- Kontraktkomponenten (Ziel- und Leistungsvereinbarungen).

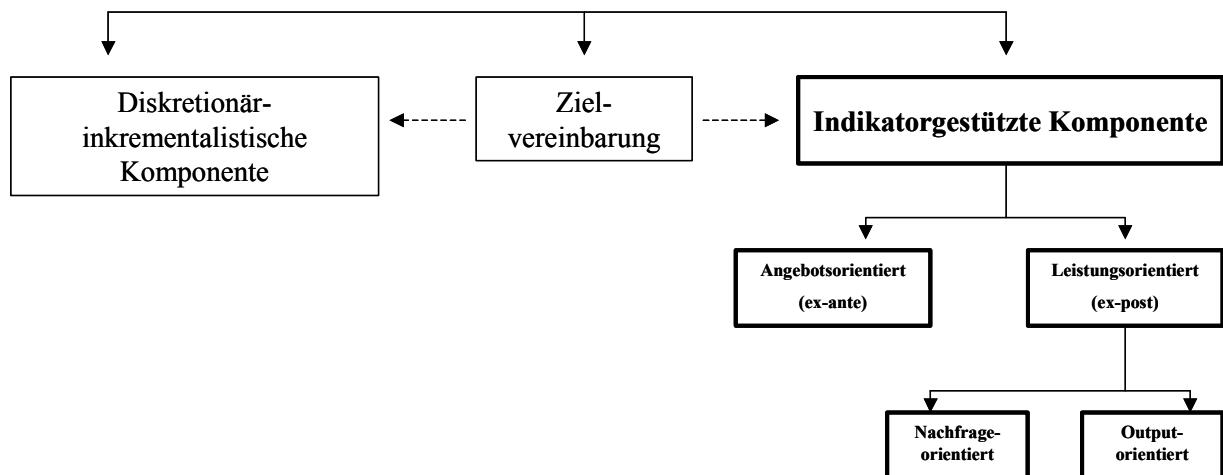
<sup>5</sup> Siehe: <http://www.his.de/Service/Infoboerse>

<sup>6</sup> Vgl. Ziegele (2000: 331-386).

Die indikatorgestützte Komponente lässt sich je nach Art und Wirkung der verwendeten Indikatoren weiter untergliedern, wie Abb. 1.1 zeigt. Der Verfahrensvergleich in diesem Bericht geht sowohl auf den Komponentenmix insgesamt als auch auf die relative Bedeutung der jeweiligen Komponenten ein.

Die **diskretionär-inkrementalistische Komponente** steht in den meisten Modellen für die Weiterführung des sogenannten "historischen Anteils" einer Finanzzuweisung. Dieser Anteil beruht in der Regel auf punktuellen Bedarfsermittlungen und entsprechenden diskretionären Entscheidungen des Hochschulträgers. Sein Zustandekommen ist demgemäß intransparent und ein Leistungsbezug deshalb oft nicht zu erkennen bzw. ausdrücklich nicht gewollt. Wurde über Anteile von Hochschulbudgets von Zeit zu Zeit neu entschieden, so war die Haushaltsaufstellung doch insgesamt sehr häufig von solchen Entscheidungszwängen entlastet, indem der Haushalt des Vorjahres „überrollt“ wurde. Diese Art von Fortschreibung bzw. inkrementalistischem Verfahren, wo jährliche Zuwächse (Inkrement) zu berücksichtigen sind, begründet insbesondere die Unbeweglichkeit historischer Budgets und deren relative Leistungsunabhängigkeit. Durch die zunehmende Flexibilisierung und Globalisierung der Hochschulhaushalte wird die alleinige oder auch maßgebliche Verwendung dieser diskretionär-inkrementalistischen Finanzierungskomponenten in Frage gestellt. Daher ist zu erwarten, dass ihre relative Bedeutung zugunsten der anderen zwei Komponenten sinken wird. Die aktuelle Weiterführung dieser Komponente ist vor allem auf ihre stabilisierende Wirkung zurückzuführen.

**Abbildung 1.1: Modellkomponenten der Hochschulfinanzierung in Deutschland**



Die zweite Hauptkomponente, die in Abbildung 1.1 dargestellt wird, ist die der **Zielvereinbarung**. Zielvereinbarungen zeichnen sich durch ihre flexible Gestaltung und Einsetzbarkeit aus und werden deshalb häufig in Ergänzung zu Formelmodellen eingeführt.<sup>7</sup> Im Rahmen dieser Arbeit wird der Einsatz von Zielvereinbarungen nur dann berücksichtigt, wenn konkrete Informationen zu ihrer Bedeutung für die Mittelverteilung des staatlichen Zuschusses vorhanden sind.<sup>8</sup>

Zunehmender Bestandteil der in den letzten Jahren entstandenen Finanzzuweisungsverfahren und deshalb im Fokus dieser Analyse ist die **indikatorgestützte Komponente**. Sie erhöht die Transparenz des Verfahrens, indem sie anhand von Indikatoren die Höhe des Landeszuschusses "erklärt". Zu unterscheiden sind durch einen unterschiedlichen Zeitbezug zunächst Ex-ante-Steuerung (angebotsorientiert) und Ex-post-Steuerung (leistungsorientiert).

**Angebotsorientierte Ex-ante-Steuerung:** Der Staat stellt den Hochschulen Mittel zur Verfügung, um Lehr- und Forschungsaktivitäten in einem bestimmten quantitativen Rahmen zu ermöglichen, ohne

<sup>7</sup> Vgl. Ziegele (2001a: S. 189-206). Und vgl. Kanzlerarbeitskreis (2003).

<sup>8</sup> Mehr zu Zielvereinbarungen: König & Schmidt (2003).



direkten Leistungsbezug. Am deutlichsten wird dieser Mechanismus im Zusammenhang mit der Lehre: Es wird ein Budget ermittelt, das die Bereitstellung einer bestimmten Zahl von Studienplätzen bzw. Ausbildungskapazitäten ermöglicht. Die Finanzierung hängt nicht von erbrachten Leistungen ab, nicht davon z.B., wie viele Studierende ein Lehrangebot wirklich wahrnehmen oder wie viele Absolventen hervorgebracht werden. Die Budgets bemessen sich demgegenüber danach, wie umfangreich das Angebot sein soll, das nach Maßgabe dieser quantitativen Zielsetzung vorfinanziert wird (ex-ante). Als quantitative Indikatoren werden *Studienplatzzahlen* bzw. *Kapazitäten*, *Sollzahlen für Studierende* oder auch nur Zahlen für das eingesetzte *wissenschaftliche Personal* verwendet. Solche Indikatoren tragen zwar zur "Erklärung" der Budgets bei, üben jedoch keine positive Anreizwirkung aus. Diese Teilkomponente eines Verfahrens wird manchmal auch als "aufgabenorientiert" bezeichnet.

**Leistungsorientierte Ex-post-Steuerung:** Für die leistungsorientierte Komponente eines Finanzzuweisungsverfahrens ist entscheidend, dass Leistungen der Hochschulen wirklich gemessen werden. Dies kann nur indirekt mit Hilfe von Indikatoren und nur im Nachhinein geschehen (ex post). Der Anspruch leistungsorientierter Mittelverteilung kann innerhalb von Formelmodellen nur mit dieser Komponente erfüllt werden. Nach Art der verwendeten Indikatoren lassen sich *nachfrage- und outputorientierte Steuerungskomponenten* unterscheiden. Für diese Unterscheidung ist der Prozesscharakter der Leistungen entscheidend. Am Ende des Prozesses steht der Erfolg bzw. der *Output*. Im laufenden Prozess steht eher im Vordergrund, in welchem Umfang Angebote wahrgenommen werden, im Bereich der Lehre als quantitative *Lehrnachfrage* darstellbar.

Bei *nachfrageorientierter Steuerung* sind die verwendeten Indikatoren Ausdruck der Nachfrage nach bereitgestellten Angeboten. Diese Steuerungskomponente lässt sich beispielsweise auf den Bereich der Lehre beziehen: In welchem Maße wird die angebotene Lehre tatsächlich nachgefragt? Die gemessen an der Nachfrage mangelnde Relevanz mancher Studiengänge (Unterauslastung) ist ein hochschulpolitisch brisantes Thema.<sup>9</sup> Die Berücksichtigung einer Nachfragekomponente in der Budgetsteuerung bedeutet, dass staatliche Mittel den Studierenden folgen. Indikatoren für nachfrageorientierte Steuerung sind im Lehrbereich die Zahl der tatsächlich Studierenden und im Forschungsbereich Drittmittel.

**Outputorientierte Steuerung** betont den (erfolgreichen) Abschluss eines Prozesses. Ohne auf den Input Bezug zu nehmen, wird z.B. für den Bereich der Lehre meist die Zahl der erfolgreichen Studienabschlüsse bzw. die Zahl der Absolventen honoriert. Damit wird die Verantwortung der Hochschule für die erfolgreiche Begleitung des Studierenden bis hin zum Abschluss gestärkt. Für den Bereich der Forschung wird als Leistungsindikator u.a. die Zahl der Promotionen verwendet.

### 1.3 Aufbau des Berichts

Im Anschluss an die Einleitung werden in Kapitel 2 die einzelnen Finanzzuweisungsverfahren in einheitlicher Form beschrieben. Jeder Bericht wird mit den Grunddaten des jeweiligen Hochschulsystems eingeleitet. In Kapitel 3 werden die Einzelergebnisse synoptisch aufbereitet und anhand von Vergleichskriterien in einer Gesamtbetrachtung dargestellt. Der Leistungsbezug in den Finanzzuweisungsverfahren wird kritisch analysiert. Auf die bedeutsame – weil praxisrelevante – Frage der Verwendung und Gewichtung von Indikatoren wird besonders eingegangen. Die Gruppierung von Fächern nach Kostengesichtspunkten, die in jedem Verfahren stattfindet, wird unter Steuerungs-, aber auch Ausstattungsgesichtspunkten, diskutiert. Die grundsätzliche Entscheidung für ein Preis- oder ein Verteilungsmodell wird auf ihre Bedeutung im Hinblick auf die Risikoverteilung zwischen Staat und Hochschule geprüft. Abschließend wird eine Bewertung der Komplexität der verwendeten Finanzzuweisungsverfahren vorgenommen. Dieses abschließende Kapitel ermöglicht eine sachlich zusammenhängende Betrachtung der hier dargestellten Verfahren. Das Kapitel schließt mit einem Ausblick auf weitere Arbeiten zu diesem Themenbereich.

<sup>9</sup> Eine denkbare Lösung dieses Problems wird in einem offenen Wettbewerb der Hochschulen um Studierende gesehen; vgl. Dräger (2003: 29-36).

## 2 Indikatorgestützte Modelle der Hochschulfinanzierung in den deutschen Bundesländern

### 2.1 Grundlegendes

#### 2.1.1 Einleitende Bemerkungen

Dieses Kapitel stellt in einzelnen Ländern praktizierte Hochschulfinanzierungsmodelle dar, die die Höhe der Mittelzuweisung in je unterschiedlichem Maße von Indikatorwerten abhängig machen. Die Begriffe Indikatormodell und Formelmodell bzw. indikatorgestützt und formelgestützt werden in der Darstellung synonym verwendet.

Viele der dargestellten Modelle der Hochschulfinanzierung beanspruchen ausdrücklich, „*leistungsorientiert*“ zu sein, indem sie eine leistungsorientierte (oder auch wettbewerbsorientierte) Mittelverteilung im Namen führen. Eine allgemein akzeptierte Definition von „Leistung“, an der ein solcher Anspruch überprüft werden könnte, existiert nicht. Die vorliegende Studie verwendet einen relativ weiten Leistungsbegriff: Als Leistungsgrößen gelten sowohl Outputs wie die Zahl der Absolventen und Promotionen als auch Nachfragegrößen wie Studierendenzahl oder Drittmittel. Nur Indikatoren, die zunächst lediglich für Aufwand stehen (z.B. die Anzahl von Wissenschaftlerstellen), werden nicht als Leistungsgrößen gewertet. Berücksichtigt werden dagegen auch Indikatoren für Erfolge bei der Gleichstellung. Leistungsindikatoren sind jedenfalls *ex post* zu messen. Denn als Leistung kann nur gelten, was von den Aktivitäten einer Hochschule abhängt, dem Umfang nach also erst im Nachhinein festzustellen ist, nicht aber *ex ante* festgelegte Inputs wie Wissenschaftlerstellen, Aufnahmekapazitäten oder Soll-Werte.

Um die Bedeutung eines Formelmodells für die Hochschulfinanzierung in einem Land deutlich zu machen, wird jeweils der Anteil der formelgestützt verteilten Mittel am gesamten Landeshochschulbudget angegeben. Dieser bezieht sich also nicht auf jede einzelne Hochschule, sondern gibt den Landesdurchschnitt wieder. Der Anteil formelgestützter Mittel für eine einzelne Hochschule kann davon aus zwei Gründen abweichen: Zum einen sind es in einigen Ländern genau spezifizierte Ausgabenarten (Haushaltstitel), die nach Indikatoren verteilt werden. Haben diese Ausgaben unterschiedliche Anteile am historischen Budget der Hochschulen, an denen sich der fortgeschriebene Teil der Zuweisung orientiert, gilt dies, selbst bei gleich guten Indikatorwerten, auch für die formelgestützte Zuweisung. Zum anderen steigern natürlich höhere Indikatorwerte den formelgestützten Budgetanteil einer Hochschule, während geringere ihn vermindern.

Die Indikatoren und ihre Anteile werden jeweils den Aufgabenbereichen Lehre, Forschung bzw. Gleichstellung zugeordnet. Auch die Internationalität, in anderen Darstellungen bisweilen als selbständiger Aufgabenbereich behandelt, wird jeweils unter einen dieser drei Bereiche subsumiert (meist jedoch, etwa die Zahl ausländischer Studierender, unter den Bereich der Lehre).

Begrifflich ist mit einem *historischen Budget* das Budget einer Hochschule in einer Basisperiode gemeint. Ferner bezeichnen die *laufenden Mittel* alle Mittel außer jenen, die für Investitionen verwendet werden, und jenen für Versorgungslasten der Beamten u.ä.. Zuschüsse mit nicht investivem Zweck werden als *laufende Zuschüsse* bezeichnet. Es sind also nicht allein jene Mittel gemeint, die bisweilen – und durchaus missverständlich – als „die laufenden Mittel für Forschung und Lehre“ bezeichnet werden (etwa in MWWFK Rheinland-Pfalz 2003: 16), aber lediglich Sachmittel meinen oder Mittel für Lehraufträge und Hilfskräfte, die bislang den Fachbereichen zur direkten Bewirtschaftung zugewiesen wurden.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Will man die relative Bedeutung eines Finanzierungsmodells für die Hochschulfinanzierung insgesamt einschätzen, sind entsprechend alle, also auch die investiven Mittel in der Bezugsgröße zu berücksichtigen. Dies jedoch geschieht in der vorliegenden Studie wegen der oft problematischen Datenlage i.d.R. nicht. Allerdings ist bei den Werten, die die Länder für die Anteile ihrer Modelle angeben, nicht immer klar, ob diese nicht

*Die Fußnote wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.*

Ein knapper Überblick über die staatliche *Hochschullandschaft* im betreffenden Bundesland (jedoch ohne Verwaltungshochschulen) mit Stand Wintersemester 2002/2003 wird den Modelldarstellungen jeweils vorangestellt, um Kontext und Gegenstand des Modells zu illustrieren. Diese Überblicke beruhen auf Daten des Statistischen Bundesamtes, die sich etwa aus der HIS Datenbank ICEland abrufen lassen. Ein Merkmal dabei ist die *Heterogenität* der Hochschulgrößen, gemessen durch den Variationskoeffizienten (Standardabweichung bezogen auf das arithmetische Mittel). Um die relative Position eines Bundeslandes benennen zu können, werden alle Länder in Bezug auf dieses und andere Merkmale in *Terzile* (unteres, mittleres bzw. oberes Drittel<sup>11</sup>) eingeteilt: Ins Terzil „gering“ werden die fünf Länder mit der geringsten Merkmalsausprägung (z.B. mit der geringsten Heterogenität) eingeordnet und in die Terzile „mittel“ bzw. „hoch“ jeweils weitere sechs bzw. fünf Länder. Tabellarisch sind diese Hintergrunddaten im Anhang zusammengefasst.

### 2.1.2 Preis- versus Verteilungsmodell

Als grundlegende Verfahren zur Mittelbemessung sind das Preis- und das Verteilungsmodell zu unterscheiden:

- Beim **Preismodell** werden feste Prämien („Preise“) für bestimmte Leistungen, jeweils gemessen durch einen Indikatorwert, gezahlt, z.B. 1000 € je Absolvent. Eine fächerspezifische Gewichtung lässt sich über entsprechende Preisrelationen realisieren. Das Volumen des Landeshochschulbudgets ist hier grundsätzlich zunächst variabel und hängt von den realisierten Indikatorwerten ab. Um jedoch seine Variabilität einzuschränken, kann man z.B. eine Kappung von Gewinnen vorsehen. Über die Anteile am Landeshochschulbudget, die sich nach bestimmten Leistungsindikatoren bemessen, lässt sich *a priori* nichts sagen, da sie vom Leistungsumfang abhängen. Allenfalls lassen sich als Anhaltspunkt frühere Anteile nehmen. Steigen jedoch in einem Modell, das als Indikatoren z.B. genau Studierenden- und Absolventenzahlen enthält, erstere stärker als letztere, verschieben sich auch die Finanzierungsanteile zu Gunsten der Studierendenzahlen.
- Beim **Verteilungsmodell** (bisweilen auch „Topfmodell“ genannt) wird ein fester Betrag nach Indikatoren anteilig zwischen den Hochschulen verteilt. Dies bedeutet: Von dem Budgetteil, der z.B. nach Absolventenzahlen zu verteilen ist, erhält eine Hochschule denjenigen Anteil, der ihrem Anteil an allen Absolventen im Lande entspricht. Die Indikatorwerte lassen sich dabei auch fächerspezifisch gewichten. Variabel ist hier die Prämie, die eine Hochschule für eine Leistungseinheit erwarten kann; sie hängt negativ von den Leistungen auch jeder anderen Hochschule ab. Fest liegt dagegen die Höhe des Landeshochschulbudgets.<sup>12</sup>

Die *anteilige Mittelbemessung*, der ein Verteilungsmodell dient, sei an einem Zahlenbeispiel illustriert. 5% des über Indikatoren zu verteilenden Gesamtbetrages werde nach Promotionen vergeben, mit einer fächerspezifische Gewichtung: Promotionen in Natur- und Ingenieurwissenschaften zählen 2,5 mal so viel wie in Geistes- und Sozialwissenschaften. Angenommen, es gibt in den beiden Fächergruppen in einem Jahr insgesamt 250 bzw. 200 Promotionen, von denen 30 bzw. 40 auf eine bestimmte Universität entfallen. Dann erhält diese dafür den folgenden Betrag:

$$(30 \cdot 2,5 + 40) \cdot \frac{5\% \cdot \text{Gesamtbetrag}}{250 \cdot 2,5 + 200} \equiv \frac{30 \cdot 2,5 + 40}{250 \cdot 2,5 + 200} \cdot (5\% \cdot \text{Gesamtbetrag})$$

---

doch unter Berücksichtigung auch investiver Aufwendungen berechnet wurden. Für den Vergleich der Mittelanteile zwischen den Bundesländern kann dies eine gewisse Unschärfe bedeuten.

<sup>11</sup> Der Begriff eines Terzils wird hier nicht im Sinne einer oberen *Quantilsgrenze* gebraucht, sondern wie ein Quantil selbst, d.h. zur Bezeichnung einer Größenklasse.

<sup>12</sup> Es gibt auch mehrstufige Verteilungsmodelle. Dabei sind z.B. auf der ersten Stufe die Anteile festgelegt, die insgesamt z.B. nach Forschungs- bzw. Lehrindikatoren vergeben werden, und auf der zweiten Stufe die Anteile innerhalb eines Aufgabenbereichs, deren Verteilung jeweils durch einzelne Indikatoren bestimmt ist (in der Lehre z.B. Absolventenzahlen).

Auf der linken Seite der Identität ist der erste Faktor eine fächergewichtete *Menge*, der zweite der *Preis*, der zu einer ungewichteten Mengeneinheit gehört. Je größer die Menge an irgendeiner Universität (und damit der Nenner des Bruchs), desto geringer ist der Preis. Auf der rechten Seite stellt der zweite Faktor den „Topf“ oder den „Kuchen“ dar, der zu verteilen ist. Den Anteil daran, der auf die betrachtete Universität entfällt, gibt der erste Faktor wieder.

In einigen Bundesländern werden **Varianten** dieser zwei Modelltypen praktiziert. Diese lassen die Zuweisung an eine Hochschule nicht vom *Niveau* der Indikatorwerte abhängen, sondern von der relativen *Differenz* im zeitlichen Vergleich gegenüber der oder den Vorperioden: Die mit bestimmten Gewichten aggregierten Differenzfaktoren der Indikatorwerte (z.B. 1,05 bei einer positiven Differenz um 5%) werden multipliziert mit dem Budgetanteil der betreffenden Hochschule in einer Basisperiode. Eine fächerspezifische Gewichtung ist hier implizit im Basisbudget enthalten, denn eine Hochschule mit überwiegend „teuren“ Fächern hat *ceteris paribus* ein hohes Basisbudget und erhält damit ein hohes Budget auch für die laufende Periode. Bei solchen Verfahren ist die Summe der indikatorgestützten Zuweisungen zunächst variabel und hängt von den realisierten Indikatorwerten ab – wie im Preismodell. Indem man die einzelnen Hochschulbudgets um einen entsprechenden Faktor skaliert, lässt sie sich jedoch auf einen vorgegebenen Betrag normieren – wie im Verteilungsmodell. Zu einer Diskussion der verschiedenen Modelltypen vgl. Kap. 3.4.

### 2.1.3 Effektive Kappungsgrenze, maximaler Verlust und Grad der Leistungsorientierung

Vielfach ist für eine indikatorgestützte Zuweisung eine Kappungsgrenze festgelegt. Liegt diese z.B. bei 10%, erhält die Hochschule zumindest 90% des Betrags aus einem Basisjahr (und maximal 110%, sofern sich die Kappungsgrenze auch auf Gewinne bezieht).<sup>13</sup> Eine Kappungsgrenze markiert also einen *maximalen Verlust* (bzw. Gewinn) relativ zum Basisjahr und schützt schwächere Hochschulen vor hohen Verlusten. Indem sie für Stabilität sorgt, mindert sie zugleich die Anreize einer indikatorgestützten Finanzierung. Geht die Kappungsgrenze gegen 0%, verschwindet jede Anreizwirkung, und die Hochschulen genießen vollkommenen Bestandsschutz, unabhängig von ihren Leistungen. Vielfach dürfte hinter Kappungsgrenzen die Absicht stehen, Indikatormodelle insbesondere in der Phase ihrer Einführung durch eine Verlustbegrenzung für alle Hochschulen „tragbar“ und damit akzeptabel zu machen.

Die Kappungsgrenzen werden in der folgenden Darstellung jeweils auf die gesamten laufenden Mittel bezogen (und nicht nur auf den indikatorgestützten Anteil), d.h. als *effektive Kappungsgrenze* wird das Produkt aus nomineller Kappungsgrenze und demjenigen Mittelanteil berechnet, auf den sich die Grenze bezieht, z.B.  $5\% \cdot 10\% = 0,5\%$  in Berlin 2003, wo sich eine Kappungsgrenze von 5% auf einen indikatorgestützten Anteil von 10% bezieht (vgl. 2.2.3). Denn nur so sind die maximalen Verluste bzw. Gewinne zwischen Modellen mit unterschiedlich großen indikatorgestützten Anteilen vergleichbar. Im Beispiel Berlin (2003) kann eine Hochschule maximal 0,5% ihrer laufenden Mittel verlieren. Sie erhält also, selbst wenn die Werte aller Leistungsindikatoren Null betragen, zumindest 99,5% der zuvor gezahlten Mittel.

Ferner werden bei der Berechnung der effektiven Kappungsgrenze nur diejenigen Indikatoren berücksichtigt, die Leistungen der Hochschulen abbilden und nicht ihren Aufwand. Vielfach werden in den Mittelbemessungsmodellen z.B. Wissenschaftlerstellen als Indikator verwendet. Diese aber reflektieren noch keine Leistung der Hochschule, sondern sind unabhängig von ihrer Aktivität gegeben, stellen also als Indikator in einem Mittelbemessungsmodell kaum Potenzial für Gewinne oder Verluste dar (im Unterschied etwa zum Indikator Absolventen, dessen Wert bei geringer Lehrleistung sinken kann). Interessiert man sich für die maximalen Gewinne oder Verluste einer Hochschule, müssen solche Indikatoren unberücksichtigt bleiben. Beispielsweise ist zum Thüringer „Basishaushalt 2003“ eine Kappungsgrenze von 10% festgelegt, die sich auf 15% der Mittel bezieht, die wiederum zu 35% nach Wissenschaftlerstellen verteilt werden (vgl. 2.2.11). Unterstellt, dass keine Stellen gestrichen werden, be-

<sup>13</sup> Technisch etwas anders werden Kappungsgrenzen in Brandenburg gehandhabt; vgl. Fn. 39.

trägt hier die effektive Kappungsgrenze  $10\% \cdot 15\% \cdot (100\% - 35\%) = 0,975\%$ .<sup>14</sup> Analog werden für sog. Sondertatbestände gezahlte Mittel unberücksichtigt gelassen. Denn auch diese orientieren sich nicht an Leistungen, sondern am Aufwand, stellen also kein Gewinn- und Verlustpotenzial dar. So beträgt in Hessen, wo 5% der Mittel für Sondertatbestände reserviert sind und die Kappungsgrenze nominell bei 1% liegt, die effektive Kappungsgrenze im Durchschnitt 0,95%.

Insgesamt wird also die effektive Kappungsgrenze berechnet als Produkt von nomineller Kappungsgrenze und dem Budgetanteil, auf den sie sich bezieht und soweit dieser nach Leistungsindikatoren vergeben wird.

Schließlich gibt es auch Finanzierungsmodelle, die *keine* Kappungsgrenze vorsehen. Hier lässt sich mit den Kappungsgrenzen anderer Länder derjenige Anteil vergleichen, der nach Leistungsindikatoren verteilt wird, denn er stellt den maximal möglichen Verlust dar.<sup>15</sup> Beispielsweise bezieht sich in Nordrhein-Westfalen das Verteilungsmodell für Universitäten (vgl. 2.2.9) auf 8,4% der Mittel – davon 1,7 Prozentpunkte (20%) nach Wissenschaftlerstellen und 6,7 Prozentpunkte nach Leistungsindikatoren – und sieht keine Kappungsgrenze vor. Der maximale Verlust für eine Universität, der bei Null-Werten aller Leistungsindikatoren resultiert, beträgt hier 6,7%.<sup>16</sup>

Beim Vergleich eines solchen maximalen Verlustes mit den effektiven Kappungsgrenzen anderer Länder ist allerdings zu beachten: Die Wahrscheinlichkeit, bei einem Indikatormodell, das sich auf 5% der Mittel bezieht, den maximalen Verlust von 5% zu erleiden (durch Null-Werte aller Leistungsindikatoren), ist sehr viel geringer, als bei einem Indikatormodell, das 100% der Mittel umfasst, an eine Kappungsgrenze von 5% zu stoßen (durch ein Leistungs-Kosten-Verhältnis, das um mindestens 5% unter dem Durchschnitt liegt). Bei gleichem *maximalen* Verlust ist der *erwartete* Verlust einer Hochschule mit unterdurchschnittlichen Leistungen im zweiten Fall deutlich größer als im ersten.

Um den Grad der Leistungsorientierung eines Indikatormodells zu beurteilen, ist also die relative Bedeutung von Leistungsindikatoren *und* ggf. auch die Kappungsgrenze zu beachten.

## 2.2 Länderberichte

In elf Bundesländern wurden indikatorgestützte Finanzierungsverfahren im Jahr 2003 eingesetzt bzw. für das Jahr 2004 geplant. Diese Verfahren werden im Folgenden in Einzelberichten dargestellt. Es fehlen Darstellungen für Mecklenburg-Vorpommern, das Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein, wo entsprechende Verfahren noch gar nicht oder nur in Ansätzen existieren. Für Niedersachsen gibt es eine indikatorgestützte Mittelverteilung bislang nur für die Fachhochschulen.

### 2.2.1 Baden-Württemberg

Baden-Württemberg hat sowohl die meisten staatlichen Hochschulen eines Bundeslands insgesamt (44) als auch die meisten staatlichen Fachhochschulen (21). 204 Tausend Studierende und damit 11% aller Studierenden in Deutschland besuchen eine Hochschule in Baden-Württemberg. Damit ist das Landeshochschulsystem als relativ groß einzustufen. Neben Universitäten, Fach-, Kunst- und Musikhochschulen gibt es allein in Baden-Württemberg auch Pädagogische Hochschulen, mit 9% aller Stu-

<sup>14</sup> Zur Problematik von Wissenschaftlerstellen als Indikator vgl. auch 3.2.

<sup>15</sup> Dies entspricht der Konstruktion oben: Multipliziert man die „Kappungsgrenze“ von 100% (den maximalen Verlust) mit dem nach Leistungsindikatoren zu verteilenden Anteil, z.B. 10%, ergibt sich der Indikatorenanteil selbst, im Beispiel  $100\% \cdot 10\% = 10\%$ .

<sup>16</sup> Der maximale Gewinn übertrifft in Modellen ohne Kappungsgrenze den maximalen Verlust: In einem *Verteilungsmodell* resultiert der maximale Gewinn für eine Hochschule mit durchweg positiven Indikatorwerten, wenn zugleich alle Indikatorwerte aller anderen ( $n-1$ ) Hochschulen Null betragen. In dem Fall erhält die betreffende Hochschule theoretisch den ganzen „Topf“ und damit, falls sie von durchschnittlicher Größe ist, das  $n$ -fache ihres maximalen Verlustes. In einem *Preismodell* ohne Kappungsgrenze ist natürlich der maximale Gewinn unbegrenzt. Auch hier übertrifft er also den maximalen Verlust.

dierenden im Lande. Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor einschließlich der Pädagogischen Hochschulen liegt mit 72% nur knapp unter dem Bundesdurchschnitt von 74%. Relativ zu den anderen Bundesländern ist die Heterogenität in Bezug auf die Studierendenzahl bei den Universitäten durchschnittlich, bei den Fachhochschulen hoch und bezogen auf die Gesamtheit der Hochschulen durchschnittlich. Von 1998/99 bis 2002/03 wuchs die Studierendenzahl vergleichsweise stark, nämlich um 16% (bei nur 7% bundesweit). Hoch war das Wachstum v.a. bei den Fachhochschulen (24%).

Die folgende Darstellung stützt sich auf eine Dokumentation des Baden-Württembergischen Wissenschaftsministeriums (MWFK Baden-Württemberg 1999) sowie Zusatzinformationen durch das Ministerium.<sup>17</sup> Danach erfolgt eine indikatorgestützte „leistungsorientierte Mittelvergabe“ in Baden-Württemberg seit dem Jahr 2000: Bei den Universitäten sollen mit dem Haushalt 2000/2001 14%, 2002/2003 **21%** und 2004/2005 28% der Mittel (ohne jene für Klinika) **nach Indikatoren** vergeben werden. Die **Kappungsgrenze** für Gewinne wie Verluste betrug 1% in 2000/2001 und beträgt **1,5%** seit 2002/03. Die Finanzierungsmodelle für die Pädagogischen bzw. die Fachhochschulen sind sehr ähnlich und werden weiter unten dargestellt. Anzumerken ist, dass das **Modell für das Jahr 2003 außer Kraft gesetzt** wurde; tatsächlich wurden nun lediglich 2% der Mittel nach Indikatoren vergeben.<sup>18</sup> Hochschulen und Wissenschaftsministerium diskutieren derzeit über eine Fortführung des Modells, auch mit Blick auf die Zeit nach dem Auslaufen des sog. Solidarpakts (s.u.). Da bisher kein neues Modell beschlossen ist, legen auch die themenspezifischen Abschnitte in Kapitel 3 das bisherige Modell zu Grunde.

Ein übergeordnetes Abkommen des Landes mit den Universitäten, der 1997 für einen Zeitraum von zehn Jahren geschlossene „**Solidarpakt**“, legt den Gesamtzuschuss fest. Es sieht gegenüber dem „Urhaushalt“ von 1997 **Einsparungen** der Universitäten vor, gibt ihnen aber auch **Planungssicherheit** zunächst bis 2001, dann **bis 2006**.<sup>19</sup> Innerhalb der ersten fünf Jahre sollten die Universitäten jährlich rund 150 Stellen bzw. 1% vom Stellenbestand abbauen, insgesamt also 5%, im zweiten 5-Jahres-Zeitraum 750 weitere Stellen. Ein Drittel des Gegenwerts sollte in Form von Sachmitteln, insbesondere für Investitionen, bei den Universitäten verbleiben, ein Drittel überwiegend an die Fachhochschulen gehen und das letzte Drittel ganz eingespart werden. Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen wurden erstmals im Jahr 2000/01 in eine solidaripaktähnliche Regelung aufgenommen. Diese bietet Planungssicherheit für zwei Haushaltsjahre.

Unterhalb der Ebene des Solidarpakts hat das System der Hochschulfinanzierung in Baden-Württemberg vier Komponenten:

- einen Sockelbetrag für jede Universität,
- eine Fortschreibung, d.h. an Budgetanteilen in einer Basisperiode orientierte Beträge,
- den indikatorgestützten Teil, der je zur Hälfte auf einen „Volumenteil“ und einen „Anreizteil“ entfällt (die Hauptkomponente der „leistungsorientierten Mittelvergabe“)
- ggf. zusätzliche, diskretionär festzusetzende Zahlungen.

<sup>17</sup> Diesem Papier entsprechen die noch Anfang 2004 unter [www.mwk.baden-wuerttemberg.de/Aktuelles/Leistung\\_allgemein.htm](http://www.mwk.baden-wuerttemberg.de/Aktuelles/Leistung_allgemein.htm) publizierten Dokumente.

<sup>18</sup> Vgl. die Meldung in der Stuttgarter Zeitung vom 19. Juli 2003, S. 6. Nach Angaben des Wissenschaftsministeriums haben Ministerium und Universitätsrektoren vereinbart, die leistungsorientierte Mittelvergabe vorübergehend außer Kraft zu setzen.

<sup>19</sup> Den Wortlaut des Solidarpakts hat u.a. die GEW Baden-Württemberg unter [www.bawue.gew.de/fundusho/solipakt1.html](http://www.bawue.gew.de/fundusho/solipakt1.html) veröffentlicht. Dieses Dokument enthält auch Zahlen zu den konkreten finanziellen Auswirkungen. Bemerkenswert erscheint das Urteil der Kanzlerin der Universität Heidelberg (von Hagen [2002: 33]): „[...] wer die verschiedenen Haushaltssperren miterlebt hat, kann Planungssicherheit nicht hoch genug einschätzen. Auch wenn der Preis dafür sehr hoch ist, für Heidelberg beispielsweise 25 bis 27 Stellen pro Jahr [...].“

Der **Sockelbetrag** soll die vermutete „Grundlast“ einer Hochschule abdecken und „systembedingte Nachteile kleiner Universitäten“ im Formelmodell ausgleichen. Er betrug 33,4 Mio. € im Jahr 2000 und **30,4 Mio. €** im Jahr 2002, darf jedoch 50% des historischen Budgets einer Hochschule nicht über-treffen. Bei den Universitäten Mannheim und Ulm bindet die 50%-Grenze (Beträge von ca. 27,8 bzw. 30,8 Mio. €), bei Konstanz und Hohenheim ist sie annähernd erreicht. Bei den fünf größeren Universitäten des Landes liegt der Anteil zwischen 20% und 28%. An den laufenden Mitteln des Landeshochschulbudgets (ohne Medizin) haben die Sockelbeträge insgesamt einen Anteil von rund 31%.<sup>20</sup> Auf Grund früherer Werte fortgeschrieben wird damit z.B. im Haushalt 2002/2003 ein mittlerer Anteil von  $100\% - (31\% + 21\%) = 48\%$ <sup>21</sup>, wobei 31% auf den Sockelbetrag und 21% auf das Indikatormodell entfallen.

Für zusätzliche, **diskretionäre Zuweisungen** stehen Mittel aus dem Zentralkapitel des Landeshochschulhaushalts und aus einem Strukturfonds bereit. Diese sollen Ausstattung und Gebäude sowie Initiativen zur Unterstützung von Lehre und Forschung finanzieren. Zur Ergänzung des Finanzierungssystems sehen die Landeshochschulgesetze **Zielvereinbarungen** vor, die im Jahr 2004 eingeführt werden sollen.

Insgesamt **13 Indikatoren** werden verwendet – fünf zur Verteilung des Volumenteils, acht für den Anreizteil. Beide machen je 50% der indikatorgestützten Komponente aus, 2002/2003 also je 10,5% vom Gesamtzuschuss an die Universitäten.

Der *Volumenteil* wird über ein **Verteilungsmodell** mit folgenden Indikatoren vergeben:

Aufgabenbereich	Indikator	Anteil
Lehre <sup>22</sup>	Studierende im 1.-10. Semester	30%
	Absolventen (2-Jahres-Durchschnitt)	30%
Forschung	Promotionen (2-Jahres-Durchschnitt)	10%
	Drittmittel	18%
	Drittmittel bezogen auf den staatlichen Zuschuss <sup>23</sup>	12%

**Fächergewichtung:** Bei den Lehrindikatoren werden Studierende bzw. Absolventen der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften einfach gewichtet, solche aus anderen Buchwissenschaften 1,5-fach und jene aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften 2,5-fach. Keine spezifische Gewichtung der Fächer erfolgt bei den Forschungsindikatoren.<sup>24</sup> Doch wird beim Indikator „Drittmittel“ nach der Herkunft differenziert: Öffentliche Mittel zählen dreimal so viel wie private. Begründet wird dies mit strengeren Bewertungsverfahren bei der Vergabe öffentlicher Mittel.

<sup>20</sup> Die genannten Absolutbeträge und Anteile sind berechnet auf Basis des Staatshaushaltsplans 2000-2001, Einzelplan 14. Die Universität Hohenheim erhält neben dem Sockelbetrag noch einen weiteren Festbetrag von jährlich ca. 3,6 Mio. € für ihre landwirtschaftlichen Einrichtungen.

<sup>21</sup> Bezugspunkt der Fortschreibung ist nicht der Zuschuss der Vor-, sondern einer Basisperiode. Schlechte oder gute Indikatorwerte und ein entsprechend veränderter Zuschuss wirken sich also auf die künftige Fortschreibung für die betreffende Hochschule nicht aus.

<sup>22</sup> Ausgeklammert bleibt die medizinische Ausbildung. Berücksichtigt wird dagegen das Ausmaß, in dem Medizinstudierende die Leistungen naturwissenschaftlicher Lehrheiten in Anspruch nehmen. Für die Mittelvergabe an medizinische Fakultäten existiert ein gesondertes, jedoch nicht dokumentiertes Indikatormodell.

<sup>23</sup> Bezugsgröße ist der staatliche Zuschuss an die Hochschule in einem *Basisjahr*.

<sup>24</sup> Problematisiert wird dies durch von Hagen (2002: 35): „Zwei Jahre Erfahrung mit der interuniversitären Mittelverteilung zeigen, dass die klassischen Universitäten verlieren und die Technischen Universitäten gewinnen. Das liegt an der [einheitlichen] Gewichtung der Drittmittel.“

Die für die Vergabe des *Anreizteils* maßgeblichen Indikatoren lauten:

Aufgabenbereich	Indikator	Anteil
Lehre	Veränderung der "Drop-out-Quote" im Hauptstudium (hier: Studierende im 4./5. Fachsemester bezogen auf Absolventen)	15%
	Verringerung der Zahl von Studierenden jenseits der Regelstudienzeit	15%
	Veränderung der Zahl ausländischer Studierender	8%
Forschung	Veränderung der auf den staatlichen Zuschuss bezogenen Drittmittel	38%
Gleichstellung	Veränderung des Anteils von Absolventinnen	6%
	Veränderung des Anteils der Promotionen und Habilitationen von Frauen	6%
	Veränderung des Anteils von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen	6%
	Veränderung des Anteils von Professorinnen	6%

Die zur Gleichstellung gehörenden Indikatoren werden nur dann berücksichtigt, wenn der Frauenanteil an der Universität noch unter 50% liegt.

Vom Anreizteil werden die genannten Anteile gemäß den Werten der einzelnen Indikatoren vergeben. Diese Vergabe stützt sich jedoch, anders als in einem Verteilungsmodell, nicht auf absolute Werte, sondern auf **Veränderungen**. Es sei  $A$  das Volumen des Anreizteils,  $\theta_i$  der davon gemäß Indikator  $i$  zu verteilende Anteil (mit  $\sum_i \theta_i = 1$ ),  $\alpha_h$  der historische Budgetanteil von Hochschule  $h$  am Landeshochschulbudget (mit  $\sum_h \alpha_h = 1$ ) und  $\Delta_{hi}$  die prozentuale Veränderung des zu Hochschule  $h$  gehörenden Wertes von Indikator  $i$  gegenüber dem Vorjahr. Dann erhält Hochschule  $h$  aus dem Anreizteil den Betrag  $\alpha_h \cdot \sum_i (1 + \Delta_{hi}) \cdot \theta_i A$ . Hat sich Hochschule  $h$  in Bezug auf Indikator  $i$  verbessert ( $\Delta_{hi} > 0$ ), stellt  $\alpha_h \cdot \Delta_{hi} \cdot \theta_i A$  eine Prämie dar, im umgekehrten Fall eine Strafe (jeweils relativ zu  $h$ 's historischem Budget). Hat sich *kein* Indikatorwert verändert ( $\Delta_{hi} = 0 \forall i$ ), erhält Hochschule  $h$  aus dem Anreizteil genau  $\alpha_h \cdot \sum_i \theta_i A = \alpha_h A$ , also ihren historischen Budgetanteil.<sup>25</sup> Eine fächerspezifische Gewichtung wird nicht explizit vorgenommen, sondern ist implizit im historischen Budgetanteil enthalten: *Ceteris paribus* ist er für eine Hochschule mit überwiegend „teuren“ Fächern groß, so dass sie entsprechend viel aus dem Anreizteil erhält.

Die Zuweisung an eine Hochschule aus dem Anreizteil hängt allein von der eigenen Leistungsentwicklung ab, nicht aber von jener anderer Hochschulen; der Anreizteil erzeugt keinen Wettbewerb zwischen den Hochschulen. Verbessern sich alle Hochschulen – ist also  $\sum_i \Delta_{hi} \cdot \theta_i > 0 \forall h$  – gilt  $\sum_h \alpha_h \cdot \sum_i (1 + \Delta_{hi}) \cdot \theta_i A > \sum_h \alpha_h A = A$ , d.h. der Anreizteil  $A$  deckt die Summe der Anreizzuweisungen nur teilweise. Für einen solchen Fall ist die Bereitstellung zusätzlicher Mittel vorgesehen, „um die Anreize zu vermehrten Leistungen unmittelbar wirksam werden zu lassen. Eine Verbesserung im Leistungsbild bedeutet also gleichzeitig auch eine Verbesserung in der Finanzausstattung“ (MWFK Baden-Württemberg 1999).<sup>26</sup> Darin hebt sich das baden-württembergische Modell von den Modellen anderer Länder ab (etwa vom Hamburger Modell, in dem über einen Anpassungsfaktor jede Zuweisung so skaliert wird, dass die Summe der Zuweisungen gleich einem vorab festgesetzten Wert ist; vgl. 2.2.6). Inso-

<sup>25</sup> Die verbale Modellbeschreibung durch das baden-württembergische Wissenschaftsministerium (MWFK Baden-Württemberg 1999) enthält gedankliche Zwischenschritte: „Erhöht z.B. eine Universität im Laufe eines Jahres die Zahl der ausländischen Studierenden um 5%, erhält sie den dafür eingebrachten Betrag mit einem Aufschlag von 5% zurück.“ Ihr liegt also die Vorstellung zu Grunde, dass eine Universität, bevor sie einen Zuschuss aus dem Anreizteil erhält, zunächst ihr auf den Anreizteil bezogenen historischen Budgets,  $\alpha_h A$ , bekommt, um dieses in die Verteilung „einzubringen“, was den Anreizteil erst konstituiert ( $\sum_h \alpha_h A = A$ ). Die obige Darstellung gibt allein den Saldo der drei Schritte wieder.

Die Modellbeschreibung definiert den „eingebrachten Betrag“ nicht näher. Hier wird unterstellt, dass es sich dabei um den Budgetanteil einer *Basisperiode* handelt und nicht etwa um jenen der Vorperiode.

<sup>26</sup> Haushaltstechnisch wird Mehraufwand aus dem Zentralkapital des Wissenschaftsministeriums finanziert (Kapitel 1423: allgemeine Aufwendungen für die Universitäten; Titel 98: Strukturfonds). Dorthin fließt ein Teil der durch den im Solidarpakt festgelegten Stellenwegfall eingesparten Mittel. Für Mehraufwand im Anreizteil nicht benötigte Mittel werden ggf. zwischen den Hochschulen diskretionär verteilt.



fern also der Anreizteil der Höhe nach variabel und kein Festbetrag ist, entspricht die Vergabe einem **Preismodell** (vgl. 2.1.2), allerdings bei nicht einheitlichen Preisen  $\alpha_h \cdot \sum_i \theta_i A$ .

Der historische Budgetanteil  $\alpha_h$  reflektiert die historische Gewichtung einer Hochschule bzw. der an ihr vertretenen Fächer. Damit erfordert die Verteilung des Anreizteils keine Festlegung expliziter Fächergewichte, die praktisch meist mehr oder minder willkürlich ausfällt. Allerdings reflektiert  $\alpha_h$  ggf. auch eine historische Effizienzabweichung der Hochschule vom Landesdurchschnitt. Mit geringerer Effizienz in der Basisperiode, also mit *ceteris paribus* höherem  $\alpha_h$ , fällt auch die Prämie  $\alpha_h \cdot \Delta_{hi} \cdot \theta_i A$  höher aus. (Auf diese Weise sollen, so das Wissenschaftsministerium, gerade auch „schwächere Universitäten“ zu Leistungssteigerungen motiviert werden.) Ein in der Vergangenheit implizit geleisteter finanzieller Ausgleich von Unterschieden im Effizienzniveau wird also fortgeschrieben.

Insgesamt ergeben sich folgende **Finanzierungsanteile**: Lehre (inkl. Internationalität) 49%, Forschung 39% und Gleichstellung 12%. Sämtliche Indikatoren messen Leistungen im weiteren Sinne; der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln fällt also mit dem o.g. Anteil der indikatorgestützten Zuweisung (21% in 2003) zusammen. Zur Begründung einzelner Indikatoren werden bestimmte hochschulpolitische Ziele genannt (Abschnitt 2.3 in MWFK Baden-Württemberg 1999). Für Weiterentwicklungen des Modells ist eine Integration qualitativer Kriterien geplant.

### *Fachhochschulen*

Ein Sockelbetrag wird nicht je Hochschule vergeben, sondern je Fachbereich. Er soll fixe Kosten abgelenken und beläuft sich auf ca. 511 T€. Eine FH mit 10 Fachbereichen erhält als Sockel also gut 5,1 Mio. €. Am Gesamtzuschuss an die Fachhochschulen haben Sockelbeträge einen Anteil von ca. 28,4%. Ferner erhalten Fachhochschulen mit Standorten in verschiedenen Städten eine „Infrastrukturpauschale“ von ca. 102 T€.

Die Anteile von Volumen- und Anreizteil am Gesamtzuschuss sollten zunächst, d.h. im Jahr 2000, jeweils ca. 3,5% betragen und bis 2003 sukzessive auf jeweils ca. 14% gesteigert werden. Ihr gemeinsamer Anteil 2003 beträgt also ca. 28%. Der Volumenteil wird je zur Hälfte nach Studierenden im letzten Studienjahr und nach Absolventen verteilt (mit doppeltem Gewicht bei technischen Fächern). Der Anreizteil wird nach der Verringerung der Drop-out-Quote (32%) bzw. der Zahl von Studierenden jenseits der Regelstudienzeit (32%) und nach der Erhöhung der Zahl ausländischer Studierender (12%) vergeben (zusammen also zu 76% nach Lehrindikatoren) sowie nach der Erhöhung des Absolventinnen- bzw. Professorinnenanteils (je 12%). In beiden Fällen ist die Forschung zunächst nicht einbezogen. Stattdessen werden Drittmittel durch Landesmittel um bis zu 10% aufgestockt; zusätzlich soll ein Betrag von ca. 51,1 T€ gezahlt werden, wenn das Drittmittelaufkommen der betreffenden FH in den drei Vorjahren insgesamt mindestens 460 T€ betragen hat. Damit liegt der Anteil der indikatorgestützt zu vergebenden Mittel 2003 bei mehr als 28% des Gesamtzuschusses.

### *Pädagogische Hochschulen*

Jede Hochschule erhält einen Sockelbetrag in Höhe von ca. 4,1 Mio. €. Vom Gesamtzuschuss an die Pädagogischen Hochschulen machen die Sockelbeträge ca. 39,5% aus.

Die Anteile von Volumen- und Anreizteil am Gesamtzuschuss sollten im Doppelhaushalt 2000/2001 jeweils ca. 5,9% betragen, 2002/2003 ca. 8,8% und 2004/2005 ca. 11,8%. Ihr gemeinsamer Anteil 2003 beträgt ca. 17,7%. Der Volumenteil wird zu je 45% nach Studierenden in der Regelstudienzeit und Absolventen verteilt, zu 7,5% nach Drittmitteln und zu 2,5% nach Promotionen (jeweils ohne fächerspezifische Gewichtung). Der Anreizteil wird nahezu identisch wie bei den Fachhochschulen vergeben. Nur haben hier die Änderungen in Bezug auf Drop-out-Quote (36%), ausländische Studierende (4%) und Studierende jenseits der Regelstudienzeit (36%) geringfügig andere Anteile. Ergänzen soll den Anreizteil ein Bonussystem zur Forschungsförderung: Ein Plus an Drittmitteln relativ zu den zwei Vorjahren wird durch Landesmittel um 150% aufgestockt, ein Minus mit einer Strafe von 50% belegt.

## Charakterisierung und Diskussion

- Charakteristisches Merkmal des baden-württembergischen Hochschulfinanzierungsmodells ist das Nebeneinander eines gewöhnlichen Verteilungsmodells (Volumenteil) und einer Komponente, über die nicht absolute Indikatorwerte honoriert werden, sondern Veränderungen (Anreizteil).
- Bemerkenswert ist der Sockelbetrag, den die Hochschulen in Baden-Württemberg erhalten. Prinzipiell lässt er sich durch die Existenz von Fixkosten („Grundlast“) rechtfertigen: Da indikatorgestützte Mittel allenfalls den durchschnittlichen Fixkostenanteil abdecken, würden ohne Sockelbetrag kleine Hochschulen – mit hohem Fixkostenanteil – Nachteile erleiden. Eine vergleichbare Regel existiert sonst nur in Niedersachsen für die Fachhochschulen (vgl. 2.2.8).
- Die Finanzierung nach dem Anreizteil basiert auf der Messung von Veränderungen. Da davon auszugehen ist, dass die Effizienzniveaus unterschiedlich sind, wird eine Hochschule ggf. dafür belohnt, dass sie ihr Leistungspotenzial in der Vergangenheit nicht ausgeschöpft hat und v.a. deshalb zu Verbesserungen in der Lage ist. Vgl. die Diskussion in 3.4.
- Diskussionswürdig erscheint der relative Indikator „Drittmittel pro staatlichen Zuschuss“ im Volumenteil bzw. dessen Veränderung im Anreizteil. Denn der Bezug auf den Zuschuss bewirkt, dass große Hochschulen mit hohem absoluten Drittmittelaufkommen (und hohem Forschungsaufwand) dafür bei gleichem relativen Drittmittelaufkommen nicht mehr Mittel erhalten als kleine Hochschulen; vgl. die Diskussion in 3.2.1.

### 2.2.2 Bayern

Bayern hat ein großes staatliches Hochschulsystem: 219 Tausend Studierende bedeuten mit 12% den zweithöchsten Anteil eines Landes an allen Studierenden in Deutschland, und bei den Hochschulen hat Bayern mit 32 die dritthöchste Anzahl zu verzeichnen. Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor ist mit 72% etwa durchschnittlich. Die Heterogenität in Bezug auf die Studierendenzahl ist im Universitätssektor durchschnittlich, im Fachhochschulsektor und in Bezug auf die Gesamtheit der Hochschulen dagegen hoch. Zwischen 1998/99 und 2002/03 sank die Studierendenzahl insgesamt um 1%. Gestiegen ist die Zahl jedoch bei den Fach- und Kunsthochschulen, nämlich um 16% bzw. 31%.

Die folgende Darstellung stützt sich auf Zorger (1999) und Kronthaler (2002), eine Pressemitteilung (Bayerisches STMWFK 2000) sowie spezielle Informationen durch das Wissenschaftsministerium. Danach wurden **erstmals 1995** an Universitäten Mittel z.B. für Lehraufträge **indikatorgestützt** vergeben. Neben speziellen Indikatormodellen für Universitätsbibliotheken bzw. Kliniken<sup>27</sup> praktiziert man seit 1999 für Universitäten und Fachhochschulen je ein **Verteilungsmodell** zur Bemessung einer „leistungs- und belastungsbezogenen Zuweisung“. Von den Gesamtmitteln wurden im Jahr 2003

<sup>27</sup> Bei den *Universitätsbibliotheken* betrug 2003 die Verteilungsmasse 19,8 Mio. €. Davon wurden ca. 10,5% nach fächerspezifisch gewichteten Studierendenzahlen über ein Preismodell vergeben (15€ je Studierenden in Geistes- oder Sozialwissenschaften, 25€ in Natur- oder Ingenieurwissenschaften oder Medizin). Je ca. 42,1% wurden über ein spezielles Etatbedarfsmodell verteilt (dieses stützt sich vorwiegend auf die Zahl von C3- und C4-Professuren und zu ungefähr 10% auf Absolventenzahlen) bzw. auf Grund früherer Zuweisungen fortgeschrieben, rund 5,3% gingen gesondert an die Medizinischen Fakultäten. Eine Integration der fortgeschriebenen Mittel ins Bedarfsmodell ist in Aussicht genommen. – Indikatorgestützt sind innerhalb des Bibliotheksmodells also rund  $10,5\% + 42,1\% = 52,6\%$  und leistungsbezogen rund  $10,5\% + 42,1\% \cdot 10\% = 14,7\%$ . Von den Gesamtmitteln (vgl. Fn. 28) sind damit  $14,7\% \cdot (19,8 \text{ Mio. €} / 1.676,3 \text{ Mio. €}) \approx 0,17\%$  leistungsbezogen. Über das Indikatormodell für die *Universitätsklinika* wurden 2003 mit 30 Mio. € ca. 8,1% der gesamten laufenden Mittel verteilt, und zwar nach folgenden Indikatoren: Studierende in der Regelstudienzeit 18%, Prüfungsergebnisse 30%, Promotionen und Habilitationen 8%, Drittmittel 40%, Professorinnen 2% sowie Promotionen und Habilitationen von Frauen ebenfalls 2%. Drittmittel für begutachtete Projekte zählen dabei vierfach, sonstige zweckgebundene Drittmittel zweifach und nicht zweckgebundene Drittmittel einfach. Die Verteilungsmasse des Modells soll in den kommenden Jahren um 5 Mio. € jährlich steigen.

2,4% bzw. 0,56% über Indikatoren verteilt.<sup>28</sup> Es werden **keine Kappungsgrenzen** erwähnt. Der maximale Verlust einer Hochschule entspricht also dem Mittelanteil, der nach Leistungsindikatoren vergeben wird und der bei Universitäten ca. 1,5% und bei Fachhochschulen ca. 0,5% beträgt (siehe die Berechnung unten). Die Indikatoren und ihre Anteile im Uni- bzw. FH-Verteilungsmodell lauten:

Aufgabenbereich	Indikator	Unis	FH <sup>29</sup>
Lehre	Studierende in der Regelstudienzeit	20%	30%
	(Absolventen) <sup>2</sup> / Studierende in der Regelstudienzeit	5%	
	Absolventen, abnehmend gewichtet nach Studiedauer <sup>30</sup>	18%	40%
Forschung	Drittmittel <sup>31</sup>	20%	10%
	Promotionen und Habilitationen	5%	
	Humboldt-Stipendiaten	2%	
Gleichstellung	Frauenanteil bei Professuren	1%	zus.
	Frauenanteil bei sonstigen Wissenschaftlerstellen	2%	5%
	Frauenanteil bei Promotionen und Habilitationen	2%	
Grundausstattung	Professuren	20%	15%
	sonstige Wissenschaftlerstellen	5%	

Es ergeben sich bei den *Universitäten* folgende **Finanzierungsanteile** (ohne die Indikatormodelle für Universitätsbibliotheken bzw. Kliniken): Lehre 43%, Forschung (inkl. internationaler Forscheraustausch) 27%, Gleichstellung 5% sowie Wissenschaftlerstellen 25%. Der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln (inkl. jener für Universitätsbibliotheken) beträgt  $1,78\% \cdot (100\% - 25\%) + 0,17\% \approx 1,5\%$  (vgl. zu den Daten auch Fn. 27 und 28). Bei den *Fachhochschulen* lauten die Anteile der vier Bereiche 70%, 10%, 5% bzw. 15% und der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln  $0,56\% \cdot (100\% - 15\%) = 0,476\%$ .

Verwendet werden jeweils **Dreijahresdurchschnitte**. Außer bei den letzten vier Indikatoren gilt eine **fächerspezifische Gewichtung**: Bei Universitäten werden Drittmittel an Geistes-, Natur- bzw. Ingenieurwissenschaften im Verhältnis 5 zu 2 zu 1 gewichtet, solche von der DFG zusätzlich zweifach. Ferner gilt in den Natur- und Ingenieurwissenschaften eine zweifache Gewichtung von Promotionen und Habilitationen und (seit 2001) eine zweieinhalbfache Gewichtung von Studierenden in der Regelstu-

<sup>28</sup> Konkret ist dies bei den *Universitäten* ein Teil – 30% im Jahr 1999, später 40% und seit 2003 50% – der Titelgruppe 73. Diese umfasst Sach- und befristete Personalaufwendungen sowie gewisse Investitionsausgaben; vgl. Kronthaler (2002: 10) und Zorger (1999), Abschnitt IX, oder den Bayerischen Haushaltsplan selbst. Da die Titelgruppen 73, 74, 76 und 99 gegenseitig deckungsfähig sind (vgl. z.B. S. 180 im Haushaltsplan 2003/2004, Einzelplan 15, TU München), bezieht sich das Modell faktisch nicht auf Titelgruppe 73 allein, sondern auf einen Teil der Mittelsumme über jene vier Titelgruppen.

Die indikatorgestützt bemessenen Mittel in Titelgruppe 73 hatten bei den *Universitäten* im Jahr 2003 an den Gesamtmitteln (vgl. Haushaltsplan 2003/2004 des Freistaats Bayern, Einzelplan 15, S. 5) einen Anteil von 29,9 Mio. € / 1.676,3 Mio. €  $\approx 1,78\%$ . Rechnet man die nach Studierenden, Absolventen und Professuren vergebenen Bibliotheksmittel (vgl. Fn. 27) hinzu – dies sind  $52,6\% \cdot (19,8 \text{ Mio. €} / 1.676,3 \text{ Mio. €}) \approx 0,62\%$  der Gesamtmittel – kommt man auf einen indikatorgestützten Anteil von insgesamt 2,4%.

An die bayerischen *Fachhochschulen* wurden 2003 von den Gesamtmitteln (vgl. Haushaltsplan 2003/2004 des Freistaats Bayern, Einzelplan 15, S. 5) 1,573 Mio. € / 281,9 Mio. €  $\approx 0,56\%$  indikatorgestützt vergeben.

<sup>29</sup> Neue Standorte von Fachhochschulen sind in das Verteilungsverfahren nicht einbezogen.

<sup>30</sup> Bei Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit werden Universitätsabsolventen einfach gewichtet, bei Überschreitung um ein oder zwei Semester mit 0,9, um drei oder vier Semester mit 0,8 und sonst mit 0,7.

<sup>31</sup> Bei Fachhochschulen zählen dazu auch „sonstige Erfolge in der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung“. Wie diese gemessen und im Verhältnis zu Drittmitteln gewichtet werden, bleibt offen.

dienzeit, Absolventen und Wissenschaftlerstellen. Bei Fachhochschulen haben Studierende, Absolventen und Professuren in technischen Fächern zweifaches Gewicht.

### Charakterisierung und Diskussion

- Der indikatorgestützte Teil der Zuweisung ist insgesamt sehr gering, wird allerdings nicht durch Kappungsgrenzen „abgemildert“. Die Formel wird maßgeblich durch die Verteilung von Wissenschaftlerstellen mitbestimmt (Anteile zwischen 15% und 25%). Im Rahmen dieses Anteils werden also, entgegen dem Anspruch einer „leistungsbezogenen Zuweisung“, nicht Leistungen honoriert, sondern Ausgaben erstattet – wie bei einer inkrementalistischen Fortschreibung; siehe 3.1.2.
- Die zweifache Berücksichtigung der Absolventenzahlen im Verteilungsmodell für die Universitäten darf als Besonderheit gelten. Erklärbar ist sie vor dem Hintergrund des Bayerischen Hochschulgesetzes und der historischen Entwicklung des Modells.<sup>32</sup>

#### 2.2.3 Berlin

Berlin hat 12 staatliche Hochschulen, davon 3 Universitäten, und 135 Tausend Studierende (7% aller Studierenden in Deutschland). Im Bundesländervergleich ist das Berliner Hochschulsystem als mittelgroß einzustufen. Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor ist mit 80% überdurchschnittlich. Die Heterogenität zwischen den staatlichen Hochschulen in Bezug auf die Studierendenzahl ist im Universitätssektor gering, im Fachhochschulsektor hoch und in Bezug auf die Gesamtheit der Hochschulen durchschnittlich. Die Gesamtzahl der Studierenden stieg zwischen 1998/99 und 2002/03 um 6%, wobei die Kunsthochschulen verloren und die Universitäten und Fachhochschulen gewannen.

Um die mit den Ressourcenbeschränkungen einhergehenden Veränderungen der Hochschulstrukturen wissenschaftspolitisch sinnvoll steuern zu können, schloss das Land Berlin auf der Grundlage des Haushaltsstrukturgesetzes 1997 **Rahmenverträge** mit den Universitäten, den staatlichen Fachhochschulen und der Universität der Künste (sog. Vertragshochschulen). Die Hochschulen erhalten für einen mehrjährigen Zeitraum eine verbindliche Finanzierung über Zuschüsse (Globalzuschüsse).

In den Hochschulverträgen ist jeweils das „System der leistungsbezogenen Mittelzuweisung“ für die Universitäten und Fachhochschulen vereinbart (vgl. SWFK Berlin 2001).<sup>33</sup> Dieses System, das neben dem gewöhnlichen **Verteilungsmodell** auch zwei Varianten davon verwendet (s.u.), wurde unter Nutzung des überregionalen Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleichs (AKL) der HIS GmbH im Jahr 2001 entwickelt und zwischen Hochschulen und Senat vereinbart und ist **seit 2002** wirksam. Die Universität der Künste nimmt daran teil, wenn auch die drei kleinen Kunsthochschulen zu Vertragshochschulen geworden sind. Dies ist im Rahmen der Ergänzungs- bzw. Änderungsverträge vorgesehen. Das System wird hochschulartenspezifisch angewandt und soll auf Grund der gewonnenen Erfahrungen bis Mitte 2004 (KHS 2005) evaluiert werden, auch im Hinblick auf die Möglichkeit einer hochschulartenübergreifenden Anwendung.

Die leistungsbezogene Mittelzuweisung sollte 2002 einen **Umfang** von 6% der um Sondertatbestände bereinigten laufenden Zuschüsse haben, **10% in 2003** und 15% in 2004 und 2005. Der Rest der Zuweisungen wird fortgeschrieben oder diskretionär festgelegt. Zumindest bis 2005 erfolgt die Vertei-

<sup>32</sup> Das Bayerische Hochschulgesetz von 1998 sieht in Artikel 7 („Finanzierung“), Absatz 1, als leistungsbezogenes Bemessungskriterium „insbesondere die Zahl der Absolventen eines Studiengangs im Vergleich zur Zahl der Studenten innerhalb der Regelstudienzeit“ vor. Damit aber bei gleicher Absolventenquote größere Hochschulen auch eine entsprechend größere Zuweisung erhalten, verständigte man sich zunächst darauf, die Absolventenquote mit der Absolventenzahl zu gewichten. Dies jedoch wurde später für unbefriedigend gehalten, und man ersetzte die gewichtete Absolventenquote weitgehend durch den Indikator „Absolventen, gewichtet nach der Studiendauer“. Vgl. dazu Zorger (1999), Abschnitt V. 2., und Kronthaler (2002: 16f.).

<sup>33</sup> Exemplarisch sind die Hochschulverträge für die Humboldt-Universität bzw. die Technische Fachhochschule unter [http://www.science.berlin.de/navigation/start\\_framesets/politik\\_start.htm](http://www.science.berlin.de/navigation/start_framesets/politik_start.htm) publiziert.

lung für Universitäten und Fachhochschulen aus getrennten Töpfen.<sup>34</sup> Ein zusätzlicher „Strukturfonds zur Stärkung der Fachhochschulen“, gebildet aus Mittelkürzungen bei den Universitäten einschließlich ihrer Klinika um ca. 0,35%<sup>35</sup>, soll auf der Basis externer Gutachten verteilt werden.

Als **Kappungsgrenze** bei Verlusten ist für 2002 ein Wert von 3% festgesetzt und für die drei Folgejahre jeweils 5%, relativ zum historischen Anteil einer Hochschule an dem über das Modell zu verteilenden Betrag. Bezogen auf die *gesamten* laufenden Zuschüsse bedeutet dies Kappungsgrenzen von effektiv  $3\% \cdot 6\% = 0,18\%$  in 2002,  $5\% \cdot 10\% = \mathbf{0,5\% \text{ in 2003}}$  und  $5\% \cdot 15\% = 0,75\%$  in 2004 und 2005.

Zunächst werden **zwei Gruppen von Fächern** unterschieden, um die Ausgaben der Hochschulen entsprechend abzugrenzen (gemäß der Methodik des HIS AKL),

- bei den Universitäten:
  - i) Geistes- und Sozialwissenschaften
  - ii) Natur- und Ingenieurwissenschaften
- bei den Fachhochschulen:
  - i) Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
  - ii) Technische Wissenschaften und Gestaltung

Von diesen fächergruppenspezifischen Ausgaben werden zum Zweck der Mittelbemessung den Aufgabenbereichen Lehre, Forschung und Gleichstellung bestimmte Anteile zugeordnet,

- bei den Universitäten:
  - Lehre 47,5%
  - Forschung/Nachwuchsförderung 47,5%
  - Gleichstellung 5%,
- bei den Fachhochschulen:
  - Lehre 80%
  - Forschung 15%
  - Gleichstellung 5%.

Für jede der zwei Fächergruppen erfolgt also eine *separate* Rechnung: Man ermittelt für ein Basisjahr die Anteile der zwei Fächergruppen an den Gesamtausgaben der Hochschulart (z.B. der drei Berliner Universitäten) und ordnet gemäß diesen Anteilen den nach Indikatoren zu vergebenden Betrag zuerst den Fächergruppen zu und dann jeweils gemäß obigen Anteilen den drei Aufgabenbereichen.

Anschließend werden die einem Aufgabenbereich einer Fächergruppe zugeordneten Beträge nach Indikatoren zwischen den Hochschulen verteilt. Umverteilungen werden dann, *spezifisch* je Fächergruppe und Aufgabenbereich, ggf. gekappt. Die indikatorgestützte Gesamtzuweisung einer Hochschule ergibt sich schließlich als Summe der ermittelten Beträge über die beiden Fächergruppen und die drei Aufgabenbereiche. Festzuhalten ist: Eine relative Gewichtung der Fächergruppen wird nicht explizit vorgegeben, sondern ergibt sich implizit aus den Ausgabenanteilen der Basisperiode.<sup>36</sup> Um die

<sup>34</sup> Für die Medizinischen Fakultäten der Universitäten wird das bisherige, nicht näher erläuterte Verfahren einer leistungsbezogenen Mittelbemessung (mit einem Anteil von 15% der laufenden Zuschüsse) bis 2005 fortgesetzt.

<sup>35</sup> Festgesetzt ist ein Volumen von jährlich 2,557 Mio. €. Von den laufenden Zuschüssen an FU, HU und TU Berlin im Jahre 2002 (1,434 Mrd. DM  $\approx$  0,733 Mrd. €) sind dies ca. 0,35%.

<sup>36</sup> Deutlich werden lässt diese Relation z.B. das Verhältnis der den Fächergruppen zugeordneten und über FU, HU und TU gemittelten laufenden jährlichen Gesamtausgaben pro Studierenden in der Regelstudienzeit einer Fächergruppe:  $(93.297 + 77.188 + 43.200) \text{ T€} / (16.083 + 15.897 + 5.892) \text{ Studierende} \approx 5.642 \text{ €} / \text{Stu-}$   
*Die Fußnote wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.*

indikatorgestützten Mittel konkurrieren die Hochschulen nicht als Ganze, sondern die einzelnen Fächergruppen.

Die Indikatoren und ihre Gewichte sind im Folgenden zusammengestellt. Die Leistung in der **Lehre** sollen vier Indikatoren abbilden, die für alle Hochschularten dasselbe Gewicht haben und i.W. auch einheitlich definiert sind:

Auslastungsquote (Studierende in der Regelstudienzeit/ Studienplätze)	10%
Erfolgsquote (Absolventen / Studierende im Jahrgang)	50%
Regelstudienzeitquote (Absolventen RSZ + 2 / alle Absolventen)	30%
Internationalität (Unis: ausl. Absolventen / Absolventen insgesamt, FHs: ausl. Stud. RSZ + 2 / Stud. RSZ + 2 insg.)	10%

Dagegen wird bei den Indikatoren zur **Forschung** differenziert, um hochschulartenspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen. Für die *Universitäten* lauten die Indikatoren:

Drittmittel	70%
Promotionen	20%
Internationalität (Anzahl der Humboldt-Stipendiaten und -Preisträger)	10%

Und für die *Fachhochschulen*:

Drittmittelausgaben / Hochschullehrer	60%
Veröffentlichungen / Hochschullehrer	20%
Internationale Kooperationsprojekte / Hochschullehrer	20%

Die Leistung in Bezug auf **Gleichstellung** sollen die folgenden Indikatoren abbilden:

	Unis	FH
Professorinnen / Professoren insgesamt	20%	20%
neue Professorinnen / neu besetzte Professuren (2 Vorjahre)	40%	40%
Promotionen von Frauen / Promotionen insgesamt	20%	0%
Absolventinnen / Absolventen insgesamt	20%	40%

Sämtliche Indikatoren messen Leistungen im weiteren Sinn; der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln fällt also mit dem o.g. Anteil der indikatorgestützten Zuweisung zusammen.

Je nach Aufgabenbereich und Hochschulart kommt zur Budgetbemessung einer von drei Mechanismen zum Einsatz<sup>37</sup>:

1. *Forschung an Universitäten*: Ein Verteilungsmodell wie in 2.1.2 (hier mit den drei genannten Indikatoren) bemisst, getrennt nach Fächergruppen, die Mittel je Universität.

---

dierenden in den Geistes- und Sozialwissenschaften bzw. (101.896 + 73.478 + 138.862) T€ / (6.676 + 5.537 + 11.505) Studierende  $\approx$  13.249 € / Studierenden in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. (Die Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2002 [Ausgaben] bzw. 2000 [Studierende] und gehen auf Angaben des Berliner Senats zurück.) Die Gewichtung zwischen den beiden Fächergruppen, bezogen auf Studierende in der Regelstudienzeit, beträgt also  $13.249 / 5.642 \approx 2,36$ .

<sup>37</sup> Die unter 2. und 3. genannten Verfahren sind konzipiert als „Fairness-Modelle“ und gehen auf einen Vorschlag des Berliner Mathematikers Günter M. Ziegler zurück (mit sog. baryzentrischen Koordinaten).

2. *Lehre bzw. Gleichstellung an Universitäten*: Hier bemisst, getrennt nach Fächergruppen, ein spezieller Mechanismus die Mittel je Universität. Dieser berücksichtigt, dass die betreffenden Indikatoren als Anteile definiert sind (z.B. die Auslastungsquote), also jeweils einen Zielerreichungsgrad messen und damit Größenunterschiede zunächst ausblenden.

Für jeden Indikator und jede Fächergruppe wird zunächst der Durchschnitt über die drei Berliner Universitäten berechnet – z.B. für Auslastungsquoten von 60%, 70% und 80% ein Durchschnitt von 70%. Bei der im Beispiel unterdurchschnittlichen Universität lautet der Quotient des Indikators zum Durchschnitt  $60\% / [(60\% + 70\% + 80\%)/3]$ ; er ist kleiner als Eins. Bei der überdurchschnittlichen Universität lautet er  $80\% / [(60\% + 70\% + 80\%)/3]$  und ist größer als Eins. Für jede Universität und jede Fächergruppe werden nun diese Quotienten über alle Indikatoren gewichtet addiert, z.B. im Fall der Lehre mit dem Gewicht 10% für die Auslastungsquote, 50% für die Erfolgsquote usw.. Ist der resultierende Wert größer als Eins, indiziert dies eine insgesamt überdurchschnittliche Leistung, sonst eine unterdurchschnittliche. Er lässt sich insofern, in Anlehnung an den in Hamburg und Thüringen verwendeten Begriff (vgl. 2.2.6 und 2.2.11), als „Erfolgsfaktor“ bezeichnen. Eine Universität mit einem Erfolgsfaktor kleiner als Eins verliert, insofern ihr aktuelles Budget bestimmt wird als Produkt aus seinem historischen Budget – darüber wird ihre Größe berücksichtigt – und ihrem Erfolgsfaktor. Dieser Verlust wird bei zwei Gewinnern anteilig (und zwar nach dem über Eins hinausgehenden Teil des jeweiligen Erfolgsfaktors) unter diesen verteilt, bei nur einem Gewinner gehen beide Verluste vollständig an ihn.

3. *Fachhochschulen (alle Aufgabenbereiche)*: Über einen im Prinzip gleichen Mechanismus werden für jede der zwei Fächergruppen die nach den Leistungen in Lehre, Forschung bzw. Gleichstellung zu bemessenden Mittel verteilt. Auch dieser Mechanismus berücksichtigt, dass die betreffenden Indikatoren als Anteile definiert sind und damit Größenunterschiede zunächst ausblenden. Die betreffende Fächergruppe jeder Fachhochschule erhält vom Gesamtbudget ihren gewichteten historischen Anteil. Als Gewichte fungieren dabei die mit den Indikatoranteilen (z.B. 10% für die Auslastungsquote) gewichtet aggregierten Indikatorwerte. Auf diese Weise steigt mit höheren Indikatorwerten das Budget einer Fachhochschule. Ferner wird auch hier, wie im gewöhnlichen Verteilungsmodell, das verfügbare Gesamtbudget gerade ausgeschöpft.

Kennzeichnend für das spezielle Verfahren ist: Die indikatorgestützte Zuweisung hängt – anders als im gewöhnlichen Verteilungsmodell gemäß 2.1.2 – nicht nur von Indikatorwerten positiv ab, sondern auch vom historischen Budget; sie ist, bei gegebenen Indikatorwerten und festem Gesamtbudget, proportional dazu.

### Charakterisierung und Diskussion

- Die Bedeutung der indikatorgestützten Finanzierung der Berliner Hochschulen erscheint, mit einem Anteil von 15% an den laufenden Zuschüssen ab 2004, zunächst bemerkenswert hoch. Dies wird jedoch relativiert durch die *effektive* Kappungsgrenze von dann 0,75%.
- Originell beantwortet ist die Frage nach der relativen Gewichtung der Fächer: Sie wird nicht wie in einigen anderen Bundesländern mehr oder weniger *ad hoc* festgelegt, sondern auf die authentischen bzw. historischen Ausgabenanteile gestützt; die implizite historische Gewichtung wird damit für die Gegenwart reproduziert. Die für diese Art von Gewichtung notwendige Zurechnung aller relevanten Kosten zu den Fächergruppen gelingt mit Hilfe des Instrumentariums des HIS-Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleichs. Die Unterscheidung von nur zwei Fächergruppen erscheint auf der einen Seite wegen ihrer Einfachheit vorteilhaft; auf der anderen Seite wäre allerdings zu überprüfen, ob die Hochschulwirklichkeit damit differenziert genug abgebildet werden kann.
- Hervorzuheben ist auch der spezielle zur Mittelbemessung - außer für Forschung an Universitäten - verwendete Mechanismus, der es erlaubt, größenunabhängige Indikatoren wie Auslastungsquoten etc. zu verwenden, ohne für unterschiedlich große Hochschulen problematische, weil ihre Aufgabenvolumina nicht berücksichtigende, Verteilungseffekte eintreten zu lassen.

## 2.2.4 Brandenburg

Brandenburg hat ein relativ kleines staatliches Hochschulsystem: nur neun Hochschulen insgesamt, die im Wintersemester 2002/3 37 Tausend Studierende bzw. 2% aller Studierenden in Deutschland versorgten.<sup>38</sup> Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor ist mit 64% unterdurchschnittlich. Die Größenunterschiede zwischen den Universitäten bzw. zwischen den Fachhochschulen bzw. zwischen den Hochschulen insgesamt sind als durchschnittlich einzustufen. Im brandenburgischen Hochschulsektor stiegen zwischen 1998/99 und 2002/03 die Studierendenzahlen um 36%.

Eine „aufgaben- und leistungsbezogene Finanzierung“ der Brandenburger Hochschulen wird mit dem Doppelhaushalt **2004/2005 eingeführt**. Skizziert wird das geplante System von Ziegele (2002, 2003) und in einer Darstellung des Brandenburgischen Wissenschaftsministeriums (MWFK Brandenburg 2003). Danach bezieht sich das Modell zugleich auf Universitäten, Fachhochschulen und die Hochschule für Film und Fernsehen. Die Mittel sollen zu **95% nach Indikatoren** vergeben werden. Durch **Kappung** soll der maximale Verlust einer Hochschule im Jahr 2004 auf 1,25% des Haushalts 2003 beschränkt werden.<sup>39</sup> Es ist vorgesehen, die Kappung in den Folgejahren schrittweise zu lockern, so auf 1,5% in 2005. Indem man allein den nach Leistungsindikatoren zu vergebenden Mittelanteil betrachtet (Wissenschaftlerstellen also ausblendet; siehe die Berechnung unten), ergibt sich für 2004 als maximaler Verlust einer Universität bzw. einer Fachhochschule  $1,25\% \cdot 71,8\% \approx \mathbf{0,90\%}$  bzw.  $1,25\% \cdot 84,3\% \approx \mathbf{1,05\%}$ . Die Mittel werden über ein **Verteilungsmodell** (Komponenten 1) und 2)) bzw. diskretionär vergeben (Komponenten 3) und 4)):

- 1) 75% nach **Studierenden in der Regelstudienzeit**<sup>40</sup> und nach **Professuren**, jeweils gewichtet mit fachspezifischen Kostennormwerten, also mit demjenigen „Stückaufwand“, der in einem Fach gemäß bestimmten Normen erforderlich ist (Teil 1 einer sog. „Grundzuweisung“)
- 2) 20% als „leistungsbezogene Zuweisung“ nach folgenden **Indikatoren** (ohne fächerspezifische Gewichtung<sup>41</sup>):

Aufgabenbereich	Indikator	Anteil
Lehre	Absolventen <sup>42</sup>	40%
und Internationalität	ausländische Studierende	10%
Forschung	Drittmittel (inkl. Weiterbildung) <sup>43</sup>	30%
und Nachwuchsentwicklung	Promotionen <sup>43</sup>	10%
Gleichstellung	Frauen <sup>44</sup>	10%

<sup>38</sup> Für das Wintersemester 2003/04 beziffert das Brandenburger Wissenschaftsministerium die Zahl der Studierenden auf 38.600.

<sup>39</sup> Der Wert der Kappungsgrenze soll sich nicht auf jede einzelne Hochschule beziehen, sondern auf jene mit dem prozentual höchsten ermittelten Verlust. Beträgt dieser z.B. 5%, wird im Jahr 2004 vom ermittelten Verlust einer *jeden* Hochschule ggf. nur  $1,25\% / 5\%$  – also ein Viertel – wirksam. Eine solche Kappungsgrenze begrenzt zwar nicht den maximalen, wohl aber den durchschnittlichen Verlust stärker als eine Grenze, deren Wert sich auf jede einzelne Hochschule bezieht.

Gewinne werden scheinbar nur insoweit gekappt, wie Verlustkappungen mögliche Gewinne begrenzen. So gewinnt in Simulationsrechnungen (vgl. Ziegele 2002: 34) eine Hochschule 1,66% hinzu, eine andere gar 4,12%.

<sup>40</sup> Teilzeit- und Fernstudierende werden anteilig berücksichtigt.

<sup>41</sup> Explizit wird dies von Ziegele (2002: 15) bzw. Ziegele (2003: 17f.) in Bezug auf Drittmittel festgestellt. Zu den übrigen Indikatoren finden sich keine Hinweise auf eine fächerspezifische Gewichtung.

<sup>42</sup> Bachelor und Master werden als eigenständige Abschlüsse gezählt.

<sup>43</sup> Eine Sonderregel ist für die Hochschule für Film und Fernsehen vorgesehen: Statt Promotionen sollen mehrjährige künstlerische Entwicklungsvorhaben angerechnet werden, und der Drittmittelindikator wird neutralisiert, indem man einen fiktiven Wert ansetzt (Professuren multipliziert mit dem landesweiten Durchschnitt der Drittmittel je Professur); vgl. Ziegele (2002: 15).



- 3) 3% für **Sondertatbestände**, die mit den hochschulpolitischen Zielen des Landes bzw. mit dem jeweiligen Hochschulprofil in Einklang stehen, aber durch das Modell nicht erfasst werden (Teil 2 der „Grundzuweisung“)<sup>45</sup>
- 4) 2% gemäß **Zielvereinbarungen** („Strukturpool“)<sup>46</sup>

Um die Höhe der Mittel für eine Hochschule zeitlich zu glätten, sollen der Modellberechnung grundsätzlich **Mehrjahres-Durchschnitte** zu Grunde gelegt werden (über zwei bzw. bei Drittmitteln über drei Vorjahre). Lediglich für die Zahl der Professuren gilt allein der Vorjahreswert. Geplant ist, den Anteil von Komponente 1) zu Gunsten der Komponente 2) (Leistungsteil) im Laufe der Zeit sukzessive zu reduzieren.

Die Komponente 1) bestimmen Studierende als **nachfrageabhängige** und Professuren als **nachfrageunabhängige** Größe. Die Gewichtung der Zahl der Studierenden bzw. der Professuren mit **Kostennormwerten** (KNW) reflektiert die für verschiedene Fächer typischen Kostenrelationen: Üblicherweise „teure“ Studierende bzw. „teure“ Professuren (z.B. solche mit experimenteller Ausrichtung) werden entsprechend hoch gewichtet. (Die KNW dienen also nur als fächerspezifische Relativgewichte innerhalb des Verteilungsmodells. Anders als in einem Preismodell sind keine absoluten Prämien, z.B. für Studierende in der Regelstudienzeit, festgelegt.)

Die recht komplexe **Berechnung der KNW** sei kurz zusammengefasst<sup>47</sup>: Zunächst werden, v.a. anhand der Curricularnormwerte, Cluster von Fächern gebildet.<sup>48</sup> Für jedes Cluster werden dann die *Normkosten je Professur* berechnet; diese berücksichtigen a) die durchschnittlichen Professorenbezüge, b) die Norm-Anzahl wissenschaftlicher Mitarbeiter, multipliziert mit deren durchschnittlichen Bezügen, c) die Norm-Anzahl für nichtwissenschaftliches Personal, multipliziert mit deren durchschnittlichen Bezügen, d) die durchschnittlichen Ausgaben für Lehraufträge, Hilfskräfte u.ä. sowie e) die Norm-Ausgaben für Sachmittel. Die resultierenden Werte werden in einen nachfrageabhängigen und einen nachfrageunabhängigen Teil aufgespalten, und zwar nach folgenden nachfrageunabhängigen Anteilen: 25% (Geistes- und Sozialwissenschaften an Universitäten sowie Hochschule für Film und Fernsehen), 40% (Natur- und Ingenieurwissenschaften an Universitäten) bzw. 15% (Fachhochschulen) werden einer Professur selbst zugeordnet (Professoren-KNW), der größere Anteil den normgemäß

---

<sup>44</sup> Konkret: „Zahl der Studienanfängerinnen (Studentinnen im ersten Hochschulse semester, amtliche Statistik), Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen, Zahl der Professorinnen“ (vgl. Ziegele 2002: 15).

<sup>45</sup> Vier Typen anrechenbarer Sondertatbestände werden in MWFK Brandenburg (2003), Anlage 2, wie auch von Ziegele (2003: 14f.) spezifiziert: i) ungleiche Ausgangsbedingungen, ii) profilbildende Sonderaufgaben, deren Kosten nicht z.B. von der Studierendenzahl abhängen (und über diese also auch nicht abgegolten werden), iii) unentgeltlich erbrachte Leistungen, iv) Großanlagen u.ä. Eine weite Auslegung scheinen insbesondere die zu i) gegebenen Erläuterungen zuzulassen.

<sup>46</sup> Mit dem Abschluss von Zielvereinbarungen, in denen strategische Entwicklungsziele der Hochschulen fixiert wurden, ist der Strukturpool verteilt worden. Eine Aufstockung durch weitere, zentral veranschlagte Mittel ist in Aussicht genommen.

<sup>47</sup> Zu Details vgl. MWFK Brandenburg (2003), Anlage 1, oder Ziegele (2003: 11ff.).

<sup>48</sup> Es werden folgende Cluster unterschieden: a) für Universitäten: U1 (Ingenieurwissenschaften, Architektur, Wirtschaftsingenieurwesen), U2 (Natur-, Geo- und Ernährungswissenschaften, Mathematik, Informatik, Psychologie), U3 (Rechts-, Wirtschaft- und Sozialwissenschaften), U4 (Geistes- und Kulturwissenschaften), U5 (Erziehungs- und Sportwissenschaften) und U6 (Musikpädagogik), b) für die Hochschule für Film und Fernsehen K1 und c) für Fachhochschulen F1 (Ingenieurwissenschaften, Architektur, Informatik), F2 (Rechts- und Wirtschaftswissenschaft), F3 (Sozialwissenschaften, Kulturarbeit, Verwaltung und Recht), F4 (Design, Restaurierung), F5 (Archiv-, Bibliotheks- und Archivwesen), F6 (Forstwirtschaft) und F7 (Musikpädagogik). Vgl. den Anhang von Ziegele (2002). Ebenfalls dort sind die dazu gehörenden Clusterpreise genannt. Die Clusterbildung orientiert sich an Fächergruppen und CNW (Curricularnormwert, die fachspezifische Lehrnachfrage für ein Gesamtstudium).

dazu gehörenden Studierenden.<sup>49</sup> Dazu wird dieser Rest, ein auf eine Professur bezogener Kostenwert, in einen auf Studierende bezogenen Kostenwert umgerechnet (Studierenden-KNW).<sup>50</sup>

Von den Gesamtmitteln werden damit für Geistes- und Sozialwissenschaften an Universitäten sowie die Hochschule für Film und Fernsehen effektiv  $75\% \cdot (100\% - 25\%) = 56,25\%$  nach der Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit vergeben und  $75\% \cdot 25\% = 18,75\%$  nach der Zahl der Professuren, für Natur- und Ingenieurwissenschaften an Universitäten  $75\% \cdot (100\% - 40\%) = 45\%$  bzw.  $75\% \cdot 40\% = 30\%$  und schließlich für Fachhochschulen  $75\% \cdot (100\% - 15\%) = 63,75\%$  bzw.  $75\% \cdot 15\% = 11,25\%$ .

Insgesamt ergeben sich folgende **Finanzierungsanteile**: Forschung  $20\% \cdot (30\% + 10\%) = 8\%$ , Gleichstellung  $20\% \cdot 10\% = 2\%$ , Wissenschaftlerstellen (hier: Professuren) zwischen  $11,25\%$  und  $30\%$  sowie Lehre zwischen  $(100\% - 8\% - 2\% - 30\%) = 60\%$  und  $(100\% - 8\% - 2\% - 11,25\%) = 78,25\%$ . Der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln ergibt sich aus dem Anteil der indikatorgestützten Zuweisung durch Vernachlässigung der Wissenschaftlerstellen:  $95\% \cdot (100\% - 11,25\%) \approx 84,3\%$  bei den Fachhochschulen und  $95\% \cdot [100\% - (18,75\% + 30\%)/2] \approx 71,8\%$  bei einer (fiktiven) Universität mit gleich vielen Professuren in beiden Fächergruppen.

## Charakterisierung und Diskussion

- Das seit 2004 in Brandenburg eingesetzte Mittelverteilungsmodell besitzt, abgesehen von der Berechnung der KNW, eine einfache, klare Struktur. Der indikatorgestützt zu verteilende Mittelanteil ist bemerkenswert hoch. Dabei ist allerdings der maßgebliche Anteil zu berücksichtigen, der sich an Professuren orientiert (zwischen  $11\%$  und  $19\%$ ). Dieser berücksichtigt einen mutmaßlichen Forschungsanteil, der nicht von der Studierendenzahl abhängig ist, hat allerdings keinen Leistungsbezug; vgl. auch 3.1.2. Vielmehr entspricht seine Vergabe der traditionellen „Inputsteuerung“ (Erstattung tatsächlicher Ausgaben).
- Angesichts des dominierenden Anteils lehrbezogener Indikatoren (Studierende in der Regelstudienzeit u.a.) ließe sich fragen, ob das Modell auch die Forschung hinreichend berücksichtigt.
- In vielem entspricht das Brandenburger Modell dem ein Jahr zuvor eingeführten Modell aus Hessen (vgl. 2.2.7): Es ist umfassend ( $95\%$  der Mittel indikatorgestützt), und die Studierendenzahl spielt für die Budgetbemessung eine maßgebliche Rolle. Allerdings stützt man sich in Brandenburg auf Ist-Studierende (und nicht wie in Hessen auf Soll-Studierende).

### 2.2.5 Bremen

Der Stadtstaat Bremen hat vier staatliche Hochschulen, darunter eine Universität. Die 30 Tausend Bremer Studierenden haben an allen Studierenden in Deutschland einen Anteil von  $1,6\%$ . Damit ist das Bremer Hochschulsystem relativ klein. Der Anteil der Studierenden, die die Universität besuchen, ist unterdurchschnittlich ( $68\%$ ). Zwischen den zwei Fachhochschulen gibt es deutliche Größenunterschiede, doch ist in Bezug auf die Gesamtheit der Hochschulen die Heterogenität nur durchschnittlich (bedingt durch relativ geringe Größenunterschiede zwischen den Hochschularten). Zwischen 1998/99 und 2002/03 wuchs die Studierendenzahl um  $16\%$ . Davon profitierten fast gleichmäßig alle Bremer Hochschulen.

<sup>49</sup> Zur Begründung der unterschiedlichen Anteile heißt es: „Der nachfrageunabhängige Teil ist in ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächern an Universitäten höher, denn es gibt größere Kostenbestandteile mit nachfrageunabhängigem Charakter.“ (Ziegele 2002: 6)

<sup>50</sup> Verwendet werden dabei der CNW (vgl. Fn. 48), das mittlere jährliche Norm-Lehrdeputat eines Wissenschaftlers, die Norm-Anzahl wissenschaftlicher Mitarbeiter je Professor und die clusterbezogene Regelstudienzeit.

Angaben zur Finanzierung der Bremer Hochschulen lassen sich aus Vorlagen für die Deputation Wissenschaft (den Wissenschaftsausschuss des Bremer Landtags) sowie dpa (2003) und dem Wissenschaftsplan (SBW Bremen 2003) entnehmen. Danach gibt es **seit 2003** eine „leistungs- und belastungsorientierte Mittelverteilung“, die **5%** des Hochschulhaushalts betrifft. Darüber hinaus wird auf der Grundlage prognostizierter Studienanfängerzahlen der zu erwartende Personalbedarf und daraus ein Budget errechnet, z.T. auch spezifisch für Hochschularten.<sup>51</sup> Insofern hängen weitere Teile des Budgets von den Studierendenzahlen ab und werden nicht lediglich fortgeschrieben. Daneben existiert zwischen Land und Hochschulen eine **Rahmenvereinbarung** für die Jahre 1998 bis 2004. Diese sieht u.a. die Einsparung von 10% der Personalmittel vor, soll aber zugleich den Hochschulen Planungssicherheit geben.

In seiner Struktur entspricht das Bremer Finanzierungsmodell dem Hamburger Modell (vgl. 2.2.6).<sup>52</sup> Obligatorische **Indikatoren** sind: Absolventen, Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit an allen Studierenden und Drittmittel. Jede Hochschule kann für sich maximal zwei weitere Indikatoren und zusätzlich eine individuelle **Gewichtung** ihrer Indikatoren vorschlagen.<sup>53</sup> Außer der Bedingung, dass die drei genannten Indikatoren zu berücksichtigen sind, legt das Modell keine weiteren Restriktionen fest (z.B. Mindestgewichte). Allerdings müssen die weiteren Indikatoren und Gewichte zwischen der jeweiligen Hochschule und dem Senator für Bildung und Wissenschaft vereinbart werden, liegen also nicht im Belieben der Hochschule. Wie in Hamburg werden die Indikatoren nicht fächerspezifisch gewichtet. Vielmehr erfolgt der Vergleich der Hochschulen und damit die Mittelverteilung entsprechend dem „**Erfolgsfaktor**“ der einzelnen Hochschulen, der anhand der Leistungssteigerung, gemessen durch die vereinbarten Indikatoren, ermittelt wird. Anders als in Hamburg ist dagegen **keine Kapung** von Verlusten vorgesehen. Schwierig zu beziffern ist wegen des (gleichberechtigten) Zusammenwirkens von Ist- mit Soll-Indikatoren (vgl. 2.2.6) der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung (*ex post*) an den Gesamtmitteln. Ordnet man vereinfachend die Hälfte der indikatorgestützten Zuweisung der Kategorie *ex ante* zu, so beträgt der fragliche Anteil  $50\% \cdot 5\% = 2,5\%$ .

Neben dem Finanzierungsmodell soll ein **Flächenmanagementmodell** eingeführt werden, um zugleich Transparenz und Anreize zu schaffen: Gebäude werden den Hochschulen vom Land überlassen und von diesen den einzelnen Nutzern (Fachbereichen, Instituten) zugewiesen, die dafür Miete zahlen.

## Charakterisierung und Diskussion

Das Bremer Finanzierungsmodell entspricht weitgehend dem Hamburger Vorbild auf dem Stand von 2003. An der Bremer Variante fällt jedoch die zunächst kaum eingeschränkte Freiheit bei der Wahl bzw. der Gewichtung der Indikatoren auf. Wie diese Freiheit zu beschränken ist, damit eine Hochschule nicht nur diejenigen Indikatoren betont, die sie gut dastehen lassen, regelt nicht das Modell selbst, sondern der Aushandlungsprozess zwischen den Hochschulen und dem Senator für Bildung und Wissenschaft.

### 2.2.6 Hamburg

Hamburg hat sechs staatliche Hochschulen, darunter eine Fachhochschule. Zusammen bilden sie 64 Tausend Studierende aus bzw. 3,5% aller Studierenden in Deutschland. Relativ gesehen, ist damit der Hamburger Hochschulsektor von mittlerer Größe. Der Universitätssektor hat daran mit 76% einen

<sup>51</sup> Vgl. den Bremer Wissenschaftsplan (SBW Bremen 2003: 11f.).

<sup>52</sup> Die Unterschiede zum Hamburger Modell scheinen allein in den zur Normierung verwendeten Bezugsgrößen zu bestehen: Zum einen wird statt *Basis*, d.h. statt eines Indikatorwerts in *einem* Basisjahr (vgl. 2.2.6), als Bezugsgröße jeweils ein *Durchschnitt* über die Ist-Werte der drei zurückliegenden Jahre verwendet. Zum anderen wird im Quotienten „Zielverfolgung“ der Soll-Index nicht auf den mittleren Ist-Index der drei Vorjahre bezogen, sondern auf einen gleich 100% gesetzten Wert.

<sup>53</sup> Von einzelnen Hochschulen gewählte Indikatoren sind: Promotionen, Anteil ausländischer Studierender, Anteil Studierender in Studiengängen mit obligatorischem Auslandssemester, Anteil der Studiengänge mit Credit Points.

Anteil, der leicht über dem Bundesdurchschnitt von 74% liegt. Die Größenunterschiede zwischen den Universitäten und im Hochschulsektor insgesamt sind relativ groß. Während die Gesamtzahl der Studierenden bei den Universitäten und Fachhochschulen zwischen 1998/99 und 2002/03 nahezu konstant geblieben ist, sank sie bei den Kunsthochschulen um 19%.

In den Jahren 2002 und 2003 ist in Hamburg ein Indikatormodell praktiziert worden, das die Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit den Hochschulen ergänzte. Diese Vereinbarungen sollten primäres Steuerungsinstrument sein (Ziegele 2001b: 15) und legten auch die für eine Hochschule maßgeblichen Indikatoren fest. Das Formelmodell, gedacht als Einstieg in die indikatorgestützte Finanzierung, wird im Folgenden ausführlich dargestellt, sein Nachfolger ab 2004 bzw. 2005 danach skizziert.

Zur indikatorgestützten Bemessung der Zuweisung an die Hamburger Hochschulen ist in den Jahren **2002 und 2003** ein **spezielles Verteilungsmodell** verwendet worden, das Ziegele (2001b) beschreibt. Es stützt sich auf Ist- und Soll-Indikatorwerte, die für jede Hochschule anhand **hochschulspezifischer Gewichte** zu einem Index aggregiert werden. Maßgeblich für die Mittelzuweisung ist die zeitliche Veränderung des Index einer Hochschule relativ zu den Indexänderungen anderer Hochschulen, d.h. die **Hochschulen konkurrieren miteinander** nicht über ihre Leistungsniveaus (die wegen fachlicher Unterschiede als zwischen den Hochschulen nicht vergleichbar eingestuft werden), sondern **über Leistungsänderungen**. Leistungsverbesserungen erhöhen, unabhängig vom Leistungsniveau, die Zuweisung an die betreffende Hochschule. Das Modell umfasst ca. **4,2%** des Hochschuletats,<sup>54</sup> bei einer effektiven **Kappungsgrenze** von ca. **0,84%**.<sup>55</sup>

Jeweils **sechs Indikatoren** sollen die Gesamtleistung einer Hochschule abbilden, davon zumindest zwei zur Lehre und je einer zu Forschung bzw. Gleichstellung. Jeder vereinbarte Indikator hat am Gesamtindex einen Mindestanteil von 10%, die Lehrindikatoren zusammen von 30%. (In den Formeln unten wird der Anteil von Indikator *i* als *Gewicht<sub>i</sub>* bezeichnet.) Die **Finanzierungsanteile** von Lehre, Forschung und Gleichstellung sind also, im Hinblick auf den Bundesländervergleich in 3.2, nur recht grob determiniert. Auch ist der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung (*ex post*) an den Gesamtmitteln wegen des (gleichberechtigten) Zusammenwirkens von Ist- mit Soll-Indikatoren schwierig zu beziffern. Ordnet man vereinfachend, wie im Fall Bremen, die Hälfte der indikatorgestützten Zuweisung der Kategorie *ex ante* zu, so beträgt der gesuchte Anteil  $50\% \cdot 4,2\% = 2,1\%$ .

**Zur Auswahl stehen drei Lehrindikatoren** (Studierende in der Regelstudienzeit, Absolventen und Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit an allen Studierenden), **zwei Forschungsindikatoren** (Drittmittel und Promotionen) und **drei Indikatoren zur Gleichstellung** (Frauenanteile auf einzelnen Qualifikationsstufen, Angleichung des Frauenanteils auf einer Qualifikationsstufe an jenen auf der vorhergehenden Stufe und Frauenanteil bei der Besetzung von Professuren). Alle Indikatoren werden jeweils mit hochschulspezifischen Gewichten zu einem Index aggregiert. Das Initiativrecht für die Festlegung von Indikatoren und Gewichten liegt jeweils bei der Hochschule. Beschränkt wird die Freiheit einer Hochschule bei der Wahl der Gewichte zunächst allein dadurch, dass ein Indikator bei vergleichbaren Aufgaben zweier Hochschulen das gleiche Gewicht erhalten soll. Weitere Beschränkungen existierten jedoch außerhalb des Modells, insofern die Gewichte in der für das Modell zuständigen Expertengruppe zu vereinbaren waren; eine Hochschule war also in der Gewichtswahl nicht autonom. – Sämtliche Indikatoren messen Leistungen im weiteren Sinne; der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln fällt also mit dem o.g. Anteil der indikatorgestützten Zuweisung zusammen.

<sup>54</sup> Konkret wurden indikatorgestützt vergeben 5% von einem Betrag (Ausgleichsbetrag ohne Kontengruppen 41, 42 und 53 und ohne die Zuweisung für Versorgungsbezüge), der, über alle Hochschulen summiert, 623,405 Mio. € / 745,271 Mio. €  $\approx 83,65\%$  vom gesamten Hochschulbudget ausmacht (vgl. die Aufstellung in Ziegele 2001b: 34). Der indikatorgestützte Anteil beträgt also  $5\% \cdot 83,65\% = 4,1825\%$ .

<sup>55</sup> Präziser: Unmittelbar gilt die Kappungsgrenze für den in Fn. 54 berechneten Anteil von ca. 83,65% des Hochschuletats. Die *nominelle*, allein darauf bezogene Kappungsgrenze beträgt 1%.

Die Budgetierungsformel, die indirekt auf die Indikatoren und Gewichte zurückgreift, lautet<sup>56</sup>:

$$\begin{aligned} & \text{Budget von Hochschule } h \text{ in Periode } t \\ & = \text{Erfolgsfaktor}_h(t) \cdot \text{Basisbudgetanteil}_h \cdot \text{Verteilungssumme}(t) \cdot \text{Anpassungsfaktor}(t) \end{aligned}$$

Der sog. *Erfolgsfaktor<sub>h</sub>* hängt von den Indikatorwerten und Gewichten der Hochschule *h* ab (siehe unten), der *Basisbudgetanteil<sub>h</sub>* ist *h*'s Anteil am Landeshochschulbudget in einer Basisperiode, die *Verteilungssumme* ist der über Indikatoren zu verteilende Teil des aktuellen Landeshochschulbudgets, und der *Anpassungsfaktor*, eine rechnerische Korrektur, stellt sicher, dass das Landeshochschulbudget gerade ausgeschöpft, insbesondere also nicht überschritten wird (siehe unten). Die Variable *t* kennzeichnet die Periode. Je „erfolgreicher“ Hochschule *h*, je größer ihr historischer Budgetanteil und je höher der zu verteilende Betrag, und je größer der Anpassungsfaktor (d.h. je *weniger* „erfolgreich“ die Hochschulen im Durchschnitt, also insbesondere die anderen Hochschulen), desto größer fällt *h*'s Budget aus. Ein unverändertes Budget erhält die Hochschule *h* z.B. dann, wenn die *Verteilungssumme* unverändert ist und *Erfolgsfaktor<sub>h</sub>* und *Anpassungsfaktor* beide gleich Eins sind.

Konkret ist der Erfolgsfaktor einer Hochschule als Produkt zweier Zielwerte definiert:

$$\text{Erfolgsfaktor}(t) = \text{Zielverfolgung}(t) \cdot \text{Zielerreichung}(t-1)$$

Die Definition dieser Zielwerte lautet:

$$\text{Zielverfolgung}(t) = \text{Soll-Index}(t+1) / \text{mittlerer Ist-Index}(t-1, t-2, t-3)$$

(charakterisiert als „Aufgabenübernahme“)

$$\text{Zielerreichung}(t) = \text{Ist-Index}(t) / \text{Soll-Index}(t)$$

(charakterisiert als „Leistung“)

Aus *n* Indikatorwerten *Soll<sub>i</sub>(t)* bzw. *Ist<sub>i</sub>(t)* sowie (zur Normierung) mit *Basis<sub>i</sub>* für den Wert von Indikator *i* in einem Basisjahr und *Gewicht<sub>i</sub>* für einen Faktor zwischen Null und Eins wird für die betreffende Hochschule ein Indexwert wie folgt berechnet:

$$\text{Soll-Index}(t) = \sum_i (\text{Soll}_i(t) / \text{Basis}_i) \cdot \text{Gewicht}_i$$

$$\text{Ist-Index}(t) = \sum_i (\text{Ist}_i(t) / \text{Basis}_i) \cdot \text{Gewicht}_i$$

Im Zeitablauf unverändert bleiben für alle *i* genau *Basis<sub>i</sub>* und *Gewicht<sub>i</sub>*. (Im Spezialfall, dass für die betreffende Hochschule die Werte aller *Ist<sub>i</sub>(t)* zeitlich konstant sind bzw. dass *Soll<sub>i</sub>(t) = Basis<sub>i</sub>* gilt, ist *Ist-Index(t)* bzw. *Soll-Index(t)* offenbar gleich der Summe der Gewichte, also gleich Eins. In dem Fall ist auch der *Erfolgsfaktor(t)* gleich Eins.)

Der Anpassungsfaktor schließlich hängt von *allen* Erfolgsfaktoren ab:

$$\text{Anpassungsfaktor}(t) = 1 / [\sum_h \text{Erfolgsfaktor}_h(t) \cdot \text{Basisbudgetanteil}_h]$$

Sind die mit den Basisbudgetanteilen gewichteten Erfolgsfaktoren im Durchschnitt größer als Eins (haben sich also die Hochschulen im Durchschnitt „verbessert“), ist der Anpassungsfaktor entsprechend kleiner und reduziert das formelmäßig ermittelte Budget jeder einzelnen Hochschule. Mit dieser Skalierung wird, wie in einem Verteilungsmodell, das gegebene Landeshochschulbudget gerade eingehalten.

<sup>56</sup> Zu den im Folgenden genannten Modellelementen vgl. Ziegele (2001b: 17, 20, 29f.).

Eine **fächerspezifische Gewichtung** der Indikatorwerte ist nicht explizit im Erfolgsfaktor enthalten, sondern implizit im Basisbudgetanteil: Eine Hochschule mit überwiegend „teuren“ Fächern hat *ceteris paribus* einen hohen Basisbudgetanteil und erhält so ein hohes Budget.

Ab 2004 (bzw. budgetwirksam **ab 2005**) soll das beschriebene Modell fortgeführt werden als Teil eines **neuen Finanzierungsverfahrens**, das nahezu die **gesamten laufenden Landesmittel** umfasst und dessen Struktur sich am hessischen Modell (vgl. 2.2.7) orientiert. Anders als bei jenem soll jedoch die Höhe der Zuweisungen nicht maßgeblich von Studierenden-, sondern von Absolventenzahlen abhängen. Die sog. Drei-Säulen-Finanzierung sieht 85% der Mittel für ein „Grundleistungsbudget“ vor, das nach **Soll-Absolventenzahlen** verteilt wird, 13% für ein „Anreizbudget“ zur Fortführung des oben beschriebenen Modells und 2% für ein „Innovationsbudget“, das einen kontinuierlichen Entwicklungs- und Erneuerungsprozess der Hochschulen finanzieren soll. Verluste werden durch eine Kappungsgrenze beschränkt, deren Höhe noch festzulegen ist. Das Modell soll eingebettet sein in ein System aus bilateralen Vereinbarungen zwischen Hochschulen und Wissenschaftsbehörde und aus einer hochschulübergreifenden Rahmenvereinbarung.

### Charakterisierung und Diskussion

- Das bisher praktizierte Hamburger Hochschulfinanzierungsmodell setzt keine Vergleichbarkeit im Leistungsniveau voraus, sondern lediglich in Leistungsänderungen. Damit ermöglicht es eine indikatorgestützte Finanzierung auch in einem Stadtstaat, wo fast jede Hochschule ein „Unikat“ ihrer Art ist.
- Dem allerdings steht ein Problem gegenüber: Ein historisch gewährter Ausgleich unterschiedlicher Effizienzniveaus wird fortgeschrieben. Eine Hochschule wird also ggf. dafür belohnt, dass sie ihr Leistungspotenzial in der Vergangenheit nicht ausgeschöpft hat und v.a. deshalb zu Verbesserungen in der Lage ist. Vgl. die Diskussion in 3.4.
- Das Verfahren entspricht einem Verteilungsmodell insofern, als die insgesamt zu verteilenden Mittel fixiert sind. Verbessern oder verschlechtern sich die Hochschulen im Durchschnitt, skaliert der Anpassungsfaktor die einzelnen Zuweisungsbeträge entsprechend nach unten bzw. oben.
- Die Berücksichtigung von Soll-Werten erlaubt eine Vorfinanzierung von Leistungen.
- Eine Besonderheit lässt sich darin sehen, dass die verschiedenen Hochschulen ihre Leistungen jeweils mit *spezifischen* Gewichten zu einem Index aggregieren. So werden Gewichtungen und damit Anreizstrukturen, die von den Landespräferenzen abweichen, im Modell selbst nicht ausgeschlossen (eventuell jedoch durch die für seine Umsetzung zuständigen Expertengruppe). Begründet wird die Zulassung spezifischer Gewichte damit, dass erst so eine Hochschule ihr *Profil* hervorheben könne. Ein Profil aber kommt ja ggf. schon allein in den *Mengen* zum Ausdruck, die mit Preisen gewichtet werden.
- Das neue, ab 2005 zu praktizierende Finanzierungsverfahren ist deutlich umfangreicher als sein Vorgänger, wobei den Soll-Absolventenzahlen eine dominierende Bedeutung zukommt. Wie sehr outputorientiert – im Sinne einer Orientierung an Ist-Outputs – das Modell letztlich ist, wird davon abhängen, wie eng sich die Soll-Zahlen an den Ist-Zahlen orientieren.

### 2.2.7 Hessen

In Hessen gibt es 12 staatliche Hochschulen, darunter je fünf Universitäten und Fachhochschulen und zwei Kunsthochschulen. Die Zahl der Studierenden liegt bei 155 Tausend, das sind 8% aller Studierenden in Deutschland. Damit ist das hessische Hochschulsystem als relativ groß einzustufen. Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor entspricht mit 74% gerade dem Bundesdurchschnitt. Die Größenunterschiede zwischen den Universitäten bzw. zwischen den Fachhochschulen sind durch-

schnittlich, zwischen den Hochschulen insgesamt sogar nur gering. Insgesamt wuchs zwischen 1998/99 und 2002/03 die Studierendenzahl um 9%, bei den Fachhochschulen sogar um 16%.

Die folgende Darstellung stützt sich auf ein Arbeitspapier des Hessischen Wissenschaftsministeriums mit Diskussionsstand vom Dezember 2001 (dieses war Grundlage für eine Begutachtung des Modells durch externe Experten), eine Presseinformation des Ministeriums (HMWK 2002), den Landeshaushaltsplan (HMF 2002) und ein Vortragsmanuskript zum Hessischen Modell (Weber 2003). Der in Hessen **seit Anfang 2003** praktizierte „Hochschulprogrammhaushalt“ soll nahezu die gesamten laufenden Hochschulmittel umfassen und zentrales Instrument einer „leistungsbezogenen“ Finanzierung sein. Von ihm sollen **95% indikatorgestützt** über feste Prämien oder „Preise“ je Produkteinheit an die Hochschulen vergeben werden (**Preismodell**), der Rest soll Sondertatbestände finanzieren, die in **Zielvereinbarungen** fixiert sind.<sup>57</sup> Als **Kappungsgrenze** für Verluste (relativ zu 2002) ist ein Wert von 1% festgesetzt; lässt man die über Zielvereinbarungen zu verteilenden Mittel unberücksichtigt, bedeutet dies eine effektive Kappungsgrenze von  $95\% \cdot 1\% = 0,95\%$ . Der Programmhaushalt bezieht sich gleichermaßen auf Universitäten, Fachhochschulen und künstlerische Hochschulen. Neben ihm existiert zur Finanzierung der Hochschulen noch ein Innovationsbudget.<sup>58</sup> Festgeschrieben wurden Programmhaushalt und Innovationsbudget im sog. **Hochschulpakt**, einer im Januar 2002 zwischen Land und Hochschulen geschlossenen „Rahmenzielvereinbarung zur Sicherung der Leistungskraft der Hochschulen in den Jahren 2002 bis 2005“. Der Pakt schreibt die Gesamtzuschüsse auf annähernd den Wert von 2001 fest.<sup>59</sup>

Den mit einem angestrebten Anteil von ca. 80% der Gesamtmittel größten Teil am Programmhaushalt hat das sog. **Grundbudget**. Aus ihm erhält jede Hochschule einen Betrag, der als Produkt aus der Soll-Zahl an Studierenden in der Regelstudienzeit in einem Fach und einem fächerspezifischen Kostennormwert (KNW) berechnet wird, summiert über alle Fächer. Dazu ist jedes Studienfach einem von zehn Fächerclustern mit spezifischem KNW zugeordnet, der zwischen 3.920 € p.a. (Sozialwissenschaften an Universitäten) und 29.710 € p.a. (Tiermedizin) liegt.<sup>60</sup> Interpretiert wird die Maßgeblichkeit der *Soll-Zahlen* als „Verpflichtung“ der Hochschulen, Studierende auszubilden (Weber 2003: 3). Die *Soll-Zahlen* „orientieren sich an der voraussichtlichen Entwicklung der Studierendenzahlen“ (Weber 2003: 6). Abweichungen der Ist-Studierendenzahlen von den *Soll-Zahlen* um bis zu 5% bleiben budgetneutral (vgl. Weber 2003: 3 sowie HMWK 2002, Haushaltsvermerk II. 5). Die Budgetwirkung

<sup>57</sup> Beispiele von Sondertatbeständen: Studienkollegs, landwirtschaftliche Versuchsgüter, von den Hochschulen betriebene Museen, besondere regionale und überregionale Leistungen von Hochschulbibliotheken.

<sup>58</sup> Dieses soll ein Volumen von ca. 15 Mio. € pro Jahr haben und ähnliche Ziele fördern wie das Erfolgsbudget. Es knüpft nicht an erzielte Leistungen an, sondern unterstützt die Verwirklichung evaluierter Zukunftsprojekte. Zuweisungen aus dem Innovationsbudget erfolgen, soweit bereits Festlegungen in den Zielvereinbarungen getroffen sind, i.d.R. auf zustimmend begutachteten Antrag der Hochschulen.

<sup>59</sup> Die 2001 gezahlten Zuschüsse sollten lediglich um „die globale Minderausgabe und die Erfolgsbeteiligung für 2001“ (ca. 13,8 Mio. € von insgesamt ca. 1,26 Mrd. €) vermindert und um Tarifsteigerungen (abzüglich 0,5% in 2002 und 2003 und 0,3% in 2004 und 2005) erhöht werden. Allerdings haben sich Wissenschaftsministerium und Hochschulen für das Jahr 2004 angesichts der Landeshaushaltsslage auf Einsparungen in Höhe von 30 Mio. € – rund 2% der Gesamtmittel – geeinigt (Pressemitteilung des HMWK vom 10.09.2003).

<sup>60</sup> Die Cluster sind: I Sozialwissenschaften (3 Fächer), II Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (4), III Geisteswissenschaften (45), IV Sportwissenschaften (2), V Angewandte und Darstellende Kunst (ohne Einzelunterricht) einschließlich Bildende Künste (4), VI Darstellende Kunst mit Einzelunterricht (7), VII Ingenieurwissenschaften u.a. (22), VIII Naturwissenschaften u.a. (16), IX Tiermedizin (1), X Medizin und Zahnmedizin (2).

Bei den Fachhochschulen sind allein die Cluster I, II, V und VII besetzt, bei den Kunsthochschulen die Cluster V und VI. Die Preise zu einem Cluster sind spezifisch für eine Hochschulart; beispielsweise beträgt der Preis zu Cluster V bei Universitäten 11.310, bei Fachhochschulen 6.760 und bei Kunsthochschulen 12.390 € / Jahr.

Die einzelnen Fächer eines Clusters listet Weber (2003) in einer Anlage I auf, die zu einem Cluster gehörenden „Preise“ pro Soll-Studierendem (also die Gewichte) in einer Anlage II. Für 2003 und 2004 sind die Preise „normativ festgelegt“; danach sollen sie sich möglicherweise an tatsächlichen Kosten (gemäß der im Aufbau befindlichen Kostenträgerrechnung) orientieren.

größerer Abweichungen ist nicht festgelegt; nicht ausgeschlossen ist also, dass auch diese budgetneutral bleiben.

Aus einem **Erfolgsbudget**, das 15% vom Programmhaushalt ausmachen soll, werden bestimmte Leistungen der Hochschulen mit festen Prämien je Leistungseinheit honoriert. Diese sind für alle Hochschularten und, soweit nicht anders angegeben, für alle Fächer einheitlich und lauten:

Aufgabenbereich	Indikator	(Stück-) Prämie
Lehre (inkl. Internationalität)	Absolventen	750 €
	Zuschlag für Absolventen innerhalb in der Regelstudienzeit + 2 Semester	1.000 €
	Bildungsausländer in der Regelstudienzeit <sup>61</sup>	1.000 €
Forschung	Drittmittel	50 Cent / €
	Sonderforschungsbereiche, DFG-Zentren und – Gruppen	300 T€
	Graduiertenkollegs	150 T€
	Promotionen in Medizin	2 T€
	Promotionen (ohne Medizin) und Habilitationen	8 T€
Gleichstellung	Zuschlag für Absolventinnen	750 €
	Zuschlag für Promotionen von Frauen in Medizin	2 T€
	Zuschlag für Promotionen und Habilitationen von Frauen in Buchwissenschaften	8 T€
	Zuschlag für Promotionen und Habilitationen von Frauen in Natur- und Ingenieurwissenschaften	32 T€
	Berufungen von Frauen auf Professuren in den Buchwissenschaften	30 T€
	Berufungen von Frauen auf Professuren in den Natur- und Ingenieurwissenschaften	60 T€

Als Indikatorwerte werden jeweils **Dreijahresdurchschnitte** verwendet.

Die **Anteile** am Erfolgsbudget, die auf einzelne Indikatoren bzw. Bereiche entfallen, hängen in einem Preismodell von den letztlich realisierten Indikatorwerten ab. Hier also sind sie – anders als in einem Verteilungsmodell – nicht *a priori* festgelegt. (Dies gilt auch für die o.g. Anteile von Grund- bzw. Erfolgsbudget am gesamten Programmhaushalt.) Die von Weber (2003: 7) genannten Anteile dürften auf einer Fortschreibung früherer Werte beruhen und lauten:

- ca. 20% nach Absolventenzahlen (inkl. Aufschlag für Absolventinnen) und Bildungsausländern
- ca. 60% nach Drittmitteln und Sonderforschungsbereichen etc.
- ca. 20% nach den übrigen Indikatoren (zu Forschung bzw. Gleichstellung)

Um für die einzelnen Aufgabenbereiche die **Finanzierungsanteile** an der indikatorgestützten Zuweisung insgesamt zu ermitteln, ist eine Aufteilung des unter c) genannten 20%-Blocks erforderlich. Wird *ad hoc* je die Hälfte davon, also 10 Prozentpunkte, der Forschung und der Gleichstellung zugeordnet, ergeben sich folgende Werte:  $(80\% + 15\% \cdot 20\%) \cdot 100/95 \approx 87,4\%$  nach Lehre (inkl. Internationalität und Gleichstellung in Bezug auf Absolventinnen),  $[15\% \cdot (60\% + 10\%) \cdot 100/95 \approx 11,1\%$  nach Forschung und  $(15\% \cdot 10\%) \cdot 100/95 \approx 1,6\%$  nach Gleichstellungsindikatoren.

<sup>61</sup> Bildungsausländer werden Studierende mit ausländischem Schulabschluss genannt. Keine Angabe findet sich zu der Frage, ob die Prämie einmal je Fall gezahlt wird oder jährlich.



Wie groß der **Anteil der leistungsorientierten Zuweisung** an den Gesamtmitteln ist, hängt davon ab, ob man Soll-Studierende als Leistung auffasst oder nicht. Im ersten Fall beträgt der Anteil 95% (Grund- und Erfolgsbudget), im zweiten lediglich 15% (nur Erfolgsbudget).

### Charakterisierung und Diskussion

- Das hessische Modell der Hochschulfinanzierung ist einfach und transparent. Die Mittel, die eine Hochschule für bestimmte Tatbestände erhalten wird, kann sie klar erkennen und damit zur Basis entsprechender Entscheidungen und Planungen machen.
- Der Rückgriff auf *Soll-Studierende* (nach denen mit 80% der überwiegende Teil des Programmhaushalts vergeben wird) löst den Anspruch einer „leistungsbezogenen Mittelzuweisung“ (Weber 2003: 4) zunächst insoweit nicht konsequent ein, wie unter „Leistung“ eine tatsächliche Leistung verstanden wird und nicht nur eine Soll-Leistung. Tatsächlich aber sollen sich die Soll-Zahlen der Studierenden sehr eng an den Ist-Zahlen – nämlich jenen des letzten Wintersemesters – orientieren, die zusätzlich jeweils um die positive oder negative Änderung ergänzt werden, die angesichts allgemeiner Trends zu erwarten ist. Bei engem Zusammenhang von Soll- und Ist-Werten ist aber auch der Leistungsbezug im Sinne einer Orientierung an Ist-Leistungen entsprechend stark.
- Zwar wird die Einheit von Forschung und Lehre als „Grundprinzip“ des hessischen Finanzierungsmodells hervorgehoben (Weber 2003: 4), doch bestimmt den indikatorgestützten Zuschuss ganz überwiegend die Lehre (Anteil 87,4%). Da die je Studierenden gezahlten KNW neben Lehrkosten auch einen Aufschlag für durchschnittliche fachspezifische Forschungskosten enthalten, *kann* eine Hochschule durchschnittlich viel in die Forschung investieren, *muss* es aber nicht, um dennoch von dem Aufschlag profitieren zu können. Eine Hochschule, die viel in die Forschung investiert, erhalte bei gleicher Lehre als Grundbudget nicht mehr als eine Hochschule, die nur geringe Forschungsleistungen erbringt. Insbesondere bei den Universitäten bleibt damit offen, ob Forschung und Lehre insgesamt angemessen berücksichtigt sind.

#### 2.2.8 Niedersachsen

In Niedersachsen sind 148 Tausend Studierende an 19 staatlichen Hochschulen eingeschrieben. Dies entspricht 8% aller in Deutschland Studierenden. Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor entspricht mit 73% dem Bundesdurchschnitt. Die Heterogenität in Bezug auf die Studierendenzahl ist im Universitätssektor hoch, im Fachhochschulsektor dagegen wie auch bezogen auf die Gesamtheit der staatlichen Hochschulen nur gering. Zwischen 1998/99 und 2002/03 blieb die Studierendenzahl insgesamt konstant. Gestiegen ist sie jedoch bei den Fach- und Kunsthochschulen, nämlich um 18% bzw. 20%, während sie bei den Universitäten um 5% sank.

Die folgende Darstellung stützt sich auf eine Modellbeschreibung durch das Niedersächsische MWK (2002). Nur für die **Fachhochschulen** gibt es in Niedersachsen eine **indikatorgestützte Finanzierung**, und dies seit dem Jahr 2000. Ursprünglich sollte ihr Anteil von anfangs 5% über 15% in 2001, 35% in 2002 und 65% in 2003 auf 100% in 2004 steigen, jeweils bezogen auf die gesamten laufenden Mittel ohne Sonderlasten (z.B. für ein Studienkolleg). Seit 2002 ist er allerdings bei 35% eingefroren. Unter Berücksichtigung der Sonderlasten und bestimmter Sockelbeträge – zum Ausgleich für Fixkosten in der Verwaltung u.ä. werden jährlich 925 T€ je Fachhochschule gezahlt und für den Zusatzaufwand eines Standorts je 63 T€ – liegt der Anteil 2003 **unter 35%**. Die Mittelbemessung erfolgt über einen Mechanismus, der zwischen Preis- und Verteilungsmodell anzusiedeln ist. Eine allgemeine **Kapazitätsgrenze** sieht das Modell nicht vor. Der maximale Verlust einer Hochschule entspricht also dem Mittelanteil, der nach Leistungsindikatoren vergeben wird und der **12%** im Jahr 2003 beträgt (siehe die Berechnung unten), sofern man einen indikatorgestützten Mittelanteil von 30% unterstellt.

Mitbestimmend für die weitere Entwicklung der Niedersächsischen Hochschulen dürfte das im Oktober 2003 von der Landesregierung beschlossene **Hochschuloptimierungskonzept** sein.<sup>62</sup> Neben einer Kürzung des Gesamthaushalts um 1,8% (40,7 Mio. €) für das Jahr 2004 sieht es mittelfristig weitere Kürzungen, Umschichtungen und auch die Schließung einzelner Standorte vor. Obsolet dürfte damit auch der im Jahr 2000 zwischen Land und Hochschulen geschlossene Innovationspakt geworden sein.<sup>63</sup> Für die **Universitäten** ist die Einführung einer indikatorgestützten Finanzierung auf das Jahr 2006 verschoben worden, weil das Hochschuloptimierungskonzept diskretionäre Entscheidungen erfordert.<sup>64</sup>

Die Fachhochschulmittel werden über ein Modell vergeben, das die Zuweisungen anteilig nach der *Summe* über die gewichteten Werte **dreier Indikatoren** bemisst: Aufnahmekapazität, Studierende in der Regelstudienzeit und Absolventen.<sup>65</sup> Der z.B. nach Absolventenzahlen zu vergebende Anteil an den Gesamtmitteln ist also nicht fest, sondern steigt (wenn auch unterproportional) mit der Gesamtzahl der Absolventen – wie in einem Preismodell. Zwecks einer spezifischen **Fächergewichtung** ist jedes Fach einem von vier Clustern zugeordnet, für die anhand der mittleren auf die Aufnahmekapazität bezogenen Gesamtkosten jeweils ein „Clusterbasispreis“ definiert wird. Er entspricht ungefähr den Kosten für ein Gesamtstudium unter der Voraussetzung von Vollausslastung und nicht vorhandenem Schwund.<sup>66</sup> Er wird um Tarif- und Preissteigerungen ggf. angepasst und auch zur relativen Gewichtung von Studierenden und Absolventen unterschiedlicher Cluster verwendet.

Die **Grundidee** des Modells besteht darin, für ein Gesamtstudium den zugehörigen Clusterbasispreis zu erstatten. Diese Erstattung wird jedoch nicht nur auf *einen* Indikator gestützt (z.B. potenzielle Studienanfänger oder Absolventen), sondern auf die o.g. *drei* Indikatoren. Bemessungsgröße für das Budget ist ihr gewichteter Durchschnitt, mit dem Gewicht 0,6 für die Aufnahmekapazität, 0,2 für Studierende in der Regelstudienzeit und 0,2 für Absolventen. Um Studierende, die ja während ihrer Regelstudienzeit etwa *viermal* gezählt werden, kommensurabel mit Aufnahmekapazität und Absolventen zu machen, werden sie mit dem Faktor 0,25 abgewertet. Außerdem werden, angesichts einer durchschnittlichen Auslastung an Fachhochschulen von 90%, Studierende in der Regelstudienzeit und Absolventen zum Ausgleich mit dem Faktor  $(0,9)^{-1}$  aufgewertet und, angesichts einer unterstellten durchschnittlichen Schwundquote von 80%, Absolventen zusätzlich mit  $(0,8)^{-1}$ .<sup>67</sup>

<sup>62</sup> Das Hochschuloptimierungskonzept ist auf den Internetseiten des Niedersächsischen Wissenschaftsministeriums abrufbar unter [www.mwk.niedersachsen.de/functions/downloadObject/0\\_c2341827\\_s20.00.pdf](http://www.mwk.niedersachsen.de/functions/downloadObject/0_c2341827_s20.00.pdf).

<sup>63</sup> Der „Innovationspakt II“ sollte den Hochschulen, nach einer einmaligen Kürzung im Jahr 2001, bis 2006 Mittel auf dem Niveau des Jahres 2000 plus Inflationsausgleich garantieren. Dafür verpflichteten sich die Hochschulen, Mittel im Umfang von insgesamt mindestens 15,3 Mio. € jährlich zu Gunsten zukunfts-trächtiger Innovationen in Lehre und Forschung umzuschichten. Der Wortlaut des Pakts ist abrufbar unter: [www.mwk.niedersachsen.de/functions/downloadObject/0\\_c627100\\_s20.00.pdf](http://www.mwk.niedersachsen.de/functions/downloadObject/0_c627100_s20.00.pdf).

<sup>64</sup> Vgl. Scharf/Schumacher (2003: 13). Danach soll, explizit orientiert am Berliner Vorbild, je ein Modell für drei Fächergruppen – nämlich i) Geistes- und Gesellschafts-, ii) Natur- und iii) Ingenieurwissenschaften – installiert werden, das maximal 10% der Mittel für laufende Zwecke indikatorgestützt verteilt, davon je 48% nach Lehrindikatoren (Auslastung, Absolventen, Bildungsausländer, „outgoing students“) und nach Forschungsindikatoren (Drittmittel, Promotionen, Humboldt-Stipendiaten und -Preisträger) und 4% nach Gleichstellungsindikatoren (Frauenanteil bei Wissenschaftlern, neu besetzten Professuren, Promotionen bzw. Absolventen).

<sup>65</sup> Für die Absolventen wird, um kurzfristige Schwankungen zu glätten, ein Dreijahres-Durchschnitt verwendet, für die Aufnahmekapazität der Wert des aktuellen Jahres und für Studierende in der Regelstudienzeit, aus Gründen der Datenverfügbarkeit, der Wert des Vorvorjahres. Die Aufnahmekapazität wird entsprechend der Kapazitätsverordnung (KapVO) berechnet.

<sup>66</sup> Die gerundeten 1999er Werte der auf die Aufnahmekapazität bezogenen Gesamtkosten lauten in den vier Clustern 30,0 TDM, 36,1 TDM, 46,6 TDM bzw. 54,9 TDM. Ermittelt wurden die Werte für die niedersächsischen Fachhochschulen im Rahmen des HIS **Ausstattungs-Kosten-Leistungs-Vergleichs** (AKL).

<sup>67</sup> Nimmt man Studienplätze als Verrechnungseinheit (mit Gewicht 1), beträgt also das relative Gewicht von Studierenden in der Regelstudienzeit  $[(0,6)^{-1} \cdot 0,2] \cdot (0,9)^{-1} \cdot 0,25 \approx 0,093$  und jenes von Absolventen  $[(0,6)^{-1} \cdot 0,2] \cdot (0,9 \cdot 0,8)^{-1} \approx 0,46$ .

Mit  $p_i$  als Clusterbasispreis zu Cluster  $i$  beträgt damit die gewichtete Summe der Indikatorwerte für Hochschule  $h$ :

$$\text{Summe}_h = \sum_i p_i (0,6 \cdot \text{Aufnahmekapazität}_{hi} + 0,2 \cdot 0,25 \cdot (0,9)^{-1} \cdot \text{RSZ-Studierende}_{hi} + 0,2 \cdot (0,9 \cdot 0,8)^{-1} \cdot \text{Absolventen}_{hi})$$

Eine Hochschule  $h^*$  erhält dann von dem über Indikatoren zu verteilenden Betrag den Anteil  $\text{Summe}_{h^*} / \sum_h \text{Summe}_h$  – ganz wie in einem Verteilungsmodell.

Schließlich enthält das Finanzierungsmodell Elemente im Hinblick auf das **Gleichstellungsziel**: Liegt eine Hochschule beim Anteil der Studentinnen, der Absolventinnen bzw. der neu ernannten Professorinnen unter oder über dem Landesdurchschnitt in der jeweiligen Fächergruppe<sup>68</sup>, bedeutet das für sie, sofern der betreffende Frauenanteil im Landesdurchschnitt weniger als 50% beträgt, entsprechende Ab- oder Zuschläge: zunächst ca. 128 € je Studentin, ca. 256 € je Absolventin und ca. 12,8 T€ für jede neu ernannte Professorin. Diese Strafen bzw. Prämien verdoppeln sich, wenn der betreffende Frauenanteil im Landesdurchschnitt nur zwischen 10% und 30% liegt, und verdreifachen sich bei einem Anteil unter 10%. Für dadurch entstehende Verluste gilt allerdings eine Kappungsgrenze von 1% vom historischen Budget der betreffenden Fachhochschule. Wegen des Bezugs auf den Landesdurchschnitt entsprechen, sofern die Kappungsgrenze für keine Fachhochschule erreicht wird, die Gewinne insgesamt den Verlusten.

Zur Berechnung der **Finanzierungsanteile** an der indikatorgestützten Zuweisung lässt sich auf die o.g. *Indikatorgewichte* (0,6; 0,2; 0,2) zurückgreifen.<sup>69</sup> Danach beträgt der Anteil der Lehre 40% (Absolventen und Studierende in der Regelstudienzeit) und jener der Aufnahmekapazität 60%, während die Forschung nicht berücksichtigt ist. Einen indikatorgestützten Mittelanteil von 30% unterstellt, beträgt damit der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln  $30\% \cdot (100\% - 60\%) = 12\%$ .

## Charakterisierung und Diskussion

- Das Niedersächsische Finanzierungsmodell hebt sich von den Modellen anderer Länder dadurch ab, dass es die Vorzüge von Preis- und Verteilungsmodell kombiniert: Die Preise machen einer Hochschule die Größenordnung transparent, die für eine Einheit einer bestimmten Leistung gezahlt wird, und die anteilige Budgetberechnung garantiert dem Land, dass das für die Hochschulen vorgesehene Gesamtbudget nicht überschritten wird.
- Bemerkenswert ist die völlige Ausblendung der Forschung. Alle anderen Modelle, die sich (auch) auf Fachhochschulen beziehen, machen die Zuweisung zumindest auch von der Höhe der Drittmittel, einem Indikator für Forschungsleistung, abhängig.
- Bemerkenswert ist außerdem der Sockelbetrag, den die niedersächsischen Fachhochschulen zum Ausgleich von Fixkosten erhalten. Da indikatorgestützte Mittel allenfalls den durchschnittlichen Fixkostenanteil abdecken, würden ohne Sockelbetrag kleine Hochschulen – mit hohem Fixkostenanteil – Nachteile erleiden. Eine vergleichbare Regel existiert sonst nur in Baden-Württemberg (vgl. 2.2.1).
- Ausbildungskapazitäten werden primär auf Grund vorhandener Wissenschaftlerstellen berechnet. Damit aber wird, angesichts der maßgeblichen Bedeutung der Aufnahmekapazität für die Bemes-

<sup>68</sup> Sechs Fächergruppen werden unterschieden: Architektur, Bauingenieurwesen, Ingenieurwissenschaften, Kunst, Recht und Wirtschaftswissenschaften sowie Sozialwissenschaften.

<sup>69</sup> Denn bei einer Fachhochschule mit durchschnittlicher Auslastung und durchschnittlichem Schwund würden der auf die Aufnahmekapazität gestützte Teil der Zuweisung gerade 60% und die auf die Studierenden in der Regelstudienzeit bzw. auf Absolventen gestützten Teile je 20% der Gesamtzuweisung ausmachen.

sung der indikatorgestützte Zuweisung, jene stark durch Wissenschaftlerstellen mitbestimmt. Der betreffende Budgetanteil wird demnach nicht durch Leistungen erklärt, stellt also auch keinen Leistungsanreiz dar; vgl. 3.2.1.

- In Einzelfällen könnte es sich problematisch auswirken, dass zur Budgetbemessung an Stelle der *Gesamtkapazität* (Studienplätze insgesamt) die *Aufnahmekapazität* (Studienplätze im ersten Studienjahr) herangezogen wird. Denn die Aufnahmekapazität ist ja zum Gesamtaufwand für einen Studiengang nur dann proportional, wenn sie der durchschnittlichen Kapazität über alle Studienjahre entspricht. Wenn dagegen die Aufnahmekapazität geschrumpft ist, erhält die betreffende Fachhochschule weniger, als es bei Berücksichtigung der Gesamtkapazität der Fall wäre – und umgekehrt. Ein Ausgleich solcher Effekte ist allerdings durch die Verwendung von Studierenden- und Absolventenzahlen als zusätzliche Indikatoren gegeben.

### 2.2.9 Nordrhein-Westfalen

Nordrhein-Westfalen unterhält von allen Bundesländern die meisten staatlichen Universitäten (15) und verfügt, nach Baden-Württemberg, über die zweithöchste Zahl staatlicher Hochschulen insgesamt (34). Die Zahl der Studierenden liegt mit 499 Tausend (bzw. 27% an allen Studierenden in Deutschland) höher als in jedem anderen Bundesland. 81% der Studierenden sind an Universitäten eingeschrieben, deutlich mehr als im Bundesdurchschnitt (74%). Die Größenunterschiede zwischen den Universitäten bzw. den Fachhochschulen bzw. im Hochschulsektor insgesamt sind durchschnittlich. Die Zahl der Studierenden insgesamt ist zwischen 1998/99 und 2002/03 etwa konstant geblieben. Im Fachhochschulsektor dagegen ist sie um 11% gestiegen.

Die Analyse stützt sich auf eine Darstellung des Wissenschaftsministeriums (MSWF Nordrhein-Westfalen 2002) sowie auf Andersen u.a. (2001), ein Papier, das auch ansonsten unveröffentlichte ministerielle Vorlagen und Protokolle auswertet.<sup>70</sup> Seit 1994 werden Mittel für Hilfskräfte, digitale Literatur und Ausstattungsgegenstände **indikatorgestützt** als „leistungs- und erfolgsorientierte Mittelzuweisung“ vergeben.<sup>71</sup> Diese haben an den Mitteln bei den Universitäten (ohne Medizin; dazu siehe unten) einen Anteil von **8,4%** und bei den Fachhochschulen von **5,9%**.<sup>72</sup> Es werden **keine Kapazitätsgrenzen** genannt. Der maximale Verlust einer Hochschule entspricht also dem Mittelanteil, der nach Leistungsindikatoren vergeben wird und der bei Universitäten 6,7% und bei Fachhochschulen 5,0% beträgt (siehe die Berechnung unten).

Daneben existiert, nach den Vorgaben des sog. **Qualitätspakts** zwischen Land und Hochschulen aus dem Jahr 1999, ein **Innovationsfonds**.<sup>73</sup> Dessen Volumen soll bis zum Jahr 2009 auf jährlich „bis zu 100 Mio. DM“ gesteigert werden, während zugleich 2.000 Stellen (für die ein Jahresbetrag von jeweils 100 TDM angesetzt wird) abgebaut werden, davon 40% bis zum Jahr 2003. Der Fonds soll u.a. „Strukturvorhaben aus besonderem landespolitischen Interesse und mit besonderer profilschärfender Qualität“ finanzieren.<sup>74</sup> Auch soll er zur Unterstützung von Berufungs- und Bleibeverhandlungen die-

<sup>70</sup> Neben Details des Finanzierungsmodells in NRW beleuchtet dieses Papier auch dessen historische Entwicklung im hochschulpolitischen Kontext.

<sup>71</sup> Konkret ist dies die Titelgruppe 94 im Hochschulhaushalt, die bestimmte „Ausgaben für Lehre und Forschung“ umfasst und seit 2001 vollständig nach Indikatoren verteilt wird. (1994 hatte der indikatorgestützte Anteil 10% betragen, 1995 20%, 1996 35% und ab 1997 50%.)

<sup>72</sup> Die Anteile ergeben sich aus den im Jahr 2002 zu verteilenden Summen (vgl. MSWF Nordrhein-Westfalen 2002) und den laut Funktionenübersicht im NRW-Haushaltsplan 2002 auf Universitäten bzw. Fachhochschulen entfallenden Mitteln: 224,5 Mio. € / 2.678,2 Mio. €  $\approx$  8,4% bzw. 27,1 Mio. € / 455,8 Mio. €  $\approx$  5,9%.

<sup>73</sup> Der Wortlaut des Qualitätspakts ist veröffentlicht unter [www.mwf.nrw.de/Ministerium/Wissenschafts\\_Forschungspolitik/Qualitaetspakt/Qualitaetspakt.html](http://www.mwf.nrw.de/Ministerium/Wissenschafts_Forschungspolitik/Qualitaetspakt/Qualitaetspakt.html).

<sup>74</sup> Das Volumen des Innovationsfonds beträgt 30,7 Mio. € im Jahre 2003 (vgl. dpa [2003: 11] und [www.hof.uni-halle.de/steuerung/zv/nrw.htm](http://www.hof.uni-halle.de/steuerung/zv/nrw.htm)). 2002 bis 2004 stehen speziell für Strukturvorhaben Landesmittel von insgesamt 35,4 Mio. € bereit (vgl. etwa die Zielvereinbarung zwischen dem MSWF Nordrhein-Westfalen und der RWTH Aachen, S. 23).

nen. Die Mittel aus dem Innovationsfonds, die einer Hochschule in den Jahren 2002 bis 2004 jeweils zustehen, sind in der entsprechenden **Zielvereinbarung** zwischen Land und Hochschule spezifiziert.

Die indikatorgestützte Mittelzuweisung wird über ein **Verteilungsmodell** bemessen. Die Indikatoren und ihre Anteile lauten<sup>75</sup>:

Aufgabenbereich	Indikator	Uni	FH
Lehre	Studierende bis zum 4. Fachsemester	20%	25%
	Absolventen (mit höherem Gewicht bei kürzerer Studiendauer <sup>76</sup> )	35%	45%
Forschung	Drittmittel	20%	15%
	Promotionen	5%	0%
Grundausstattung	Wissenschaftlerstellen	20%	15%

Zu Grunde gelegt wird bei den Studierenden bis zum 4. Fachsemester die Zahl des letzten Wintersemesters und ansonsten der **Durchschnitt der drei Vorjahre**.

Insgesamt ergeben sich folgende **Finanzierungsanteile** bei den Universitäten: Lehre 55%, Forschung 25% und Wissenschaftlerstellen 20%. Der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln beträgt damit  $8,4\% \cdot (100 - 20\%) \approx 6,7\%$ . Bei den Fachhochschulen lauten die Anteile der drei Bereiche 70%, 15% und 15%, und der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln beträgt  $5,9\% \cdot (100 - 15\%) \approx 5,0\%$ .

Die **Fächer** werden bei der Mittelbemessung **verschieden gewichtet**<sup>77</sup>:

- bei Absolventen, Promotionen, Studierenden und Wissenschaftlerstellen: Natur- und Ingenieurwissenschaften 2,5 mal so hoch wie die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften
- bei Drittmitteln: 1) Ingenieur-, 2) Natur- und 3) Geistes- und Gesellschaftswissenschaften im Verhältnis 1 / 2 / 6 bei Universitäten und 1 / 1 / 4 bei Fachhochschulen.

Zur Messung von Erfolgen bei der **Gleichstellung** wird auf einen speziellen Parameter verzichtet. Doch kommt es über gewisse Ab- und Zuschläge „im Ergebnis zu einer Umverteilung zwischen frauenbezogen unter- bzw. überdurchschnittlichen Hochschulen“ (MSWF Nordrhein-Westfalen 2002).

Für die **Hochschulmedizin** existiert **seit 1999** ein separates Modell der indikatorgestützten Mittelbemessung.<sup>78</sup> Im Bereich der Medizin ist es eines der ganz wenigen dokumentierten Indikatormodelle in Deutschland.<sup>79</sup> Es umfasst **10%** der Mittel, die über ein **Verteilungsmodell** vergeben werden:

<sup>75</sup> 1994 wurden als Erfolgsindikatoren allein die Absolventenzahlen herangezogen, seit 1995 auch Drittmittel und Promotionen und erst ab 1996 auch die übrigen Indikatoren.

<sup>76</sup> In „Langzeitstudiengängen“ lauten die Gewichte: 1,3 (bis 11 Semester), 1,2 (12 oder 13 Semester), 1,1 (14 oder 15 Semester) bzw. 1,0 (16 oder mehr Semester). In „Kurzzeitstudiengängen“ lauten sie: 1,3 (bis 9 Semester), 1,2 (10 oder 11 Semester), 1,1 (12 oder 13 Semester) bzw. 1,0 (14 oder mehr Semester).

<sup>77</sup> Die angegebenen Gewichte sind MSWF Nordrhein-Westfalen (2002) entnommen. Andersen u.a. (2001: 19) nennen geringfügig andere Gewichte – bei den erstgenannten Indikatoren den Faktor 2,5 (statt 2,25), bei Drittmitteln das Verhältnis 1 / 2 / 7 (nicht differenziert nach Hochschularten).

<sup>78</sup> Vgl. [www.wissenschaft.nrw.de/hochschulen\\_in\\_nrw/medizin/mittelzuweisung.html](http://www.wissenschaft.nrw.de/hochschulen_in_nrw/medizin/mittelzuweisung.html). Wie genau Publikationen gezählt, Prüfungsergebnisse gewertet und Fortschritte bei der Gleichstellung gemessen werden, ist dort nicht spezifiziert.

<sup>79</sup> Auch in Berlin gibt es ein Modell für die Hochschulmedizin (vgl. Fn. 34), das jedoch nicht dokumentiert ist. Teilweise dokumentiert ist das in Bayern praktizierte Modell (vgl. Fn. 27).

Aufgabenbereich	Indikator	Anteil
Lehre	Ergebnisse der schriftlichen Prüfungen	23,75%
Forschung	Drittmittel	28,50%
	Publikationen	42,75%
Gleichstellung	Fortschritte bei der Gleichstellung	5,00%

### Charakterisierung und Diskussion

- Der indikatorgestützte Budgetanteil war im Jahr 2003 mit Werten unter 10% noch nicht sehr groß. Allerdings wird seine Bedeutung auch nicht von vornherein durch Kappungsgrenzen nivelliert.
- Elegant wird das Problem einer angemessenen Berücksichtigung der Lehrleistung gelöst: Mit der Anzahl Studierender bis zum 4. Fachsemester wird die Lehre im ersten Studienabschnitt gewürdigt, mit der Anzahl der Absolventen jene im zweiten.
- Eine Begründung der Gewichte, die die hochschulpolitischen Zielsetzungen des Landes reflektiert, wird zwar nicht in der Modelldarstellung selbst gegeben, lässt sich aber anhand anderer Quellen ansatzweise nachvollziehen.<sup>80</sup>
- Die Berücksichtigung von Wissenschaftlerstellen bei der indikatorgestützten Mittelbemessung (mit 20% bzw. 15%) widerspricht dem Anspruch einer „leistungs- und erfolgsorientierten Mittelverteilung“. Vgl. dazu die Diskussion in 3.1.2.
- Derzeit wird in Nordrhein-Westfalen gemeinsam mit den Hochschulen ein neues Indikatormodell mit deutlich größerem Volumen und stärkerem Leistungsbezug erarbeitet.

#### 2.2.10 Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz zählt insgesamt 11 staatliche Hochschulen, darunter 4 Universitäten. 87 Tausend Studierende bzw. 5% aller Studierenden in Deutschland sind an Hochschulen in Rheinland-Pfalz eingeschrieben. Damit ist das Hochschulsystem im Ländervergleich als mittelgroß einzustufen. Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor ist mit 71% leicht unterdurchschnittlich. Die Heterogenität in Bezug auf die Hochschulgröße ist innerhalb der Gruppen der Universitäten, der Fachhochschulen bzw. der Hochschulen insgesamt durchschnittlich stark ausgeprägt. Die Studierendenzahl insgesamt ist zwischen 1998/99 und 2002/03 um 13% gewachsen, jene im Fachhochschulsektor sogar um 19%.

Die folgende Darstellung stützt sich auf eine umfassende Publikation des Rheinland-Pfälzischen Wissenschaftsministeriums (MWWFK Rheinland-Pfalz 2003), auf Zusatzinformationen durch das Ministerium sowie auf Scholz/Gorges (2002). Eine indikatorgestützte Mittelverteilung gibt es in Rheinland-Pfalz **seit 1994: Praktisch sämtliche Sachmittel** werden über ein „Mittelbemessungsmodell“ verteilt.<sup>81</sup> Außerdem werden **seit 1998 nahezu sämtliche Personalmittel** anhand eines „Personalbemessungskonzepts“ vergeben, mit der Studierendenzahl als zentraler Steuerungsgröße. Beide Modelle beziehen sich zugleich auf Universitäten und Fachhochschulen. Als Ergänzung ist ein Modell für das Flächenmanagement geplant.

<sup>80</sup> Anhaltspunkte finden sich z.B. in den Beiträgen von Werner Fleischer und Erich Hödl im Tagungsband HIS (1997) sowie im Diskussionspapier von Andersen u.a. (2001: 13).

<sup>81</sup> Haushaltstechnisch ist dies ein Teil der (gegenseitig deckungsfähigen) Mittel der Titelgruppe 71. Unberücksichtigt bleiben im Mittelbemessungsmodell nach Auskunft des MWWFK Rheinland-Pfalz die in Titelgruppe 71 veranschlagten Mittel für Lehraufträge, da jene über das Personalbemessungsmodell verteilt würden; damit sind der Gegenstand des Mittelbemessungsmodells die in Titelgruppe 71 veranschlagten Sachmittel. Ihr Anteil an den Gesamtausgaben der Universitäten und Fachhochschulen beträgt 37,1 Mio. € / (467,1+122,4) Mio. € ≈ 6,3%. (Vgl. zum Zähler MWWFK Rheinland-Pfalz [2003: 21] und zum Nenner die „Funktionenübersicht“ zum Haushaltsplan 2002/2003.)

Das **Mittelbemessungsmodell** verteilt einen gegebenen Geldbetrag anteilig nach folgenden Indikatoren (**Verteilungsmodell**)<sup>82</sup>:

Aufgabenbereich	Indikator	Anteil
Lehre	Studierende in der Regelstudienzeit und Absolventen <sup>83</sup>	45%
Forschung	Drittmittel	30%
und Nachwuchsförd.	Promotionen und (zehnfach gewichtet) Habilitationen	5%
Grundausstattung	Professuren und (mit ½ gewichtet) wiss. Mitarbeiterstellen <sup>84</sup>	20%

Zu Grunde gelegt wird jeweils ein 2-Jahres-Durchschnitt (z.B. für 2002 aus 1999 und 2000). Eine spezifische **Gewichtung** verschiedener Fächer bzw. Hochschularten gilt allein bei Wissenschaftlerstellen (Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Medizin 1,5-fach, sämtliche Fächer an Fachhochschulen 0,8-fach) sowie bei Studierenden in der Regelstudienzeit und Absolventen (Fachhochschulen 0,8-fach). Auf spezielle Weise ist seit 2000 die **Gleichstellung** einbezogen: Ein Zuwachs der Frauenanzahl beim erst-, dritt- bzw. viertgenannten Indikator wird zehnfach berücksichtigt. (Die faktischen Anteile der Aufgabenbereiche Forschung und Lehre im engeren Sinne sind also geringer als die in der Tabelle angegebenen.) Es wird **keine Kappungsgrenze** für individuelle Gewinne oder Verluste genannt. Der maximale Verlust einer Hochschule, bezogen auf das Gesamtbudget, entspricht also dem Mittelanteil, der nach Leistungsindikatoren vergeben wird und der  $6,3\% \cdot (100\% - 20\%) \approx 5\%$  beträgt.

Für Professoren und Mitarbeiter werden im Mittelbemessungsmodell diejenigen Werte herangezogen, die sich aus dem Personalbemessungskonzept (s.u.) im jeweiligen Vorjahr ergeben haben.<sup>85</sup> Da jene Werte leistungsbezogen ermittelt werden, ist hier – abweichend von anderen Bundesländern, wo die Höhe indikatorgestützter Sachmittel von fortgeschriebenen Personalkapazitäten abhängt – selbst jener von Wissenschaftlerstellen abhängige Teil der Sachmittel als leistungsbezogen einzustufen.

Das **Personalbemessungskonzept** sieht eine getrennte Bemessung von Personalmitteln für wissenschaftliches bzw. nichtwissenschaftliches Personal vor, und zwar bei festen Preisen pro Leistungseinheit (**Preismodell**). Eine **Kappung** von Gewinnen bzw. Verlusten ist bei Veränderungen von mehr als **20% gegenüber dem Vorjahr** vorgesehen.<sup>86</sup> (Veränderungen können sich also über die Jahre hinweg kumulieren und damit eine größere Dimension erreichen als beim Bezug auf ein fixes Basisjahr, wie er in anderen Ländern praktiziert wird.) Einen Personalkostenanteil von 80% unterstellt, bedeutet dies einen maximalen Verlust, bezogen auf das Gesamtbudget, von  $20\% \cdot 80\% = 16\%$ .<sup>87</sup>

Die in Rheinland-Pfalz für **wissenschaftliches Personal** insgesamt verfügbaren Stellen werden gemessen in Semesterwochenstunden (SWS) und festgelegt als Summe der Lehrdeputate, die zu vorhandenen Planstellen oder zu nicht plangebundenen Stellenäquivalenten gehören, zuzüglich eines Aufschlags für Lehraufträge (24% bei Universitäten, 12% bei Fachhochschulen). Der *in SWS gemessene*

<sup>82</sup> Wie hoch einzelne Leistungen vergütet werden, illustriert MWWFK Rheinland-Pfalz (2003: 18) für das Jahr 2002: 2.250 € je Professor und 1.125 € je wissenschaftlichen Mitarbeiter, 265 € je Studierenden in der Regelstudienzeit bzw. je Absolvent, 125 € je 1.000 € eingeworbene Drittmittel sowie 1.085 € je Promotion und 10.850 € je Habilitation (Durchschnitte über Fächer und ggf. über Hochschularten).

<sup>83</sup> Studierende in der Regelstudienzeit und Absolventen werden gleich gewichtet; vgl. die Geldwerte in Fn. 82. Damit wird der Betrag nicht zu je gleichen Teilen nach Studierenden und Absolventen gezahlt, sondern überwiegend nach Studierenden, denn diese sind ja an einer Hochschule stets zahlreicher als Absolventen.

<sup>84</sup> Maßgeblich sind grundsätzlich Planstellen. Lediglich bei der Messung von Zuwächsen der Frauenzahlen zählen allein *besetzte* Stellen.

<sup>85</sup> nach Auskunft des MWWFK Rheinland-Pfalz

<sup>86</sup> Dass der Maßstab das jeweilige Vorjahr ist und nicht ein festes Basisjahr, wird nahegelegt durch die Angabe einer „ständigen Aktualisierung der zugrunde liegenden Daten“ in MWWFK Rheinland-Pfalz (2003: 30).

<sup>87</sup> Die Annahme eines Personalkostenanteils von 80% am Hochschulgesamtbudget steht nicht im Widerspruch zum Sachkostenanteil von 6,3% (vgl. Fn. 81), denn das Gesamtbudget hat mit den Aufwendungen für Bau, Großgeräte u.ä. noch einen weiteren Bestandteil.

Stellenbedarf einer Hochschule bzw. ihr durch das Modell begründeter Stellenanspruch wird ermittelt als Summe von „Grundbedarf“ aus a) bis d) und „Zusatzausstattung“ e):

- a) Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit in einem Fach, gewichtet mit dem fachspezifischen Curricularnormwert (CNW, gemessen in Personalaufwand je Studierendem im SWS<sup>88</sup>), summiert über alle Fächer (woraus ein Wert für den gesamten Personalbedarf in SWS resultiert)
- b) ein Aufschlag von 10% (Unis, ohne Lehramt) bzw. 5% (FH) („Flexibilitätszuschlag“)<sup>89</sup>
- c) ein Aufschlag von 10% (Unis) bzw. 7% (FH) auf das von Professoren erbrachte Lehrdeputat („Deputatsreduzierungsausgleich“)<sup>90</sup>
- d) ein Zuschlag von je 20 SWS für bestehende „kleine“ Fächer in den Geistes- und Sozialwissenschaften („Strukturzuschlag“); er ist statisch und bezieht sich auf das Fächerangebot von 1998, um keinen Anreiz zu weiteren Kleinfächern zu geben.
- e) weitere Zuschläge als Prämien für
  - Forschungs- und Transferleistungen: 2 SWS (Unis) bzw. 5 SWS (FH) je 51 T€ eingeworbener Drittmittel und 18 SWS je Sonderforschungsbereich
  - die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses: 3 SWS je Promotion und Habilitation, 18 SWS je Graduiertenkolleg
  - Studienreform und Weiterbildung: 12 SWS je Modellversuch/Pilotprojekt, 10 SWS (Uni) bzw. 14 SWS (FH) je 51 T€ Weiterbildungseinnahmen
  - durchgeführte Prüfungen: 1 SWS für 15 Abschlussprüfungen
  - Studierendenaustausch im Rahmen des Erasmus-Programms: 0,5 SWS je *Incomer* und 0,25 SWS je *Outgoer*

Die grundlegende Bemessungsgröße ist also die Zahl der CNW-gewichteten Studierenden in der Regelstudienzeit in a): Die Kapazitätsberechnung, mit der man üblicherweise die Zahl der Studienplätze auf Grund des CNW und der Zahl der vorhandenen Wissenschaftlerstellen berechnet, wird „umgedreht“, um auf Basis der Studierendenzahlen einen Personalbedarf zu ermitteln. Ergebnis ist eine in SWS gemessene *Anzahl* an Stellen; die jeweilige *Stellenart* (Mitarbeiter oder Professor) bestimmt das Modell nicht. Bei den Studierendenzahlen wie auch den Tatbeständen gemäß e) wird ein **3-Jahres-Durchschnitt** zu Grunde gelegt.

Aus Stellen, die über die Summe der berechneten Bedarfe der Hochschulen hinausgehen, wird ein sog. **Innovationsfonds** gebildet. Dieser soll Maßnahmen der Gleichstellung und der Hochschulevaluation sowie spezielle Schwerpunktsetzungen (etwa Juniorprofessuren) finanzieren und wird per Antragsverfahren verteilt. Wie zu verfahren ist, wenn zur Deckung der Bedarfe die verfügbaren Stellen gar nicht ausreichen, lassen die Modellbeschreibungen offen.

<sup>88</sup> Üblicherweise messen die CNW den fachspezifischen Norm-Lehraufwand für ein Gesamtstudium. Im vorliegenden Kontext sind aber die auf eine Periode bezogenen CNW gemeint, also die CNW geteilt durch die Regelstudienzeit in Jahren.

<sup>89</sup> Motiviert sein dürfte dieser nach Hochschularten differenzierte Aufschlag durch die größere Wahlfreiheit in einem Universitätsstudium („Flexibilität“), die einen größeren Lehraufwand je Studierenden bedeutet.

<sup>90</sup> Dieser Aufschlag soll Deputatsreduktionen ausgleichen, die im Durchschnitt der Professoren durch Forschungssemester oder die Übernahme besonderer Ämter fällig werden. Er wird je Hochschule berechnet anhand der Lehrkapazität derjenigen Professorenstellen, die gemäß dem Personalbemessungskonzept für die Vorperiode als Bedarf ermittelt wurden.



Der Bedarf einer Hochschule an **nichtwissenschaftlichem Personal** wird ermittelt als Summe aus:

- i) dem oben unter a) berechneten Bedarf an Wissenschaftlern in einem Fach<sup>91</sup>, multipliziert mit einer fachspezifischen Normrelation von Nichtwissenschaftlern zu Wissenschaftlern<sup>92</sup>, summiert über alle Fächer („Grundbedarf“)
- ii) 75% des oben unter e) berechneten Bedarfs an Wissenschaftlern<sup>91</sup>, multipliziert mit der hochschulspezifischen Normrelation von Nichtwissenschaftlern zu Wissenschaftlern („Zusatzbedarf“)<sup>93</sup>
- iii) dem vermuteten Bedarf für die Zentralverwaltung (von den insgesamt vorhandenen Stellen wird jeweils die Hälfte nach Studierenden in der Regelstudienzeit und nach Wissenschaftlern zwischen den Hochschulen verteilt, ggf. also umverteilt)
- iv) dem Bedarf für anerkannte Sondertatbestände
- v) seit 2002 einem Bonus für Auszubildende

Der Bedarf an nichtwissenschaftlichem Personal wird also im Wesentlichen über feste Relationen zum wissenschaftlichen Personal veranschlagt. Auch hier gilt: Stellen jenseits des Gesamtbedarfs gehen in den Innovationsfonds (s.o.) ein; der Fall, dass die vorhandenen Stellen den ermittelten Bedarf nicht decken, ist nicht vorgesehen.

Die Größenordnung der mit dem Personalbemessungskonzept begründeten **Umverteilung** sei für das Jahr 2002 illustriert: Den absolut größten Stellenabbau gab es mit 3,75 Wissenschaftler- und 8 Nichtwissenschaftlerstellen für die Universität Mainz, den größten Zuwachs mit 3,25 bzw. 6,75 Stellen für die Universität Koblenz-Landau.

## Charakterisierung und Diskussion

*beide Modelle:*

- In beiden Modellen haben die Studierendenzahlen für die Budgetbemessung maßgebliche Bedeutung. Daher lässt sich, wie dies in MWWFK Rheinland-Pfalz (2003: 4) geschieht, in der Tat von einer nachfrageorientierten Finanzierung sprechen.
- Da sich beide Modelle zugleich auf Universitäten und Fachhochschulen beziehen (bei teilweise spezifischen Gewichten), konkurrieren alle Hochschulen unmittelbar miteinander.

*nur Mittelbemessungsmodell:*

- Da eine Kappung von Verlusten nicht vorgesehen ist, mutet das Mittelbemessungsmodell den Hochschulen durchaus nennenswerte Risiken zu.
- Überraschend ist die Gleichgewichtung von Studierenden in der Regelstudienzeit und Absolventen (vgl. Fn. 83). Man hätte eher erwartet, dass für einen erfolgreichen Studienabschluss die Prämie höher ausfällt als für die mittlere jährliche Lehrleistung pro Studierenden.

<sup>91</sup> Der oben berechnete Bedarf an Wissenschaftlern ist in SWS gemessen. In Stellen umgerechnet wird er per Division durch das mittlere Lehrdeputat (7,5 SWS je Uni-Stelle, 17 SWS je FH-Stelle).

<sup>92</sup> Die konkreten Werte dieser Normrelationen sind in den Modellbeschreibungen nicht wiedergegeben.

<sup>93</sup> Die hochschulspezifische Normrelation wird berechnet als Durchschnitt der fachspezifischen Normrelationen, die jeweils mit der fachspezifischen Zahl der Wissenschaftlicher an der Hochschule gewichtet werden.

nur *Personalbemessungskonzept*:

- Wie viele Stellen einer Hochschule zustehen, wird praktisch vollständig durch das Modell bestimmt. Damit ist seine Bedeutung für die Hochschulfinanzierung größer als in anderen Bundesländern. Auch liegt im Ländervergleich die Kappungsgrenze mit 20% sehr hoch. Dass sie nicht auf ein Basisjahr bezogen ist, sondern auf das jeweilige Vorjahr, erhöht die Dynamik des Modells noch.
- Zur fächerspezifischen Gewichtung der Studierendenzahlen werden Curricularnormwerte herangezogen. Damit scheint die Fächergewichtung besser fundiert als in anderen Ländern.
- Als problematisch könnte es sich erweisen, dass die Stellenzahl für den sog. Grundbedarf fast ausschließlich von lehrbezogenen Variablen (nämlich den Studierendenzahlen) abhängt. Fragwürdig ist dabei die implizite Annahme, dass die nicht für die Lehre vorgesehene Arbeitszeit überall gleich gut in Forschungsleistungen umgesetzt wird.<sup>94</sup>
- Erwähnenswert erscheint, dass für die Personalbemessung, anders als für die Mittelbemessung, neben Studierenden in der Regelstudienzeit nicht auch Absolventen zählen. Honoriert wird zwar auch jede Abschlussprüfung (und damit der *Versuch*, die Ausbildung erfolgreich abzuschließen), nicht aber der *Ausbildungserfolg* als solcher. Auch dürfte der Einfluss der Prüfungsanzahl auf die Personalbemessung nur in einer Größenordnung von deutlich unter 10% liegen.
- Das Konzept legt in Bezug auf das wissenschaftliche Personal allein dessen in Semesterwochenstunden gemessene Gesamtstärke fest, nicht aber dessen Zusammensetzung. Damit lässt es offen, ob z.B. 8 SWS einer Professur entsprechen oder einer Mitarbeiterstelle. Die entsprechende Entscheidung muss also außerhalb des Modells getroffen werden.

### 2.2.11 Thüringen

In Thüringen gibt es neun staatliche Hochschulen, darunter vier Universitäten. Die 46 Tausend Thüringer Studierenden haben an allen Studierenden in Deutschland einen Anteil von 2,5%. Das Thüringer Hochschulsystem ist damit im Ländervergleich als klein einzustufen. Der Anteil der Studierenden im Universitätssektor ist mit 73% durchschnittlich. Die Größenunterschiede zwischen den Universitäten sind hoch, jene zwischen den Fachhochschulen mittelgroß, zwischen den Hochschulen insgesamt hingegen, bedingt durch geringe Größenunterschiede zwischen den Hochschularten, nur gering. Zwischen 1998/99 und 2002/03 hatte das Land ein sehr hohes Wachstum bei den Studierendenzahlen zu verzeichnen. Dieses lag bei 40% und vollzog sich gleichmäßig im Universitäts- und im Fachhochschulsektor.<sup>95</sup>

Das Thüringer Modell soll einer „leistungs- und belastungsorientierte Mittelzuweisung“ dienen und nennt sich entsprechend LUBOM. Die folgende Analyse stützt sich auf eine Darstellung durch das Wissenschaftsministerium (TMWFK 2002) und ergänzende Angaben des Ministeriums zur Umsetzung des Modells. Es wurde **2003** eingeführt und verteilt rund **15%** des Landeshochschulbudgets **indikatorgestützt**.<sup>96</sup>

<sup>94</sup> Ob die Anreize für Forschungsleistungen stark genug sind, hängt z.B. von der relativen Bedeutung der Drittmittelförderung für den sog. Zusatzbedarf ab. Jene aber ergibt sich in einem Preismodell erst im Nachhinein.

<sup>95</sup> Nach jüngsten Daten des Thüringer Wissenschaftsministeriums hat sich die Zahl der Studierenden im Wintersemester 2003/04 auf 48.500 erhöht. Der Anteil im Universitätssektor beträgt jetzt 74%. Das Wachstum der Studierendenzahlen zwischen 1998/99 und 2003/04 liegt bei 48%.

<sup>96</sup> Indikatorgestützt verteilt wird die Titelgruppe 71 des Hochschulhaushalts (auch als „neue ATG 71“ bezeichnet). Diese umfasst z.B. Mittel für wissenschaftliche Hilfskräfte, Lehraufträge und Aktivitäten der internationalen Zusammenarbeit.

Für die Jahre 2003 und 2004 ist eine **Kappungsgrenze** von 10% relativ zum Haushaltsansatz 2001 der über Indikatoren zu verteilenden Mittel vorgesehen. Bezieht man sie auf die Gesamtmittel und lässt vom indikatorgestützten Teil jene 35% unberücksichtigt, die nach Wissenschaftlerstellen verteilt werden, ergibt sich eine effektive Kappungsgrenze von  $10\% \cdot 15\% \cdot (100\% - 35\%) = \mathbf{0,98\%}$ .<sup>97</sup>

Die Einführung des Modell erfolgt in **zwei Phasen**, die nach ursprünglicher Planung deutlich voneinander getrennt waren: als erste Phase das Jahr 2003 mit einem einfachen, transparenten Verteilungsmodell („Basishaushalt“), als zweite die Jahre 2004 bis 2006 mit einer komplexen, auch in ihren Implikationen nur schwer durchschaubaren Konstruktion. Diese umfasst einen „Hochschulfonds“ (ca. 85% der Mittel) und einen „Leistungsfonds“ (ca. 15%). Nicht nur ein überwiegender Teil des Leistungsfonds, sondern auch der Hochschulfonds sollten ursprünglich nach einer bestimmten Kombination der jeweils neuesten Soll- und Ist-Indikatorwerten verteilt werden (im Vergleich zwischen Hochschulen wie auch mit früheren Werten derselben Hochschule). Zwischenzeitlich wurde haben Land und Hochschulen für die zweite Phase vereinbart, die Verteilung des Hochschulfonds gemäß den LUBOM-Anteilen aus der ersten Phase fortzuschreiben und neuere Indikatorwerte allein zur Verteilung des überwiegenden Teils des Leistungsfonds heranzuziehen. Der Rest des Leistungsfonds – nämlich ca.  $2,75\%$  der LUBOM-Mittel bzw.  $15\% \cdot 2,75\% \approx 0,41\%$  der Hochschulmittel insgesamt – soll diskretionär vergeben werden, z.B. für Innovationen.<sup>98</sup>

### 1. Phase (Jahr 2003):

Jeder Hochschulart wird zunächst derjenige Mittelanteil zugeordnet, der ihrem langjährigen Anteil an den nun indikatorgestützt zu verteilenden Haushaltstiteln entspricht (Universitäten 78%, Fachhochschulen 18,7%, Musikhochschule 3,3%). Diese Mittel werden zwischen den einzelnen Hochschulen über ein **Verteilungsmodell** mit folgenden Indikatoren vergeben<sup>99</sup>:

Aufgabenbereich	Indikator	Unis	FH
Lehre	Studierende in der Regelstudienzeit	20%	30%
	Absolventen	15%	15%
	Anteil Studierender in Weiterbildung	5%	5%
Forschung	Drittmittel	16,7%	15%
	Promotionen	8,3%	
Grundausstattung	Wissenschaftlerstellen	35%	35%

Dabei gilt eine **fächer- und geschlechtsspezifische Gewichtung**: In Natur- und Ingenieurwissenschaften werden Studierenden- und Absolventenzahlen sowie Wissenschaftlerstellen 2,5-fach gewichtet. Bei Drittmitteln dagegen lauten die Gewichte 0,2 für Ingenieur- bzw. 0,4 für Naturwissenschaften an Universitäten und 0,4 für technische FH-Studiengänge. Frauen werden bei Studierenden-, Absolventenzahlen und Wissenschaftlerstellen doppelt gewichtet.

Der *indikatorgestützte* Mittelbetrag, der für eine gegebene Hochschule aus dieser Verteilung resultiert, wird als ihr **Basishaushalt 2003** bezeichnet.

Insgesamt ergeben sich in LUBOM 2003 folgende **Finanzierungsanteile** (angesichts der geschlechtsspezifischen Gewichtung ggf. *inkl. Gleichstellung*): Lehre 40% bei Universitäten bzw. 50% bei Fachhochschulen, Forschung 25% bzw. 15% und Wissenschaftlerstellen jeweils 35%. Der Anteil der leis-

<sup>97</sup> Die 35% der Mittel, die unmittelbar allein 2003 nach Wissenschaftlerstellen verteilt werden, sind auch für 2004 zu berücksichtigen, denn der 2003 ermittelte „Basishaushalt“ ist Grundlage für die Budgetbemessung auch in den Folgejahren.

<sup>98</sup> Diskretionär vergeben wird ein Viertel des sog. Innovationsfonds – der seinerseits 11 der 15 Prozentpunkte des Leistungsfonds ausmacht (s.u.) – und damit  $\frac{1}{4} \cdot 11\% = 2,75\%$  der LUBOM-Mittel.

<sup>99</sup> Ein Verteilungsmodell für Musikhochschulen erübrigt sich, weil es davon in Thüringen nur eine gibt.

tungsorientierten Zuweisung an den Gesamtmitteln beträgt damit für beide Hochschularten  $15\% \cdot (100\% - 35\%) = 9,75\%$ .

## 2. Phase (Jahre 2004 bis 2006):

Zunächst wird das **historische Budget** einer Hochschule definiert als ihr Basishaushalt 2003<sup>100</sup> (vgl. die 1. Phase) abzüglich eines „Vorwegabzugs“ von 5%. An den Gesamtmitteln hat also dieses – teilweise leistungsbezogene – Budget einen durchschnittlichen Anteil von  $15\% \cdot 95\% = 14,25\%$ . Nach der ursprünglichen Planung hätte aus dem Hochschulfonds dann die einzelne Hochschule das folgende Budget erhalten sollen<sup>101</sup>:

$$\text{Budget} = \max \{ \text{historisches Budget}; [\min (\mathbf{Erfolgsfaktor}; 1,05) \cdot \text{historisches Budget}] \} \\ + \text{Zahlungen aus dem Leistungsfonds (der Höhe nach abhängig vom } \mathbf{Erfolgsfaktor}), \\ \text{der auch Innovationen finanzieren soll}$$

Jeder Hochschule würde also, bezüglich der indikatorgestützten Zuweisung, ab 2004 zunächst mindestens ihr „historisches Budget“ gezahlt (bei 5% Vorwegabzug) und zunächst maximal 5% mehr, abhängig vom „Erfolg“. Dieser Budgetteil wird als **Hochschulfonds** bezeichnet. Er umfasst ca. 85% von LUBOM, also ca.  $15\% \cdot 85\% = 12,75\%$  der Hochschulmittel insgesamt. Hinzu kommen Zahlungen aus einem „Leistungsfonds“ (s.u.). Auch dem neueren Verfahrensstand entsprechen die zweite und dritte Zeile, während die erste nun durch „historisches Budget“ zu ersetzen ist.

Der **Erfolgsfaktor** sollte nach ursprünglicher Planung die Verteilung die Hochschulfonds mitbestimmen. Nach derzeitigem Stand hängt jedoch von ihm allein die Verteilung des Leistungsfonds ab. Der Faktor wird charakterisiert als „hochschulspezifischer Index, in dem die Werte für die einzelnen Indikatoren nach den Prioritäten für die dahinter stehenden Ziele und grundsätzlichen Überlegungen gewichtet und auf ein Basisjahr bezogen werden“. Er ist wie folgt definiert:

$$\text{Erfolgsfaktor} = 0,5 \cdot \text{Zielverfolgungswert} + 0,5 \cdot \text{Zielerreichungswert}$$

wobei:

$$\text{Zielverfolgungswert} = \text{vereinbarter Indexwert} / \text{Ø Ist-Indexwert der drei Vorjahre}$$

$$\text{wobei vereinbarter Indexwert} = \sum_i \text{Gewicht}_i \cdot (\text{Sollwert}_i / \text{Istwert}_i 2002)$$

$$\text{Zielerreichungswert} = \text{Ist-Indexwert Vorjahr} / \text{vereinbarter Indexwert Vorjahr}$$

$$\text{wobei Ist-Indexwert Vorjahr} = \sum_i \text{Gewicht}_i \cdot (\text{Vorjahres-Istwert}_i / \text{Istwert}_i 2002)$$

Zur Ermittlung des Zielverfolgungswerts „sind die konkreten Aussagen und Ziele bezüglich jedes einzelnen Indikators jährlich zu vereinbaren“. Den Zielverfolgungs- und den Zielerreichungswert (und damit mittelbar den Erfolgsfaktor) bestimmen die folgenden Indikatoren und (relativen) Gewichte:

<sup>100</sup> Unklar ist, ob die Kappungsgrenze von 10%, wenn diese 2003 wirksam geworden ist, mitberücksichtigt wird.

<sup>101</sup> Die Formel lässt sich aus verschiedenen Aussagen rekonstruieren, die sich verstreut in der Dokumentation des Modells finden.

Aufgabenbereich	Indikator	Uni	FH	Musikhs.
Lehre	Studierende in der Regelstudienzeit	20%	30%	30%
	Absolventen <sup>102</sup>	15%	20%	20%
	Studierende in Weiterbildung	10%	10%	10%
Forschung	Drittmittel	25%	20%	10%
	Promotionen (bzw. Konzertexamina)	10%		10%
Gleichstellung	Absolventinnen technischer Studiengänge	0%	5%	
	Prom./Habil./Konzertexamina von Frauen	5%		5%
	Professorinnen	5%	5%	5%
<i>Lehre (inkl. Internationalität)</i>	<i>a) Studierende im Ausland oder ausländische Studierende</i>	}	<i>Wahl genau eines Indikators mit 5%</i>	
	<i>b) RSZ-Studierende in BA.- bzw. MA-Studiengängen</i>			
	<i>c) erhaltene Rufe</i>			
<i>L., F. oder Gl.</i>	<i>ein beliebiger der vorgenannten Indikatoren</i>	5%	5%	5%

Pflichtindikatoren sind normal gedruckt, Wahlindikatoren kursiv. Die Gewichte der Indikatoren sind ähnlich den entsprechenden Anteilen zur Verteilung des Basishaushalts 2003, in ihren Relationen aber teils abweichend.<sup>103</sup> Sie lassen sich (wie jene beim Hamburger Modell) wie Anteile interpretieren, denn ihre Summe ist auf Eins normiert, und sie aggregieren nicht absolute, sondern relative Indikatorwerte (d.h. Änderungsfaktoren).

Eine **fächerspezifische Gewichtung** der Indikatorwerte ist im Erfolgsfaktor nicht explizit enthalten, sondern – analog zum Hamburger Modell (vgl. 2.2.6) – implizit im Basishaushalt 2003: Überwiegend „teuren“ Fächern entspricht *ceteris paribus* ein hoher Basisbudgetanteil und entsprechend ein hohes Budget.

Es war geplant, den indikatorgestützte Zuweisungsbetrag 2006, abzüglich 5% Vorwegabzug, für die betreffende Hochschule zur „Grundlage für die Festlegung des neuen historischen Budgetanteils“ zu machen, also eines Basishaushalts für die Zeit nach 2006. Nahe gelegt wird eine solche Aktualisierung vor allem durch die Fächergewichtung, die der Basishaushalt impliziert.

Der **Leistungsfonds** ergänzt den Hochschulfonds und hat ein Volumen von ca. 15% der LUBOM-Mittel (also ca.  $15\% \cdot 15\% = 2,25\%$  an der Gesamtzuweisung). Es setzt sich zusammen aus:

- **Ausgleichsfonds:** Dieser wird gebildet aus der Summe der 5%-Vorwegabzüge vom Basishaushalt 2003 (vgl. die Festsetzung des historischen Budgets) und unter den Hochschulen mit Erfolgsfaktor  $> 1$  so nach der Höhe dieser Faktoren verteilt, dass sich für sie jeweils das mit dem Erfolgsfaktor errechnete Budget ergibt, jedoch begrenzt auf einen 5%-Zuwachs. Ein ggf. verbleibender Rest „wird ebenfalls den Hochschulen mit einem Erfolgsfaktor  $> 1$  in Abhängigkeit vom Erfolgsfaktor und dem Anteil am Gesamtbudget zusätzlich zugewiesen“.
- **Innovationsfonds:** Zur Verfügung stehen die „Mittel der Titelgruppe 71 aus dem Zentralkapitel 1524“ – zum einen für Frauen- und Nachwuchsförderung sowie Internationalität, zum andern für „außergewöhnliche Innovationen“, Kooperationen zwischen Hochschulen, neue Studiengänge und andere Innovationen.

75% davon werden „grundsätzlich im gleichen Verhältnis zugewiesen wie das errechnete Budget zum Gesamtbudget des Hochschulfonds“ (nach dem neuen Stand des Verfahrens: zuzüglich des Ausgleichsfonds).

<sup>102</sup> Nur erste berufsqualifizierende Abschlüsse: Bachelor, Diplom, Magister, Staatsexamen.

<sup>103</sup> So gehen beispielsweise bei Fachhochschulen Studierende in der Regelstudienzeit bzw. Absolventen in die Berechnung des *Erfolgsfaktors* mit 30% bzw. 20% ein, in die des *Basishaushalts* dagegen mit 30% bzw. 15%. Die relativen Gewichte ( $30/20 = 1,5$  und  $30/15 = 2$ ) sind also verschieden.

25% sind gedacht für „besondere hochschulpolitisch wünschenswerte Maßnahmen“. (Denkbar erscheint, dass dieser insgesamt doch eher geringe Anteil für Innovation ergänzt wird durch spezielle Beträge im Rahmen der „fortgeschriebenen“ 85% der Hochschulbudgets.)

Ausgleichs- und Innovationsfonds haben am Leistungsfonds Anteile von 4 bzw. 11 Prozentpunkten.<sup>104</sup>

Über den Ausgleichsfonds kommt es letztlich zu einer vollständigen Verteilung der verfügbaren Mittel zwischen den Hochschulen. Insofern entspricht das Verfahren einem Verteilungsmodell.

Insgesamt ergeben sich folgende Mindest-Finanzierungsanteile am indikatorgestützten Budget: Lehre 45% bei Universitäten bzw. 60% bei Fachhochschulen und Musikhochschule, Forschung 35% bzw. 20% und Gleichstellung jeweils 10%. Hinzu kommen 10% für Wahlindikatoren. Wegen des (gleichberechtigten) Zusammenwirkens von Ist- und Soll-Indikatoren ist, wie für Bremen und Hamburg, der Anteil der leistungsorientierten Zuweisung (*ex post*) an den Gesamtmitteln schwer zu beziffern. Ordnet man vereinfachend die Hälfte der indikatorgestützten Zuweisung der Kategorie *ex ante* zu und blendet ferner das diskretionär zu verteilende Viertel des Innovationsfonds aus, beträgt der Anteil  $50\% \cdot (15\% - 2,25\% \cdot 25\% \cdot 2/3) \approx 7,3\%$ .

### Charakterisierung und Diskussion

- Die Mittelbemessung im Jahr 2003 erfolgt über ein gewöhnliches Verteilungsmodell. Dagegen ähnelt die Konstruktion des ab 2004 verwendeten Erfolgsfaktors, der von Soll- und Ist-Werten der Indikatoren abhängt, dem bis 2003 gültigen Hamburger Verfahren (vgl. 2.2.6).
- Die für 2003 ermittelte Verteilung des Hochschulfonds wird gemäß dem neuen Verfahrensstand für die Folgejahre fortgeschrieben. Das Modell ab 2004 ist, vor allem in der ursprünglich geplanten Version, recht komplex.
- Die quantitative Bedeutung von LUBOM für die Finanzierung der thüringischen Hochschulen ist – angesichts eines Anteils von ca. 15% an den Gesamtzuweisungen und der eingebauten Kappungsgrenzen – nicht überdurchschnittlich im Ländervergleich. Zu fragen wäre, ob die Komplexität des Modells in angemessenem Verhältnis zu seiner Bedeutung steht.
- Bei der Berechnung des „Basishaushalts 2003“ (der über das „historische Budget“ die LUBOM-Mittel bis 2006 maßgeblich mitbestimmt) wird auch die Anzahl von Wissenschaftlerstellen berücksichtigt (mit einem Anteil von 35%). Viele Wissenschaftler gehabt zu haben, wird also in LUBOM belohnt. Damit enthält das Modell ein stabilisierendes Element, das allerdings keinen Leistungsbezug hat.

<sup>104</sup> Dies ist eine Zusatzinformation des Thüringer Wissenschaftsministeriums. Obgleich keine explizite Festlegung in LUBOM, ergibt sich doch ein Verhältnis von etwa 1 zu 2 zwischen Ausgleichs- und Innovationsfonds bereits aus anderen Festlegungen: a) Nach den Vorgaben der Rahmenvereinbarung zwischen Land und Hochschulen ist das Landeshochschulbudget 2003 bis 2006 jeweils gleich dem Etatansatz 2001 zuzüglich eines gewissen Inflationsausgleichs. b) Das LUBOM-Modell bezieht sich jeweils auf ca. 15% des Landeshochschulbudgets. c) Das Volumen des Ausgleichsfonds ist jeweils gleich der Summe der 5%-Vorwegabzüge vom (LUBOM-) Basishaushalt 2003 (vgl. die Festsetzung des historischen Budgets). d) Der Leistungsfonds setzt sich aus Ausgleichsfonds und Innovationsfonds zusammen. e) Der Leistungsfonds soll jeweils ca. 15% der LUBOM-Mittel ausmachen. – Mit  $A$ ,  $I$  bzw.  $L$  für den Umfang von Ausgleichs-, Innovations- bzw. Leistungsfonds und  $LUBOM$  für jenen der LUBOM-Mittel gilt dann:

$$\frac{A}{I} = \frac{A}{L - A} \approx \frac{5\% \cdot LUBOM}{15\% \cdot LUBOM - 5\% \cdot LUBOM} = \frac{5\%}{10\%} = \frac{1}{2}$$

Dabei gilt  $I = L - A$  wegen d) und  $L \approx 15\% \cdot LUBOM$  wegen e), während  $A \approx 5\% \cdot LUBOM$  aus der Kombination von a), b) und c) folgt: Wegen a) und b) sind die LUBOM-Mittel 2004 bis 2006 ungefähr gleich der Summe der Basishaushalte 2003 über alle Hochschulen, d.h. diese lässt sich durch  $LUBOM$  approximieren. Damit gilt angesichts von c) auch  $A \approx 5\% \cdot LUBOM$ .

- Soll-Werte stehen bei den Indikatoren gleichwertig neben Ist-Werten. Eine echte Leistung oder Belastung, die den Anspruch einer „leistungs- und belastungsorientierten Mittelzuweisung vollständig einlösen, reflektieren jedoch nur Ist-Werte. Die Berücksichtigung von Soll-Werten lässt sich jedoch dadurch rechtfertigen, dass sich damit Leistungen ggf. vorfinanzieren lassen.
- Beim „Innovationsfonds“ ist zu berücksichtigen, dass sein überwiegender Teil (75%) proportional zu den Mitteln von „Hochschulfonds“ und „Ausgleichsfonds“ verteilt werden soll. Die für Innovationen diskretionär zu verteilenden Mittel haben mit nur 0,41% einen sehr geringen Anteil am Hochschuletat insgesamt.

### 3 Synopse und vergleichende Analyse der Finanzausweisungsverfahren

#### 3.1 Art und Umfang des Leistungsbezugs und mögliche Umverteilungseffekte

Gegenstand der Untersuchung ist der Grad der Verwirklichung einer leistungsorientierten Hochschulfinanzierung in Deutschland. Entsprechende Mittelverteilungsverfahren auf der Ebene Land – Hochschulen, die eine leistungsbezogene Anreizwirkung haben, sind eines der wirksamsten Steuerungsinstrumente, die dem Staat autonomer gewordenen Hochschulen gegenüber zur Verfügung stehen. Steuerung bedeutet in diesem Zusammenhang einerseits, dass die finanziellen Ressourcen entsprechend dem Aufgabenvolumen der Hochschulen verteilt werden. Leistung kann in diesem Sinn als Aufgabenübernahme bzw. Aufgabenerfüllung definiert werden. Steuerung bedeutet andererseits, dass Anreize zu Verhaltensänderungen so gesetzt werden, dass im Falle positiver Wirkung hochschulpolitische Ziele erreicht werden. In diesem Sinn bedeutet Leistung Erfolg im Hinblick auf hochschulpolitische Zielvorgaben.

Wie die in Kap. 2 vorgenommene Darstellung der Finanzausweisungsverfahren in 11 Ländern zeigt, ist deren Leistungsbezug unterschiedlich ausgeprägt. In Zielvereinbarungen gelingt es bisher nur sehr allgemein, Leistungen zu definieren; vor allem die Überprüfung der Erreichung von Leistungszielen stellt hier das noch häufig ungelöste Problem dar. Auch für die indikatorgestützten Elemente der Finanzausweisungsverfahren kann ein direkter Leistungsbezug nicht per se festgestellt werden. Eine wichtige Unterscheidung innerhalb indikatorgestützter Verfahren, die in dieser Untersuchung verwendet wird, ist die zwischen Angebots- und Leistungsorientierung. Bei der angebotsorientierten Mittelverteilung werden Indikatoren verwendet, die den Input an wissenschaftlichem Personal zum Maßstab der Mittelzuweisung machen, entweder direkt (Stellen für wissenschaftliches Personal) oder indirekt (Zahl der personalbezogenen Studienplätze). Diese Komponente von Mittelverteilungsverfahren eignet sich zur Stabilisierung eines Ist-Zustandes, aber nicht zur leistungsorientierten Budgetierung. Da für die jeweilige Planungsperiode von zuvor festgelegten Stellenplänen und entsprechenden Aufnahmekapazitäten ausgegangen wird, spricht man auch in diesem Sinn von Ex-ante-Steuerung.

Nur im Falle derjenigen Komponenten der Finanzausweisungsverfahren, die sich im Nachhinein messen lassen, die entsprechend auch für Wettbewerb sorgen, ist ein direkter Leistungsbezug zu konstatieren. Bei dieser leistungsorientierten bzw. ex-post-Steuerung spielen sowohl Nachfrage- wie auch Outputgrößen eine zentrale Rolle (vgl. Kap. 3.2). Da eine konsequent wettbewerbliche Budgetierung in Abhängigkeit von Leistungsindikatoren zu teilweise immensen Veränderungen der Hochschulbudgets führen würden, sehen viele praktizierte Modelle eine „Abfederung“ dieser Effekte vor, um die Stabilität der betroffenen Hochschulsysteme zu sichern. Dafür wird das Instrument der **Kappungsgrenze** eingesetzt. So kann eine Hochschule, deren bemessene budgetwirksame Leistung um 10% zurückgeht, in einem indikatorgestützten Modell mit einer Kappungsgrenze von 5% maximal 5% ihres indikatorgestützten Budgetanteils verlieren. Aus der Leistungsperspektive bedeutet eine enge Kappungsgrenze einen niedrigen Leistungsbezug bei der Realisierung des Verfahrens, denn der Hauptanteil der Zuweisung wird faktisch unabhängig von der erbrachten Leistung fortgeschrieben.

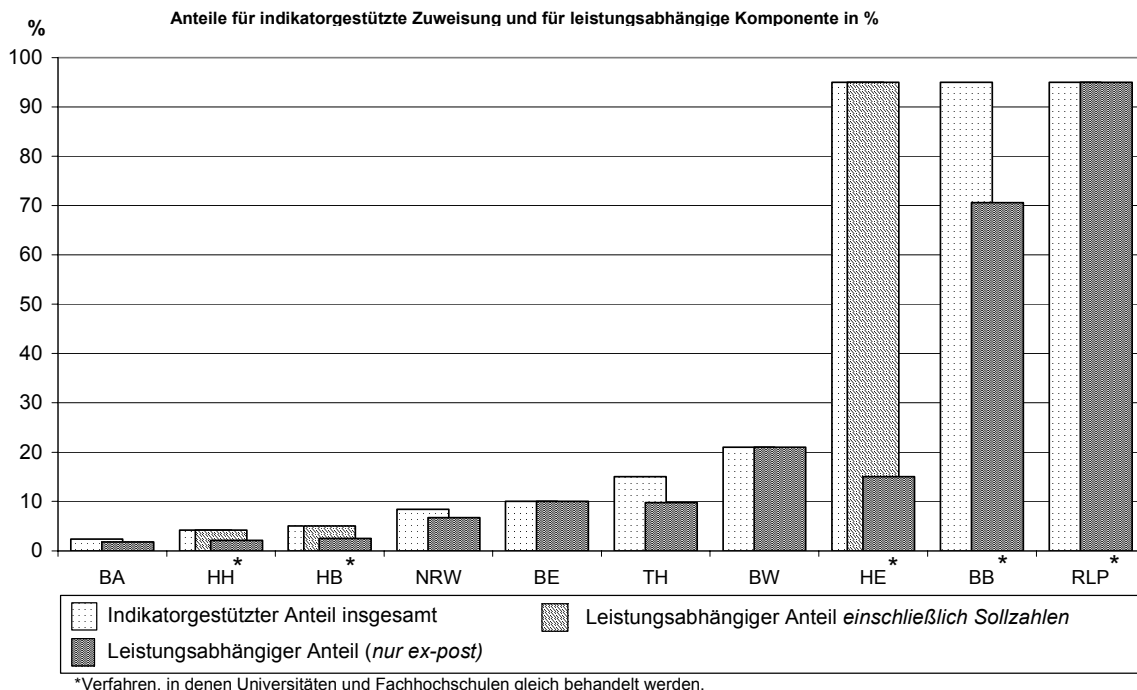
Im Folgenden geht es in einem ersten Schritt darum herauszuarbeiten, wie umfangreich die indikatorgestützten Anteile an den Hochschulbudgets in den hier betrachteten Ländern bereits sind (Kap. 3.1.1). In einem zweiten Schritt geht es darum, den Umfang der Leistungsorientierung etwas präziser zu fassen (Kap. 3.1.2). Im Anschluss daran werden die maximal vorgesehenen Umverteilungseffekte der

Modelle analysiert, die nicht nur durch die Höhe der leistungsorientiert zugewiesenen Budgets bestimmt sind, sondern auch durch Kappungsgrenzen, die mögliche Veränderungspotentiale begrenzen (Kap. 3.1.3).

### 3.1.1 Umfang des indikatorgestützten Anteils

Die Darstellung der Ergebnisse aus den Einzelstudien für die Universitätssektoren in Abbildung 3.1 und für die Fachhochschulsektoren in Abbildung 3.2 zeigt drei Länder, die bereits einen sehr hohen Anteil ihrer Finanzausweisung an die Hochschulen von Indikatoren bestimmen lassen: Hessen, Brandenburg und Rheinland-Pfalz.<sup>105</sup> Die Länder Niedersachsen, Baden-Württemberg und Thüringen bestimmen immerhin zwischen 15% und 30% ihrer Finanzausweisung über Indikatoren, so dass Leistungsveränderungen einen deutlichen Niederschlag im staatlichen Zuschuss haben können. Für Niedersachsen beschränkt sich diese Form von Hochschulsteuerung allerdings bislang auf den Fachhochschulbereich. Berlin und Nordrhein-Westfalen verteilen 8% bis 10% der Hochschulbudgets indikatorgestützt. Für Bayern, Hamburg und Bremen lässt sich ein noch kleinerer indikatorgestützter Anteil des Haushalts feststellen (max. 5%).

**Abbildung 3.1: Indikatorgestützte Finanzausweisungsverfahren für Universitäten in 10 Ländern**



Der Anspruch an ein indikatorgestütztes Zuweisungsverfahren steigt mit dem Budgetanteil, der darüber verteilt wird. Vor diesem Hintergrund sind die Verfahren in Hessen, Brandenburg und Rheinland-Pfalz von herausgehobenem Interesse. Hier geht es nicht nur um Anreizsetzung für relativ kleine abgegrenzte Budgets, sondern um den Grundhaushalt, der so ausgewogen bestimmt werden muss, dass die Funktionsfähigkeit aller Aufgabenbereiche – vornehmlich Lehre und Forschung – erhalten bleibt, eine bessere Verteilungsgerechtigkeit erreicht wird und Leistungsanreize wirksam werden.

Die Verfahren in Hessen und Brandenburg haben eine sehr ähnliche Architektur: Beide sind in Grund- und Leistungsbudget unterteilt; das Grundbudget macht 80% bzw. 75% des Gesamthaushalts aus und wird primär oder sogar ausschließlich nach Studierendenzahlen verteilt, die mit fächergruppenspezifischen

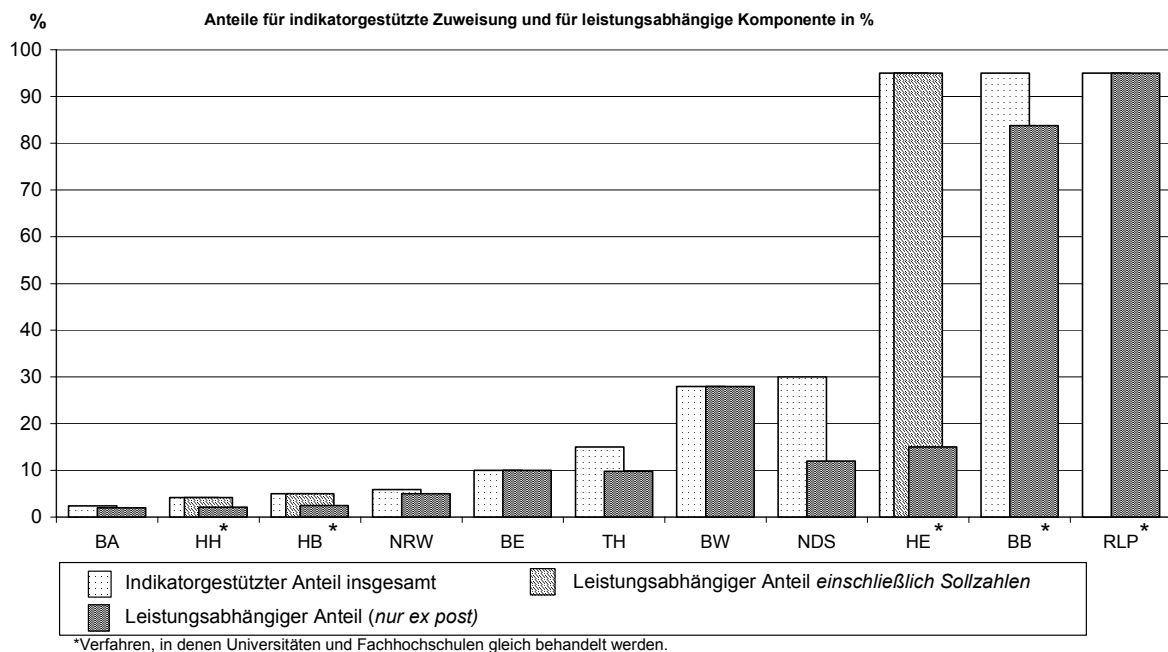
<sup>105</sup> Basis der Betrachtung ist das Jahr 2003. Bekannt ist, dass in weiteren Ländern der Anteil der formelgebundenen Mittelverteilung künftig deutlich erhöht werden soll.



schen Kostennormwerten gewichtet werden. Weitere Leistungen werden getrennt davon über das Leistungsbudget honoriert. In Rheinland-Pfalz fehlt eine Unterscheidung von Grund- und Leistungsbudgets, dagegen gibt es unterschiedliche Verfahren zur Bemessung des Sach- und Personalhaushalts. Beim Personalbemessungskonzept, mit dem der übergrößte Teil der Haushaltsmittel verteilt wird, werden – wie in Hessen und Brandenburg – überwiegend Studierendenzahlen zugrunde gelegt, aber mit dem entscheidenden Unterschied, dass diese nicht mit Kostennormwerten, sondern mit Curricularnormwerten studiengangspezifisch gewichtet werden.

Die starke existenzielle Abhängigkeit von Indikatorwerten bei der Finanzaufweisung in den o.g. drei Ländern macht es erforderlich, dass belastbare Daten als Indikatoren verwendet werden, die leicht zu ermitteln und gut abzugrenzen sind, quantitative Leistungsunterschiede zum Ausdruck bringen und schwer manipulierbar sind. Auffallend ist z. B. die Bedeutung von auf Studierendenzahlen basierten Indikatoren in allen drei Bundesländern, deren Verfahren den Großteil der Budgets bestimmen.

**Abbildung 3.2: Indikatorgestützte Finanzaufweisungsverfahren für Fachhochschulen in 11 Ländern**



### 3.1.2 Leistungsbezug

Um einen Anreiz zu verbesserter Leistung zu setzen, muss ein Modell wesentliche Anteile der Haushaltsmittel über Indikatoren determinieren, die einen eindeutigen Leistungsbezug haben. Eine Hochschule wird unter dieser Voraussetzung für eine im Vergleich mit anderen oder mit Vorperioden schwächere Leistung sanktioniert und für eine verbesserte Leistung belohnt. Ausmaß und Ausrichtung einer solchen Leistungskonkurrenz werden vor allem über die Auswahl und Gewichtung der Indikatoren bestimmt. Hier lassen sich grundsätzlich Leistungs- und Ausstattungsindikatoren unterscheiden. In den Abb. 3.1 und 3.2 sind im leistungsabhängigen Anteil der Finanzaufweisungen nur die entsprechenden Indikatoren mit Leistungsbezug berücksichtigt worden. Wie die dargestellten Ergebnisse in den Abbildungen zeigen, wird damit in den meisten Ländern der größte Teil der indikatorgesteuerten Budgetanteile abgedeckt. Zu unterscheiden sind dabei Output- und Nachfrageindikatoren (siehe Kap. 3.2).

Kennzeichnend für Ausstattungsindikatoren ist, dass sie sich i. w. an personalbezogenen Inputs orientieren und ex-ante gemessen werden. So werden häufig Sollzahlen für das wissenschaftliche Personal oder für Studienplätze bzw. Kapazitäten für eine Folgeperiode zugrunde gelegt. Der Staat finanziert die Hochschulen damit entsprechend ihrer Personalausstattung, so dass das gegebene Personal Lehre und Forschung anbieten kann. Solche Indikatoren haben systemstabilisierende Wirkung, aber eindeutig keinen Leistungsbezug.

Der indikatorgestützte Anteil der jeweiligen Modelle wird in Abbildung 3.1 und Abbildung 3.2 um Ex-Ante-Komponenten bereinigt; damit zeigt sich die Größenordnung der jeweiligen leistungsabhängigen Budgetanteile. In Rheinland-Pfalz werden nach dieser Definition die Hochschulhaushalte zu 95% leistungsabhängig bemessen. In Brandenburg spielen Ausstattungskennzahlen eine Rolle, so dass nicht 95%, was dem formelgebundenen Anteil insgesamt entspräche, sondern „nur“ 70% der Budgets (an Universitäten – an Fachhochschulen gilt ein Wert von ca. 84%) leistungsabhängig sind. Die "Bereinigung" hat vor allem Konsequenzen für das hessische Modell, dessen leistungsabhängiger Anteil von 95% (Indikatorsteuerung insgesamt) auf 15% absinkt, wenn der Ex-ante-Charakter der Studierendenzahlen, nach denen 80% des Budgets bemessen werden, den Ausschlag gibt. Wenn allerdings ins Kalkül gezogen wird, dass sich die Sollzahlen doch deutlich an den Istzahlen des Vorjahres orientieren sollen, könnte man auch in dieser Verfahrenskomponente einen etwas indirekteren, aber eben doch vorhandenen Leistungsbezug erkennen, der damit in Hessen wie in Rheinland-Pfalz 95% der Budgetbemessung ausmachte (Vgl. Abb. 3.1).

Der nächsthöchste Leistungsbezug bei der Hochschulfinanzierung ist für die Verfahren in Baden-Württemberg (2003: 28% bzw. 21%), in Niedersachsen nur für die Fachhochschulen (12%), in Thüringen und Berlin (jeweils 10%) feststellbar.

### 3.1.3 Maximales Veränderungspotential

Das maximale Veränderungspotential in den Hochschulbudgets eines Landes wird zunächst durch die Größenordnung des Leistungsbezugs, wie in Kap. 3.1.2 dargestellt, bedingt. So geht die Einführung eines Finanzzuweisungsverfahrens mit einem hohen indikatorgestützten Budgetanteil, der vor allem über ex-post ermittelte Leistungswerte bestimmt wird, mit einem hohen finanziellen Risiko für die Hochschulen einher. Eine relative Verschlechterung der Leistungswerte in einem Jahr zieht sehr direkt negative finanzielle Konsequenzen für das Folgejahr nach sich.

Um extreme positive und negative Schwankungen in den Indikatorwerten abzufedern, werden häufig Indikatoren verwendet, die aus einem Durchschnitt der erbrachten Leistungen über mehrere Jahre gebildet werden. Ein alternatives Instrument zur Vermeidung zu starker Schwankungseffekte bietet die Kappungsgrenze, die prozentuale Gewinne oder Verluste reguliert. Eine Kappungsgrenze von 5% bedeutet z. B., dass die Veränderungen von Budgets oder Teilbudgets nur maximal 5% betragen können, auch wenn das aufgrund einer Formel berechnete Haushaltsvolumen um 25% oder mehr vom Wert des Bezugsjahres abweicht.

Auf der einen Seite kann die Verwendung einer Kappungsgrenze bei einer leistungsorientierten Mittelzuweisung als Widerspruch beurteilt werden, denn sie lässt das aufgrund von Leistungen ermittelte Verteilungsergebnis nicht budgetwirksam werden. Mit einer gegen 0% tendierenden Kappungsgrenze wäre die Mittelzuweisung leistungsunabhängig. Auf der anderen Seite verwendet die Mehrheit der hier betrachteten Verfahren dieses Instrument, für dessen Einsatz zwei Gründe sprechen:

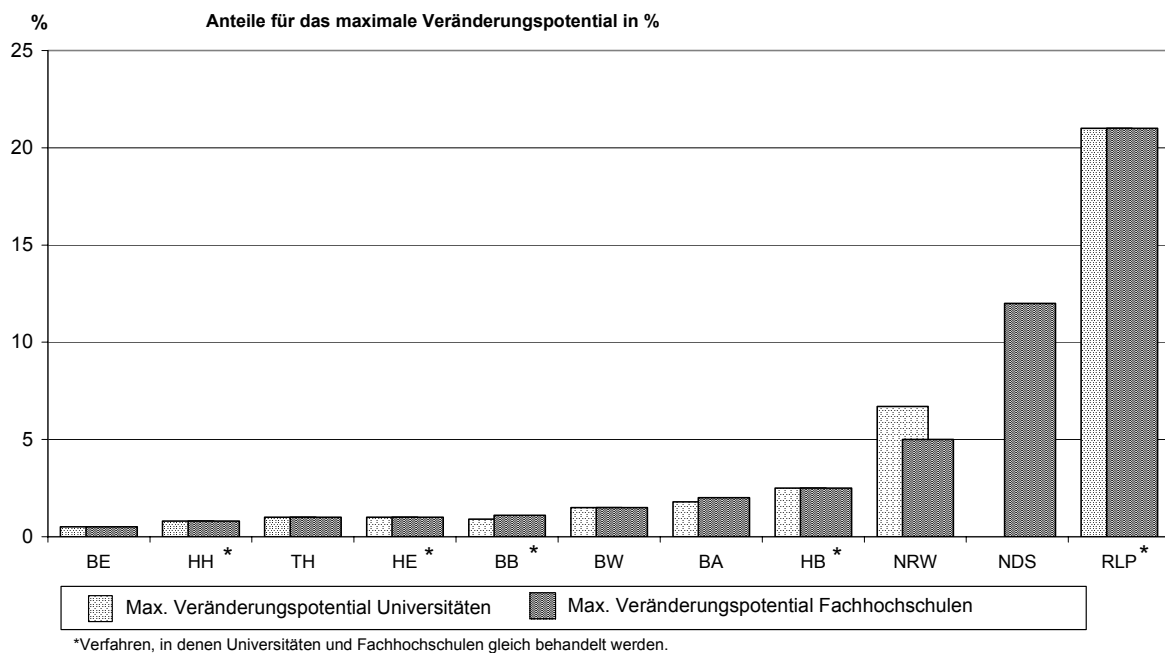
- Die Kappungsgrenze übernimmt die Funktion eines **Sicherheitsventils**. Sie wird so hoch angesetzt wie die als maximal „zutraglich“ erachteten Verluste oder Gewinne. Falls ein unerwarteter bzw. von der Hochschule nicht selbst verschuldeter Leistungseinbruch stattfindet, wird dieser durch die Kappungsgrenze abgefedert und der Bestand der Hochschulen geschützt. Dadurch verliert das Verfahren nicht sofort seine Funktionsfähigkeit aufgrund eines punktuellen Geschehens. Vielmehr signalisiert es durch rechnerische Überschreitung der Kappungsgrenze ein Problem, dem nicht durch weitere Absenkung des Budgets begegnet werden soll.
- Für die aktuelle Situation in Deutschland zumindest ebenso relevant ist die Verwendung einer Kappungsgrenze als **Implementationsstrategie**. Die bemessene Budgethöhe kommt in den ersten Jahren nach Einführung des Verfahrens nicht zum Tragen, um eine mögliche Anpassung der Hochschulen an das neue Verfahren zu ermöglichen.

Die Länder Bayern, Bremen und Nordrhein-Westfalen verzichten auf Kappungsgrenzen; hierbei handelt es sich ausnahmslos um Länder, die einen relativ kleinen Teil der Budgets indikatorgestützt ver-

teilen. Aber auch im niedersächsischen Fachhochschulsektor verzichtet man auf eine Kappungsgrenze; damit liegt das Veränderungspotential in diesem Verfahren vergleichsweise hoch bei 12%. Die Kappungsgrenze in Rheinland-Pfalz liegt mit insgesamt 21% noch über diesem Wert, und das in einem Verfahren, in dem 95% der Mittel indikatorgesteuert sind. Die Erfahrungen mit dem rheinland-pfälzischen Verfahren zeigen allerdings, dass es von seinen Verteilungswirkungen her so austariert ist, dass bisher nur marginale Budgetveränderungen von Jahr zu Jahr festzustellen sind.

Die effektiven, d. h. auf die Hochschulbudgets insgesamt bezogenen, Kappungsgrenzen in den anderen sechs hier betrachteten Ländern liegen zwischen 0,5% und 1,5%. Diese effektiven Kappungsgrenzen stellen gleichsam das maximale Veränderungspotential gegenüber den jeweiligen Vorjahreshaushalten dar, wie in Abbildung 3.3 zu erkennen ist.

**Abbildung 3.3: Indikatorgestützte Finanzausweisungsverfahren für Universitäten und Fachhochschulen in 11 Ländern**



Eine Rangliste der Finanzausweisungsverfahren nach dem Kriterium des maximal möglichen Veränderungspotentials aufgrund leistungsorientierter Mittelzuweisung und unter Berücksichtigung der Kappungsgrenzen stellt die bisherigen Bewertungen tendenziell auf den Kopf. Hochschulen in Ländern mit einem relativ kleinen leistungsabhängigen Budgetanteil wie die in Nordrhein-Westfalen, Bremen und Bayern haben tendenziell etwas höhere „Gewinnchancen“ und „Verlustrisiken“ als die in Ländern mit wesentlich höheren leistungsabhängigen Budgetanteilen wie Hessen und Brandenburg. Die beiden letztgenannten Länder zählen zu denjenigen, die die Kappungsgrenze in ihrer Funktion als Implementationshilfe verwenden. Während sie einerseits einen hohen Leistungsbezug in ihren Mittelverteilungsverfahren verwirklicht haben, grenzen sie andererseits seine finanziellen Auswirkungen deutlich ein. In Rheinland-Pfalz dient die Kappungsgrenze viel eher als Sicherheitsventil, denn die bisherigen Materialien zu verfahrensbedingten Umverteilungseffekten zeigen Ab- und Zuschläge in sehr geringer Höhe. Eine deutliche Ausnahme stellt das niedersächsische Verfahren dar. Ca. 12% der Mittel für die niedersächsischen Fachhochschulen werden auf der Basis von Indikatoren leistungsorientiert verteilt; ohne Kappungsgrenze bleibt das Veränderungspotential in der Größenordnung bestehen.

Beim Vergleich der effektiven Kappungsgrenzen ist allerdings Folgendes zu beachten: die Wahrscheinlichkeit, bei einem Indikatormodell, das sich auf 5% der Mittel bezieht, den maximalen Verlust von 5% zu erleiden, ist sehr viel geringer, als bei einem Indikatormodell, das 95% der Mittel umfasst, an eine Kappungsgrenze von 5% zu stoßen. Der maximal mögliche Verlust von 5% ist im ersten Fall nur dann denkbar, wenn alle Leistungsindikatoren einen Wert von 0% aufweisen, da sie ja insgesamt

einen indikatorgestützten Anteil von 5% ausmachen. Bei gleichem maximal *möglichen Verlust* – hier aufgrund einer Kappungsgrenze – ist der *zu erwartende Verlust* einer Hochschule mit unterdurchschnittlichen Leistungen im zweiten Fall deutlich größer als im ersten, da Veränderungen in den Leistungsdaten in Höhe von 5% ausreichen, um einen entsprechenden Effekt zu erzielen. Somit ist davon auszugehen, dass die Kappungsgrenzen in Hessen und Brandenburg viel eher zum Tragen kommen als die in den restlichen Modellen.

Die Kombination von hohen indikatorgestützten bzw. leistungsabhängigen Budgetanteilen einerseits und engen Kappungsgrenzen andererseits kann als zukunftsweisend bewertet werden. Diese Konstellation ermöglicht, die Transparenz und Leistungsgerechtigkeit eines Verfahrens zu steigern, ohne zu schnell finanzielle Konsequenzen folgen zu lassen. Damit wird die Fähigkeit der Hochschulen gestärkt, sich mittelfristig an ein solches Verfahren anzupassen.

### 3.2 Art und Anzahl der verwendeten Indikatoren

Ziel dieses Abschnitts ist es, die Verwendung von Indikatoren in den betrachteten Bundesländern unter Steuerungsgesichtspunkten zu diskutieren. Die praktizierten Verfahren aus elf Bundesländern werden für diese Analyse in drei Gruppen eingeteilt:

1. Verfahren *ohne Differenzierung zwischen Hochschularten*: Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen und Rheinland-Pfalz
2. Verfahren für *Universitätssektoren*: Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Nordrhein-Westfalen und Thüringen
3. Verfahren für *Fachhochschulsektoren*: Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen

Diese Gruppierung ist hilfreich, weil die Rahmenbedingungen in den jeweiligen Anwendungsbereichen unterschiedlich sind. Universitäten bieten z. B. im Gegensatz zu Fachhochschulen Promotions- und Habilitationsmöglichkeiten an und sind insgesamt wesentlich forschungsintensiver als Fachhochschulen. Im Gegensatz dazu haben Fachhochschulen i.d.R. kürzere, stärker strukturierte Studiengänge mit höheren Erfolgsquoten. Die Architekten eines indikatorgestützten Finanzzuweisungsmodells stehen immer vor der wichtigen Entscheidung, ob sie einen Leistungswettbewerb nur innerhalb der Hochschulen einer Art oder auch zwischen den Hochschularten initiieren wollen oder nicht. Davon hängt auch die Sinnhaftigkeit der Verwendung hochschulartspezifischer Indikatoren ab.

In Kap. 3.2.1 werden jene vier spezifische Aufgabenbereiche von Hochschulen unterschieden, deren Leistungen durch Indikatoren repräsentiert werden sollen: **Lehre**, **Forschung**, **Gleichstellung** und **Internationalisierung**. Während Lehre und Forschung von jeher die primären Aufgabenbereiche darstellen, werden mittlerweile auch der Gleichstellungsauftrag und die Internationalisierung wie selbstverständlich in den Hochschulgesetzen als zusätzliche Aufgaben formuliert. Weitere Aufgabenbereiche von Hochschulen lassen sich aus den Hochschulgesetzen ableiten, sie können jedoch hier vernachlässigt werden, weil sie in den verwendeten Modellen bislang nicht indiktorisiert werden. Um alle in den derzeit verwendeten Mittelverteilungsverfahren verwendeten Indikatoren zu erfassen, wurde zusätzlich eine fünfte Kategorie gebildet, die aufgabenunspezifische Indikatoren umfasst.

Indikatoren werden in Finanzierungsmodellen vor allem eingesetzt, um Aufgabenumfang und Leistungen von Hochschulen zu messen und diese entsprechend zu finanzieren. Über die letzten 10 Jahre wurde immer wieder der Versuch unternommen, sowohl bei Modellkonstruktionen als auch bei Modellbeschreibungen Begriffe einzuführen, die auf den jeweiligen Zweck des Einsatzes von bestimmten Indikatoren hinweisen. So sind folgende Begriffspaare häufig anzutreffen:

- Volumen vs. Leistung<sup>106</sup>
- Volumen vs. Anreiz<sup>107</sup>
- Aufgaben vs. Leistung<sup>108</sup>
- Belastung vs. Leistung<sup>109</sup>

Diese Begriffspaare deuten darauf hin, dass den eingesetzten Indikatoren unterschiedliche Steuerungsabsichten zugrunde liegen:

- Den Kategorien "Anreiz" und "Leistung" kann man Indikatoren zuordnen, deren **Steuerungsziel** es ist, Verhaltensänderungen zu bewirken. Ihr Zweck besteht im Wesentlichen darin, die Verfolgung spezifischer hochschulpolitischer Ziele zu belohnen.
- Die Begriffe "Volumen", "Belastung" oder "Aufgaben" betonen, dass der quantitativen Wahrnehmung der Aufgaben der Hochschulen Rechnung getragen wird. Spezifische hochschulpolitische Ziele werden nicht prämiert, die Indikatoren dienen im Wesentlichen der **Erklärung** der Budgets. Sie sollen die Mittelzuweisung transparent und nachvollziehbar machen.

Ein Problem, das auch dieses alternative Differenzierungsschema nicht widerspruchsfrei lösen kann, ist, dass der Einsatz eines bestimmten Indikators aus verschiedenen politischen Absichten erfolgen kann. Die Zahl der Studierenden mag primär als Belastungsindikator angesehen werden, der lediglich wegen der Transparenz der Aufgabenerfüllung eingesetzt wird. Sein Einsatz könnte jedoch auch eine Funktion als Anreizindikator haben, der eine Leistungskonkurrenz zwischen den Hochschulen um die Studierenden fördern soll.

### 3.2.1 Überblick der Indikatoren nach Aufgabenbereichen

Alle siebzehn betrachteten Verfahren würdigen **Lehrleistungen** mit zwischen zwei und vier Indikatoren und **Forschungsleistungen** mit zwischen eins und fünf Indikatoren (Tabelle 3.1). Es gibt kein Verfahren, das nicht Indikatoren für beide Primäraufgaben enthält. Eine andere Frage ist, in welchem Umfang Lehr- und Forschungsindikatoren insgesamt zur Bemessung des Gesamtbudgets beitragen: Lehrindikatoren dominieren in allen Verfahren; nur in einem Fall sind die Anteile zwischen Forschung und Lehre gleich groß, und zwar im Universitätssektor in Berlin. In den für den Fachhochschulbereich exklusivisierten Verfahren überwiegt der lehrleistungsbezogene Anteil mit einem Wert von in der Regel über 70%.

Die Hälfte der Verfahren verwendet einen aufgabenunspezifischen Indikator, i. d. R. die Zahl der Stellen für wissenschaftliches Personal, dessen Anteil an der Formel zwischen 15% und 35% liegt. Personalstellen zählen zu den wesentlichen Kosten einer Hochschule und der Zweck des Einsatzes dieses Indikators kann darin gesehen werden, diesen Kosten Rechnung zu tragen. So übt der Indikator eine stabilisierende Funktion in Verfahren aus, die ansonsten einen hohen Wert auf erbrachte Leistung legen.

Aus der Leistungsperspektive ist dennoch zu betonen, dass der Indikator „Stellen für wissenschaftliches Personal“ für Ressourcenverbrauch und nicht für Leistung steht. Der durch ihn begründete Teil des Budgets wird nicht durch Leistungen gerechtfertigt, sondern allein durch sich selbst; wie viele Wissenschaftlerstellen eine Hochschule, gemessen an ihren Leistungen, eigentlich „verdient“, bleibt offen. Entsprechend gehen von einem solchen Indikator keine Leistungsanreize aus, sondern allenfalls Anreize, den Bestand an Wissenschaftlerstellen auszuweiten.

---

<sup>106</sup> Vgl. Ziegele (1996).

<sup>107</sup> Vgl. 2.2.1 zum Finanzzuweisungsverfahren aus Baden-Württemberg.

<sup>108</sup> Vgl. Ziegele (2001a: 189-206).

<sup>109</sup> Vgl. Bensel ; Weiler (2000).

Zwei andere Aufgabenbereiche werden in Tabelle 3.1 ausgewiesen: Gleichstellung und Internationalisierung. Die vorfindbaren Werte für **Gleichstellung** zwischen 1,6% (Hessen) und 12% (Baden-Württemberg) lassen auf den ersten Blick auf unterschiedliche politische Prioritäten in den Ländern schließen. In Hamburg können Gleichstellungsindikatoren sogar mehr als 60% der indikatorgestützten Mittel einer Hochschule ausmachen. Allerdings darf bei der Betrachtung der aufgabenspezifischen Indikatoranteile die Größe des indikatorgestützten Anteils im Budget insgesamt nicht außer acht gelassen werden (ebenfalls in Tabelle 3.1 angegeben). Dadurch relativieren sich die genannten Unterschiede erheblich. In den meisten Verfahren werden effektiv zwischen 1% und 2% der Mittel nach Indikatoren verteilt, die die Erfüllung des Gleichstellungsauftrages anzeigen. In Berlin und Bayern werden geringere Budgetanteile unter diesem Aspekt zugewiesen.

**Gleichstellung** wird in nahezu allen Verfahren berücksichtigt (Ausnahme Rheinland-Pfalz). Im Falle von Thüringen ist der Gleichstellungsauftrag nicht im so genannten "Basishaushalt", aber als Erfolgsfaktor berücksichtigt. Die in diesem Kontext verwendeten Indikatoren beziehen sich entweder auf Quoten (z.B. Professorinnen/ProfessorInnen insgesamt; Absolventinnen/AbsolventInnen insgesamt) oder auf Veränderungen gegenüber vergangenen Werten (z.B. Erhöhung des Frauenanteils in den Naturwissenschaften). Nur in Brandenburg und Hessen werden absolute Indikatoren für diesen Aufgabenbereich verwendet.

Relative Indikatoren bringen immer das Problem mit sich, dass sie Größenunterschiede ausblenden. Die Einstellung einer zusätzlichen Professorin in einer kleinen Hochschule hat einen größeren finanziellen Wert als die Einstellung einer Professorin in einer großen Hochschule, weil sie aufgrund der insgesamt geringeren Zahl von ProfessorInnen die Quote stärker beeinflusst. Für diesen Aufgabenbereich wäre es jedoch plausibel zu argumentieren, dass das Ziel nicht darin besteht, die Steigerung der Zahl von Frauen in der Wissenschaft per se voranzutreiben, sondern die Erzielung eines günstigeren Verhältnisses von Frauen zu Männern (z.B. 50/50).<sup>110</sup>

Indikatoren für **Internationalisierung** gibt es in sieben der sechzehn betrachteten Verfahren. Ziel ist dabei, die Öffnung der Hochschulen für ausländische Studierende und Wissenschaftler zu fördern. Sechs der Modelle verwenden Indikatoren für Internationalisierung mit Bezug zur Lehre. In Bayern und in Berlin wird der Forschungsbereich exklusiv mit einem Indikator für die Zahl der Humboldt-Stipendiaten berücksichtigt. Für die Berliner Fachhochschulen wird im Forschungsbereich die Zahl der internationalen Kooperationsprojekte je Hochschullehrer gezählt.

Mit Bezug zur Lehre verwendet man in Berlin Quoten und in Baden-Württemberg eine Veränderungsrate (Veränderung der Zahl der ausländischen Studierenden) als Indikatoren für Internationalisierung. In Hessen und Brandenburg wird hingegen die absolute Zahl der ausländischen Studierenden berücksichtigt. Die Streuung zwischen absoluten und relativen Indikatoren könnte ihre Ursache in regionalen Schwerpunktsetzungen haben. Soll die Relation zwischen ausländischen und inländischen Studierenden bzw. Wissenschaftlern verbessert werden oder ist jede Erhöhung der absoluten Zahl der Bildungsausländer an Hochschulen positiv zu werten? Der Einsatz des Indikators "Anzahl der Humboldt-Stipendiaten" ist sicherlich nicht in allen Ländern sinnvoll, sondern nur dort, wo die Gesamtzahl der Humboldt-Stipendiaten relativ hoch ist – z.B. in Berlin und Bayern.<sup>111</sup> Auch ist zu hinterfragen, inwieweit die Entscheidung eines Gastwissenschaftlers zum Aufenthalt an einer deutschen Universität kurz- bis mittelfristig beeinflussbar ist. Wenn dies nicht so ist, wäre der zu erwartende Steuerungseffekt gering.

---

<sup>110</sup> In Baden-Württemberg und Niedersachsen werden die Gleichstellungsindikatoren außer Kraft gesetzt, wenn der Frauenanteil 50% erreicht.

<sup>111</sup> Zwischen 1998 und 2002 gab es insgesamt 4.713 Forschungsaufenthalte und die Hälfte davon entfielen auf 21 Universitäten in Deutschland. Siehe: Alexander-von-Humboldt Stiftung: Zur Verteilung der AVH-Gastwissenschaftler auf deutsche Forschungseinrichtungen, April 2003. Online unter: [http://www.humboldt-foundation.de/de/aktuelles/doc/ranking\\_2003.pdf](http://www.humboldt-foundation.de/de/aktuelles/doc/ranking_2003.pdf)

Tabelle 3.1: Anteil an indikatorgestützten Mitteln und Zahl der Indikatoren nach Leistungsbereich

Bundesland	Indikatorgestützter Anteil	Aufgabenbereich												Insgesamt			
		Lehre			Forschung			Gleichstellung			Internationalisierung				Aufgabenspezifika (z.B. Wissenschaftlerstellen)		
	%	Indikatorenzahl	%	Indikatorenzahl	%	Indikatorenzahl	%	Indikatorenzahl	%	Indikatorenzahl	%	Indikatorenzahl	%	Indikatorenzahl	%	Indikatorenzahl	
<b>1. Modelle ohne Differenzierung zwischen Hochschulsektoren</b>																	
Brandenburg	95%	2	8%	2	2%	1	2%	1	26%	1	26%	1	100%	7	100%	7	
Bremen	5%	2-4	k.A.	1-3	k.A.	0-2	k.A.	0-2	-	-	-	-	100%	6	100%	6	
Hamburg	4,2%	2-3	10-60%	1-2	10-60%	1-3	-	-	-	-	-	-	100%	6	100%	6	
Hessen	ca. 95%	3	11%	5	2%	6	k.A.	1	-	-	-	-	100%	14	100%	14	
Rheinland-Pfalz (MBM)	6,3%	2	35%	3	-	Sonderregelung	-	-	20%	2	20%	2	100%	7	100%	7	
Rheinland-Pfalz (PBK)	89%	4	k.A.	4	k.A.	-	k.A.	2	-	-	-	-	100%	10	100%	10	
<b>2. Universitätssektoren</b>																	
Baden-Württemberg	21%	4	39%	4	12%	4	4%	1	-	-	-	-	100%	13	100%	13	
Bayern*	2,4%	3	25%	2	5%	3	2%	1	25%	2	25%	2	100%	11	100%	11	
Berlin	10%	3	43%	2	5%	4	9%	2	-	-	-	-	100%	11	100%	11	
Nordrhein-Westfalen	8,4%	2	25%	2	-	Sonderregelung	-	-	20%	1	20%	1	100%	5	100%	5	
Thüringen (Basishaushalt)	15%	3	25%	2	-	-	-	-	35%	1	35%	1	100%	6	100%	6	
<b>3. Fachhochschulsektoren</b>																	
Baden-Württemberg	28%	4	Sonderregelung	2	12%	2	6%	1	-	-	-	-	100%	7	100%	7	
Bayern	0,6%	2	10%	1	5%	2	-	-	15%	1	15%	1	100%	6	100%	6	
Berlin	10%	3	12%	2	5%	3	8%	2	-	-	-	-	100%	10	100%	10	
Nordrhein-Westfalen	5,9%	2	15%	1	-	Sonderregelung	-	-	15%	1	15%	1	100%	4	100%	4	
Niedersachsen	30%	3	0%	-	-	Sonderregelung	-	-	-	-	-	-	100%	3	100%	3	
Thüringen (Basishaushalt)	15%	3	15%	1	-	-	-	-	35%	1	35%	1	100%	5	100%	5	

\*) Das zusätzliche "Etatbedarfsmodell" für die Universitätsbibliotheken ist allein im "Indikatorgestützten Anteil insgesamt" berücksichtigt.

### 3.2.2 Indikatoren für den Aufgabenbereich Lehre

Vor allem für den Bereich der Lehre erhofft sich die Wissenschaftspolitik eine positive Anreizwirkung von indikatorgestützten Finanzzuweisungsverfahren. Zentrale Themen sind zurzeit z. B. die Verkürzung der Studiendauern und die Erhöhung der Studieneffizienz auch durch stärkere Orientierung der Hochschulen an den Ausbildungsbedarfen der Studierenden. Insofern sollen die lehrbezogenen Indikatoren, von denen eine entsprechende Steuerungswirkung ausgehen soll, im Folgenden näher betrachtet werden.

**Tabelle 3.2: Indikatoren für den Aufgabenbereich Lehre – Verfahren ohne Differenzierung nach Hochschulart**

Bundesland	Anteil lehrbezogener Indikatoren insgesamt...		Indikatoren	Anteil einzelner lehrbezogener Indikatoren...		angebotsorientiert (ex-ante)	Leistungsorientiert (ex-post)	
	...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		outputorientiert	nachfrageorientiert
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Modelle ohne Differenzierung zwischen Hochschulsektoren</b>								
Brandenburg	62%	58,9%	RSZ-Studierende	86%	50,7%			♀
			Absolventen	14%	8,2%	☐		
Bremen	nach Wahl	k.A.	RSZ-Studierende / alle Studierende	k.A.	-		☐	
			Absolventen	k.A.	-		☐	
			Weitere Indikatoren nach Wahl	k.A.	-			
Hamburg	30-80%	1,3-3,4%	RSZ-Studierende	k.A.	-			♀
			Absolventen	k.A.	-		☐	
			RSZ-Studierende/ alle Studierende	k.A.	-		☐	
Hessen	87%	69,6%	RSZ-Studierende (Soll-Zahlen)	80%	55,7%			♀
			Absolventen	k.A.	-		☐	
			Absolventen in RSZ+2 Semester	k.A.	-		☐	
Rheinland-Pfalz (MBM)	45%	2,8%	Absolventen	86%	2,4%		☐	
			RSZ-Studierende	14%	0,4%			♀
Rheinland-Pfalz (PBK)	>90%	c. 80%	RSZ-Studierende	ca.95%	76,0%			♀
			Modellversuch/Pilotprojekt*	k.A.	-			
			Prüfungen	k.A.	-		☐	
			Weiterbildungseinnahmen	k.A.	-			♀

\*) nicht zuzuordnen

In den Tabellen 3.2, 3.3 und 3.4 werden alle lehrbezogenen Indikatoren sortiert nach Ländern ausgewiesen. Es entsteht eine dreifache Untergliederung dadurch, dass die Verfahren in fünf Ländern hochschulartunspezifisch sind, in den anderen dagegen differenzierte Verfahren für Universitäten und Fachhochschulen wirksam sind.

In Spalte 2 der genannten Tabellen wird die Gewichtung der lehrbezogenen Indikatoren innerhalb des jeweiligen formelgebundenen Verfahrens und in Spalte 3 in Bezug auf das Gesamtbudget dargestellt. Um sich den Unterschied zu vergegenwärtigen, sei exemplarisch auf die Verfahren Brandenburgs und Nordrhein-Westfalens hingewiesen. Das Gewicht der lehrbezogenen Indikatoren innerhalb der Formel



ist mit 62% bzw. 55% auf ähnlichem Niveau. Aufgrund des Umfangs der indikatorabhängigen Budgetanteile (vgl. Tabelle 3.1) sind die Gewichte lehrbezogener Indikatoren in beiden Ländern in Bezug auf die Haushalte der Hochschulen insgesamt aber höchst unterschiedlich. In Brandenburg werden ca. 59% der Haushaltsmittel nach zwei Lehrindikatoren – Studierenden- und Absolventenzahlen – verteilt, in Nordrhein-Westfalen dagegen nur knapp 5%.

**Tabelle 3.3: Indikatoren für Aufgabenbereich Lehre – Verfahren der Universitätssektoren**

Bundesland	Anteil lehrbezogener Indikatoren insgesamt...		Indikatoren	Anteil einzelner lehrbezogener Indikatoren...		angebotsorientiert (ex-ante)	Leistungsorientiert (ex-post)	
	...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		outputorientiert	nachfrageorientiert
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>2. Universitätssektoren</b>								
Baden-Württemberg	45%	9,5%	Studierende im 1. – 10. Semester	33%	3,1%			♀
			Absolventen	33%	3,1%	☐		
			"Drop-out-Quote" im Hauptstudium ( <i>Veränderung</i> )	17%	1,6%	☐		
			Verringerung der Zahl der Langzeitstudierenden ( <i>Veränderung</i> )	17%	1,6%	☐		
Bayern*	43%	0,8%	RSZ-Studierende	47%	0,4%			♀
			(Absolventen <sup>2</sup> ) / RSZ-Studierende	12%	0,1%	☐		
			Absolventen, abnehmend gewichtet nach der Studiendauer	42%	0,3%	☐		
Berlin	43%	4,3%	RSZ-Studierende / Studienplätze	11%	0,5%			♀
			Absolventen / Studierende im Jahrgang	56%	2,4%	☐		
			Absolventen RSZ + 2 / alle Absolventen	33%	1,4%	☐		
Nordrhein-Westfalen	55%	4,6%	Absolventen , abnehmend gewichtet nach der Studiendauer	64%	3,0%	☐		
			Studierende bis zum 4. Fachsemester	36%	1,7%			♀
Thüringen (Basishaushalt)	40%	6,0%	Absolventen	50%	3,0%	☐		♀
			RSZ-Studierende	38%	2,3%			♀
			Anteil postgradualer bzw. sich weiterbildender Studierender	12%	0,7%			♀

\*) ohne "Etatbedarfsmodell" für die Universitätsbibliotheken

Darüber hinaus geben die Tabellen Auskunft über die Gewichtung der einzelnen Indikatoren (Spalten 5 und 6). Auch hier ist eine wichtige Differenzierung zu beachten; zunächst wird in Spalte 5 die Gewichtung innerhalb des Aufgabenbereichs Lehre wiedergegeben. Im Beispiel Brandenburgs wird im Wirkungsbereich der lehrbezogenen Indikatoren 86% der Mittel über Studierendenzahlen (in der Regelstudienzeit) gesteuert und 14% über Absolventenzahlen. Die Steuerungsrelevanz für den gesamten Haushalt ergibt sich erst aus Spalte 6: in Brandenburg werden demnach ca. 51% der gesamten Haushaltsmittel über die Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit zugewiesen (ermittelt durch Prozentuierung von Spalte 5 auf Spalte 3).

In den Spalten 7 bis 9 der Tabellen 3.2 bis 3.4 wird die Steuerungswirkung der einzelnen Indikatoren kategorisiert: welche Indikatoren sind nur angebotsorientiert und von welchen gehen Leistungsanreize aus? Leistungsindikatoren werden im Hinblick auf ihre output- oder nachfrageorientierte Steuerungswirkung unterschieden.

Im Folgenden soll i. w. zwei Fragen nachgegangen werden:

- Welche Indikatoren werden zur quantitativen Bewertung der Lehrleistung herangezogen und welche Steuerungswirkung haben sie?
- Welche quantitative Relevanz haben die einzelnen Indikatoren innerhalb der lehrbezogenen Formelsegmente und bezogen auf die Budgetgestaltung insgesamt?

### ***Wahl der Indikatoren und Steuerungswirkung***

Nahezu sämtliche Verfahren enthalten als Lehrindikatoren die Zahl der Absolventen und die Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit. Damit richtet sich die Mittelverteilung teils an einer Outputgröße – Absolventenzahlen – und teils an einer Nachfragegröße – Studierendenzahlen – aus. Beide Indikatoren haben für sich allein Vor- und Nachteile, was die Kombination in fast allen Fällen erklärt.

Die absolute **Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit** ist leicht zu ermitteln und drückt eine unumstrittene Größe im Hochschulbereich aus. Zum einen wird mit diesem Indikator eine Ressourcenbelastung ausgedrückt, die über eine entsprechende Mittelverteilung honoriert werden soll. Unter Steuerungsgesichtspunkten kann sie zum anderen aber auch als Nachfragegröße aufgefasst werden: Studierende wählen ihre Hochschule auch – obzwar noch in begrenztem Maße<sup>112</sup> – unter dem Aspekt der Qualität des Ausbildungsangebots aus. Der Leistungsanreiz für die Hochschulen besteht darin, ihre Lehrqualität zu steigern, bei entsprechenden Rankings gut abzuschneiden und aufgrund einer guten bzw. verbesserten Reputation mehr Studienbewerber zu attrahieren.

Problematisch im Hinblick auf die Wirksamkeit einer derartigen Nachfragesteuerung sind die Rahmenbedingungen im bestehenden Zulassungswesen. Zulassungsbeschränkungen und die Fixierung der Zahl von Studienplätzen seitens der Wissenschaftsressorts engen die Reaktionsmöglichkeiten der Hochschulen auf den Anreiz, durch Qualitätssteigerung mehr Studierende an sich zu binden, stark ein. Von Relevanz ist die schlichte Tatsache, wie groß der Anteil an nicht zulassungsbeschränkten Studiengängen und –plätzen an einer Hochschule ist. Dadurch sind die Wettbewerbsbedingungen verzerrt. Reaktionsmöglichkeiten bestehen mittel- bis langfristig nur durch Umschichtung von Studienangeboten. Dies kann zwar auch ein wichtiges Ziel sein, die Reaktionszeiten sind jedoch sehr lang im Verhältnis zu den Wirkungen eines stark auf studentische Nachfrage orientierten Verfahrens.

Ein Nachteil dieses Indikators könnte im Anreiz zur Erhöhung der Zahl der Studierenden durch eine Verschlechterung der Betreuungsverhältnisse und damit möglicherweise auch durch eine Verlängerung der durchschnittlichen Studienzeit gesehen werden. Letzterem wirkt zumindest die Eingrenzung der Zahl der Studierenden auf diejenigen entgegen, die noch in der Regelstudienzeit sind.

---

<sup>112</sup> Vgl. Lewin u.a. (2001) Kap. 5

Tabelle 3.4: Indikatoren für Aufgabenbereich Lehre – Verfahren der Fachhochschulsektoren

Bundesland	Anteil lehrbezogener Indikatoren insgesamt...		Indikatoren	Anteil einzelner lehrbezogener Indikatoren...		angebotsorientiert (ex-ante)	Leistungsorientiert (ex-post)	
	...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		outputorientiert	nachfrageorientiert
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>3. Fachhochschulsektoren</b>								
Baden-Württemberg	82%	23,0%	Studierende im letzten Studienjahr	30%	6,9%		☹	
			Absolventen	30%	6,9%		☹	
			Drop-out-Quote ( <i>Veränderung</i> )	20%	4,6%		☹	
			Zahl von Studierenden jenseits der RSZ ( <i>Veränderung</i> )	20%	4,6%		☹	
Bayern	70%	0,4%	RSZ-Studierende	43%	0,2%			☹
			Absolventen, abnehmend gewichtet nach der Studiendauer	57%	0,2%		☹	
Berlin	75%	7,5%	Studierende RSZ / Studienplätze	11%	0,8%			☹
			Absolventen / Studierende im Jahrgang	56%	4,2%		☹	
			Absolventen RSZ + 2 / alle Absolventen	33%	2,5%		☹	
Nordrhein-Westfalen	70%	4,1%	Absolventen, abnehmend gewichtet nach der Studiendauer	64%	2,6%		☹	
			Studierende bis zum 4. Fachsemester	36%	1,5%			☹
Niedersachsen	100%	30,0%	Aufnahmekapazität	60%	18,0%	■		
			RSZ-Studierende	20%	6,0%			☹
			Absolventen	20%	6,0%		☹	
Thüringen (Basishaushalt)	50%	7,5%	Absolventen	60%	4,5%		☹	
			RSZ-Studierende	30%	2,3%			☹
			Anteil postgradualer bzw. sich weiterbildender Studierender	10%	0,8%			☹

Unter den betrachteten Verfahren gibt es keines, das nicht eine entsprechende zeitliche Eingrenzung vornimmt. Im Universitätssektor Baden-Württembergs wird abweichend von der genauen Orientierung an den Regelstudienzeiten eine zeitliche Befristung auf 10 Semester gesetzt.

In Nordrhein-Westfalen werden nur die Studierenden im ersten bis vierten Semester in der Formel berücksichtigt. Dieser Indikator hat den Vorteil gegenüber dem oben genannten, dass er Veränderungen in der Nachfrage schneller zum Ausdruck bringt, was den thematisierten Konflikt im Hinblick auf begrenzte Reaktionsmöglichkeiten der Hochschulen u. U. aber noch verschärfen kann.

In Berlin wird nicht die absolute Zahl der Studierenden als Indikator verwendet, sondern eine **Auslastungsquote**, die die Belegung der vorhandenen Studienplätze durch die Studierenden in der Regelstudienzeit indiziert. Diesem Verfahrenselement liegt offensichtlich die Absicht zugrunde, die bereitgestellten Studienplätze möglichst erschöpfend zu belegen. Die Steuerungswirkung dürfte sich kaum von der eines auf absoluten Studierendenzahlen basierenden Indikators unterscheiden.

Bei der Wahl von Lehrindikatoren stützen sich alle untersuchten Verfahren auch auf die Zahl der **Absolventen**, eine Outputgröße. Das mit diesem Indikator verbundene Steuerungsziel besteht darin, die

Studierenden häufiger zum Erfolg, d. h. zu einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss zu führen. Wie OECD-Vergleichsdaten zeigen, ist der Anteil an Studierenden in Deutschland zu groß, der dieses Ziel nicht erreicht.<sup>113</sup> So überrascht die breite Verwendung dieses Indikators nicht, mit der das Ziel verbunden ist, den Studienerfolg zu erhöhen.

Problematisch ist die Anreizwirkung dieses Indikators auf die Hochschulen, eine Verbesserung ihrer Finanzsituation durch Nivellierung ihres qualitativen Anspruchs zu erreichen. Diesem Problem ist nur durch parallele Evaluation und damit durch permanente Niveauekontrolle zu begegnen.

Die Verwendung von Absolventenzahlen als Lehrindikator stützt sich auf die Annahme, dass die Hochschulen durch Verbesserungen in Lehre und Studienorganisation zu einer deutlichen Erhöhung ihrer Absolventenzahlen dadurch kommen können, dass dies die Erfolgsquote positiv beeinflusst. Ein Problem liegt aber darin, dass solche Veränderungen nur mit großer zeitlicher Verzögerung erwartet werden können, kurzfristige Verhaltensanpassungen also nicht in finanziellen Erfolg der Hochschulen umgesetzt werden können. Dabei muss zusätzlich berücksichtigt werden, dass der Einfluss der Hochschulen auf den Studienerfolg begrenzt ist, dass auch hochschulunabhängige Faktoren einen Studienabbruch begründen können wie Schwierigkeiten in der Studienfinanzierung, negative Arbeitssignale, private Problemen, Krankheit oder auch generell Orientierungslosigkeit. Trotz dieser Bedenken erscheint die Annahme plausibel, dass den Hochschulen mittel- bis langfristig Studienerfolg gestalten können. Wegen der genannten „Verzögerungswirkung“ ist jedoch eine alleinige Berücksichtigung als Lehrindikator nicht zielführend; in der gegenwärtigen Praxis formelgebundener Mittelzuweisung findet man ihn auch nur in Kombination mit anderen Lehrindikatoren, i.d.R. mit der Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit.

Ein weiteres Problem ist darin zu sehen, dass Absolventenzahlen nicht immer die Leistungen derjenigen Hochschule in vollem Umfang repräsentieren, bei der der Abschluss erreicht wird. Durch Hochschulwechsel werden die Teilleistungen derjenigen Hochschulen systematisch unterbewertet, aus denen mehr herausgewechselt wird. Durch die hochschulpolitisch angestrebte Modularisierung und damit noch bessere Transferierbarkeit von Teilleistungen wird sich dieses Problem eher noch verschärfen, da Hochschulwechsel begünstigt wird. Durch Einführung der konsekutiven Studiengänge verschärft sich zusätzlich das Problem unterschiedlich zu bewertender Abschlüsse. Ein perspektivischer Ausweg aus diesem Dilemma könnte darin bestehen, nach Einführung eines auf der Modularisierung aufbauenden Kreditpunktesystems die Kreditpunkte zur Messung der outputbezogenen Hochschulleistung heranzuziehen. Bemessungsgrundlage wäre dann nicht das Endprodukt, der Absolvent, sondern das jeweilige Teilprodukt. Ein Vorteil wäre darin zu sehen, dass sich das angesprochene Problem der zeitlichen Verzögerung relativiert und dass auch Leistungen für künftige Studienabbrecher mitgezählt würden.

Die **absolute Zahl** der Absolventen wird in allen Modellen herangezogen mit Ausnahme Berlins. In Bayern und Nordrhein-Westfalen wird diese Zahl **nach Studiendauer abnehmend gewichtet**. Damit honorieren diese Verfahren insbesondere den zügigen Abschluss eines Studiums. Mit ähnlicher Absicht wird in Hessen eine Prämie für Absolventen gezahlt, die ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit plus zwei Semestern beenden. Die gleiche hochschulpolitische Absicht der Verkürzung der Studiendauern ist erkennbar, wenn relationale Kennzahlen verwendet werden wie

- Absolventenzahlen in Relation zur Zahl der Studierenden im Jahrgang
- Zahl der Absolventen in der Regelstudienzeit (plus 2) in Relation zu Absolventenzahlen insgesamt
- Absolventenzahlen in Relation zur Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit

---

<sup>113</sup> Nach OECD-Zahlen liegt die Abbruchquote bei 30%. Deutschland belegt dabei einen Platz im Mittelfeld der OECD-Mitgliedernationen (OECD [2003]). Nach HIS-Analysen auf der Basis einer alternativen Berechnungsformel liegt die Abbruchquote bei 27% und - ohne Berücksichtigung ausländischer Studierenden – bei 23% (Heublein ; Spangenberg ; Sommer [2003].)

- Studierende in der Regelstudienzeit in Relation zur Studierendenzahl insgesamt.

Positive Studienzeiteffekte werden demnach am häufigsten durch Verwendung von Absolventenzahlen im Zusammenhang mit Bestandszahlen angestrebt. So wird in Bayern z. B. die Relation zwischen Absolventenzahlen und der Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit berücksichtigt. Hierbei wird der Unempfindlichkeit einer Quote gegenüber Größenunterschieden zwischen Hochschulen durch Quadrierung der Zahl der Absolventen begegnet.

In Baden-Württemberg werden zwei Indikatoren für **Veränderungen von Lehrleistungen** im Vergleich zur eigenen vergangenen Leistung verwendet. Sie ergänzen die absoluten Indikatoren, die einen quantitativen Wettbewerb zwischen den Hochschulen bewirken. Durch diese zwei zusätzlichen Indikatoren wird ein Anreiz zur Verbesserung der eigenen Leistung gesetzt. Mit gleich großen Anteilen werden die Hochschulen ermutigt, die Zahl der Studienabbrecher sowie die Zahl der Langzeitstudierenden zu verringern. Die Absicht ist auch hier eine Erhöhung des hochschulischen Outputs bei Verkürzung der Studienzeiten.

### ***Quantitative Relevanz der Indikatoren***

Da die quantitative Bedeutung der indikatorgestützten Budgetanteile in den hier dargestellten Verfahren sehr unterschiedlich ist, sagt ein hohes Indikatorgewicht bezogen auf den auf Lehre ausgerichteten Teil der Formel nur etwas aus über die „Wertschätzung“ dieses Indikators gegenüber anderen, aber nichts in Bezug auf seine Budgetrelevanz.

Betrachtet man zunächst nur die „immanenten“ Gewichte (Tabellen 3.2 bis 3.4, Spalte 5), ist festzustellen, dass Studierendenzahlen dreimal mit einem Gewicht von mindestens 80% (Brandenburg, Rheinland-Pfalz und Hessen) und weitere zweimal mit einem Gewicht von zwischen 40% und 50% (Bayern: Universitäten und Fachhochschulen) in die Formelrechnung eingehen. Absolventenzahlen werden dagegen in sieben Verfahren mit über 40% innerhalb der Lehrindikatoren gewichtet. Dies bezieht sich auf das Mittelbemessungsmodell in Rheinland-Pfalz und auf die Verfahren für Universitäten und Fachhochschulen in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Thüringen. Weitere „gewichtige“ Indikatoren – verwendet im Berliner Verfahren – sind:

- Absolventenzahlen in Relation zur Zahl der Studierenden im Jahrgang (56%)
- Zahl der Absolventen in der Regelstudienzeit (plus 2) in Relation zu Absolventenzahlen insgesamt (33%).

Unter Beachtung der Budgetrelevanz (Tabellen 3.2 bis 3.4, Spalte 6) ergibt sich ein ganz anderes Bild: in drei Verfahren dominiert der Indikator „Studierende in der Regelstudienzeit“ so stark, das die entsprechenden Hochschulbudgets zu mehr als der Hälfte dadurch determiniert werden:

- In Rheinland-Pfalz zu ca. 80%
- in Hessen zu 56% und
- in Brandenburg zu 51%.

Absolventenzahlen beeinflussen die Hochschulbudgets dagegen höchstens zu bis zu 8%. Die Verfahren mit der höchsten Relevanz des Indikators „Absolventen“ sind in abnehmende Rangfolge:

- Brandenburg (Univ. und FH): 8%
- Baden-Württemberg (FH): 7%
- Niedersachsen (FH): 6%
- Thüringen (FH): 5%
- Baden-Württemberg, Thüringen und Nordrhein-Westfalen (Univ.): 3%

- Nordrhein-Westfalen (FH): 3%.

An diese Größenordnungen kommen unter den sonst noch verwendeten Lehrindikatoren nur folgende heran, wobei es sich ausschließlich um Verfahren für Fachhochschulen handelt:

- Studierende im letzten Studienjahr (Baden-Württemberg): 7%
- Drop-out-Quote und die Zahl der Studierenden jenseits der Regelstudienzeit (beides Baden-Württemberg): knapp 5%
- Absolventenzahlen in Relation zur Zahl der Studierenden im Jahrgang (Berlin): 4%
- Zahl der Absolventen in der Regelstudienzeit (plus 2) in Relation zu Absolventenzahlen insgesamt (Berlin): 2,5%.

Daraus ergibt sich eine eindeutige Tendenz zu einer Dominanz der Nachfragesteuerung in den Ländern, die den überwiegenden Teil der Hochschulbudgets über Indikatoren steuern.

### 3.2.3 Indikatoren für den Aufgabenbereich Forschung

Forschung ist neben Lehre die zweite Primäraufgabe der Hochschulen. Hierbei gibt es Unterschiede in der Priorisierung zwischen Universitäten und Fachhochschulen. Diese Unterschiede müssen bei der Auswahl und Gewichtung von Indikatoren für diesen Aufgabenbereich berücksichtigt werden.

Wie im vorangegangenen Abschnitt 3.2.2 werden alle aufgabenspezifischen – hier forschungsbezogenen – Indikatoren sortiert nach Ländern tabellarisch ausgewiesen (Tab. 3.5, 3.6 und 3.7). Die dreifache Untergliederung der Verfahren wird dabei beibehalten. Das niedersächsische Verfahren für den Fachhochschulsektor erscheint nicht in den Tabellen, weil es als einziges Modell Forschungsleistungen nicht explizit berücksichtigt.

In den oben genannten Tabellen wird ausgewiesen, welchen Anteil forschungsbezogene Indikatoren an der gesamten indikatorgestützten Zuweisung (Spalte 2) und welchen Anteil sie in Relation zum gesamten staatlichen Zuschuss haben (Spalte 3). D.h. für Brandenburg beispielsweise, dass 8% des indikatorengestützten Zuweisungsanteils über Forschungsleistung bemessen wird. Da insgesamt 95% des staatlichen Zuschusses von Indikatoren bestimmt werden (siehe Tab 3.1), trägt dieser Aufgabenbereich zu 7,6% des staatlichen Zuschusses bei (siehe Tab 3.5, Spalte 3). Die Gewichtung der einzelnen Indikatoren innerhalb des Aufgabenbereichs Forschung und der Beitrag einzelner Indikatoren zum staatlichen Zuschuss insgesamt sind in den Spalten 5 und 6 zu finden. So bestimmt allein der Indikator *Drittmittel* im Brandenburger Verfahren 5,7% des staatlichen Zuschusses.

In den Spalten 7 bis 9 der Tabelle wird die Steuerungswirkung der einzelnen Indikatoren kategorisiert: welche Indikatoren sind nur angebotsorientiert und von welchen gehen Leistungsanreize aus? Leistungsindikatoren werden im Hinblick auf ihre output- oder nachfrageorientierte Steuerungswirkung unterschieden.

Im Folgenden soll i. w. zwei Fragen nachgegangen werden:

- Welche Indikatoren werden zur quantitativen Bewertung der Forschungsleistung herangezogen und welche Steuerungswirkung haben sie?
- Welche quantitative Relevanz haben die einzelnen Indikatoren innerhalb der forschungsbezogenen Formelsegmente und bezogen auf die Budgetgestaltung insgesamt?

**Tabelle 3.5: Indikatoren für den Aufgabenbereich Forschung – Verfahren ohne Differenzierung nach Hochschulart**

Bundesland	Anteil forschungsbezogener Indikatoren insgesamt...		Indikatoren	Anteil einzelner forschungsbezogener Indikatoren...		angebotsorientiert (ex-ante)	Leistungsorientiert (ex-post)	
	...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		outputorientiert	nachfrageorientiert
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Modelle ohne Differenzierung zwischen Hochschulsektoren</b>								
Brandenburg	8%	7,6%	Drittmittel	75%	5,7%			♀
			Promotionen	25%	1,9%	☐		
Bremen	nach Wahl	k.A.	Drittmittel	k.A.	-			♀
			Weitere Indikatoren n. Wahl	k.A.	-			
Hamburg	10-60%	0,4-2,5%	Drittmittel	0-100%	-			♀
			Promotionen	0-100%	-	☐		
Hessen	11%	8,8%	Drittmittel	k.A.	-			♀
			Sonderforschungsbereiche, DFG-Zentren und -Gruppen	k.A.	-			♀
			Promotionen (Medizin)	k.A.	-	☐		
			Promotionen (ohne Medizin) und Habilitationen	k.A.	-	☐		
Rheinland-Pfalz (MBM)	35%	2,2%	Drittmittel	86%	1,9%			♀
			Promotionen und Habilitationen	14%	0,3%	☐		
Rheinland-Pfalz (PBK)	k.A.	-	Drittmittel	k.A.	-			♀
			Sonderforschungsbereich	k.A.	-			♀
			Promotion/Habilitation	k.A.	-	☐		
			Graduiertenkollegs	k.A.	-			♀

### **Wahl der Indikatoren und Steuerungswirkung**

Die betrachteten Verfahren verwenden beinahe ausschließlich Drittmittel und die Zahl der Promotionen, um Forschungsleistung zu indizieren. Während der Indikator „Zahl der Promotionen“ unschwer als Outputindikator zu klassifizieren ist, kann eine entsprechende Zuordnung des Drittmittelindikators weniger zweifelsfrei erfolgen. Handelt es sich bei einer Steuerung von Hochschulbudgets über Drittmittelvolumina eher um eine output- oder eher um eine nachfrageorientierte Steuerung? Zwei Sichten sind denkbar:

- Einerseits erwirbt eine Hochschule Drittmittel, weil ihre Wissenschaftler ein Forschungsvorhaben skizziert und beantragt haben, das die Mittelgeber bzw. Gutachter für förderungswürdig befinden. Wissenschaftler können sich auch mit einem Forschungsvorhaben beauftragen lassen. In beiden Fällen kann davon ausgegangen werden, dass der Erfolg von Drittmittelerwerb durch eine gesellschaftliche Nachfrage nach Forschungsleistung gesteuert wird.
- Andererseits wird die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln häufig auch durch vergangene Leistungen beeinflusst, die Auswahl durch Gutachter oder Wirtschaftsunternehmen ist vielfach erfahrungsgestützt. Sofern Erfolg beim Drittmittelerwerb demnach etwas über die Qualität der (vergangenen) Forschungsleistung aussagt, ist die Verwendung dieses Indikators auch outputorientiert.

Trotz dieser Ambivalenz wird der Indikator Drittmittel im tabellarischen Ausweis der nachfrageorientierten Kennung zugeordnet, weil die entsprechenden Effekte gewichtiger erscheinen.

**Tabelle 3.6: Indikatoren für Aufgabenbereich Forschung – Verfahren für Universitäten**

Bundesland	Anteil forschungsbezogener Indikatoren insgesamt...		Indikatoren	Anteil einzelner forschungsbezogener Indikatoren...		angebotsorientiert (ex-ante)	Leistungsorientiert (ex-post)	
	...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		outputorientiert	nachfrageorientiert
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>2. Universitätssektoren</b>								
Baden-Württemberg	39%	8,2%	Drittmittel pro Zuschuss	16%	1,3%			♀
			Drittmittel	22%	1,8%			♀
			Promotionen	13%	1,1%	☒		
			Drittmittel pro Zuschuss ( <i>Veränderung</i> )	49%	4,0%	☒		
Bayern*	25%	0,4%	Drittmittel	80%	0,4%			♀
			Promotionen und Habilitationen	20%	0,1%	☒		
Berlin	43%	4,3%	Drittmittel	78%	3,4%			♀
			Promotionen	22%	0,9%	☒		
Nordrhein-Westfalen	25%	2,1%	Drittmittel	80%	1,7%			♀
			Promotionen	20%	0,4%	☒		
Thüringen (Basishaushalt)	25%	3,8%	Drittmittel	67%	2,5%			♀
			Promotionen	33%	1,2%	☒		

\*) ohne "Etatbedarfsmodell" für die Universitätsbibliotheken

Die Budgetierung nach diesem Indikator ist in jedem Fall ein Anreiz für eine Steigerung der von Dritten finanzierten Forschungsleistung.<sup>114</sup> Allerdings müssen auch die dafür notwendigen Rahmenbedingungen erfüllt sein. Neben der intellektuellen Leistungsfähigkeit muss eine Hochschule dem Auftraggeber auch die infrastrukturellen Voraussetzungen für den erfolgreichen Abschluss eines ihr anvertrauten Projekts ausweisen können. Daher stellt die Durchführung von Drittmittelprojekten eine Ressourcenbelastung dar, die bei der Budgetierung zu berücksichtigen ist.

Zwischen den Hochschularten gibt es Unterschiede sowohl hinsichtlich der relativen Bedeutung von Drittmitteln als auch der Bedeutung von Mittelgebern. Ohne Berücksichtigung von medizinischen Einrichtungen erwerben Universitäten zurzeit durchschnittlich 15% ihrer Haushalte über Drittmittel, während dies bei den Fachhochschulen im Durchschnitt zu 4% der Fall ist.<sup>115</sup> Nach Daten des Wissenschaftsrats kommen zwei Drittel der im Hochschulbereich eingeworbenen Drittmittel von öffentlichen Mittelgebern und 26% aus der Wirtschaft, letzteres mit steigender Tendenz.<sup>116</sup>

<sup>114</sup> Angesichts finanzieller Engpässe in den Grundhaushalten der Hochschulen kommt dem Drittmittelerwerb ohnehin zunehmende Bedeutung zu: Der Wissenschaftsrat argumentiert beispielsweise, dass die von der EU geforderte Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am europäischen Bruttoinlandsprodukt bis 2010 auf 3% eine Erhöhung des Drittmittelanteils bei wissenschaftlichen Einrichtungen voraussetzt. Die erhöhte relative Bedeutung von Drittmitteln in Deutschland sei momentan eher auf die negative Entwicklung bei den Grundmitteln zurückzuführen. Siehe: Wissenschaftsrat (2003: 4).

<sup>115</sup> Wissenschaftsrat (2003: 24).

<sup>116</sup> Wissenschaftsrat (2000: 61).



Tabelle 3.7: Indikatoren für Aufgabenbereich Forschung – Verfahren für Fachhochschulen

Bundesland	Anteil forschungsbezogener Indikatoren insgesamt...		Indikatoren	Anteil einzelner forschungsbezogener Indikatoren...		angebotsorientiert (ex-ante)	Leistungsorientiert (ex-post)	
	...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		...innerhalb der Formel	...in Relation zum Gesamtzuschuss		outputorientiert	nachfrageorientiert
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>3. Fachhochschulsektoren</b>								
Baden-Württemberg	k.A.	-	Drittmittel ( <i>Prämien</i> )	100%	-			♂
Bayern	10%	0,06%	Drittmittel	100%	0,06%			♂
Berlin	12%	1,2%	Drittmittelausgaben / Hochschullehrer	75%	0,9%			♂
			Veröffentlichungen / Hochschullehrer	25%	0,3%	📦		
Nordrhein-Westfalen	15%	0,9%	Drittmittel	100%	0,9%			♂
Thüringen (Basishaushalt)	15%	2,3%	Drittmittel	100%	2,3%			♂

Mittel der DFG machen etwa 35% des Gesamtvolumens der von Hochschulen eingeworbenen Drittmittel aus, an Fachhochschulen allerdings deutlich unter 1%.<sup>117</sup> Dies bedeutet für die Universitäten, dass sie einen großen Teil ihrer Drittmittel aufgrund eines Begutachtungsverfahrens erhalten haben, ihr Erhalt somit auch als Ausdruck eines hohen Leistungsstands im Forschungsbereich interpretiert werden kann. Trotz dieser Unterschiede gibt es fünf Budgetierungsverfahren, in denen Universitäten und Fachhochschulen anhand des gleichen Indikators – *Drittmittelvolumen* – um Landesmittel konkurrieren.

Ein viel diskutiertes Problem mit dem Indikator *Drittmittel* betrifft Unterschiede in den Drittmittelvolumina zwischen den Fachdisziplinen, die überwiegend auf fachspezifisch unterschiedliche Nachfrage nach Forschungsleistung, z.T. aber auch auf unterschiedliche Arbeitsweisen zurückgehen. So arbeiten Naturwissenschaftler und Ingenieurwissenschaftler häufiger in größeren Forschungsteams und mit viel apparativem Equipment, was die Drittmittelprojekte wesentlich teurer macht als z.B. die von Geisteswissenschaftlern oder Mathematikern. Der Indikator verursacht insofern eine Verzerrung, als er nicht nur anzeigt, wie häufig eine Leistung anerkannt und nachgefragt wird, sondern auch, wie viel diese Leistung kostet. Ein alternatives Verfahren, die Zahl der DFG-Bewilligungen anstelle der von der DFG bewilligten Drittmittel als Indikator für Forschungsleistung zu verwenden, würde jedoch ebenfalls ein verzerrtes Bild ergeben, denn viele Geisteswissenschaftler erwerben auf diesem Wege lediglich Druckkostenzuschüsse.<sup>118</sup>

Mit Ausnahme des Verfahrens für die Fachhochschulen in Berlin werden Drittmiteleinahmen in allen Verfahren als **absolute** Indikatoren verwendet. Jährliche Schwankungen in der Höhe der eingeworbenen Mittel werden in einigen Verfahren, z.B. in Brandenburg, durch die Verwendung von Durchschnittswerten über die drei zurückliegenden Jahre ausgeglichen.

<sup>117</sup> Wissenschaftsrat (2003: 12).

<sup>118</sup> DFG (2000: 51ff.).

Für den Universitätssektor in Baden-Württemberg und den Fachhochschulsektor in Berlin werden **Quoten** verwendet. In Baden-Württemberg werden Drittmiteleinahmen auf den staatlichen Zuschuss bezogen. Eine Universität steigert ihren Budgetanteil, in dem sie das Verhältnis der Drittmittel zum Landeszuschuss zugunsten der Drittmittel verbessert. In Berlin werden die Drittmiteleinahmen auf die Zahl der Hochschullehrer bezogen. Damit wird unmittelbar transparent gemacht, in welchem Maße die Hochschullehrer zum Drittmittelerfolg und damit zum Erfolg im Rahmen der Konkurrenz um die Landesmittel beitragen.

Fast 50% der über Forschungsindikatoren verteilten Mittel werden im Universitätsbereich in Baden-Württemberg von der Relation der Drittmittel zum Landeszuschuss im Rahmen des sog. *Anreizteils* des Verfahrens bestimmt; 4% des gesamten staatlichen Zuschusses werden über diesen Indikator gesteuert. Im Anreizteil des indikatorgestützten Verfahrens konkurriert eine Hochschule nicht mit anderen Hochschulen, sondern nur mit sich selbst (vgl. Kap. 3.4). Entscheidend ist eine Verbesserung von Indikatorwerten im Verhältnis zur Vorperiode unabhängig vom Ausgangspunkt. Eine Verbesserung der mit dem o.g. Indikator definierten Leistung um 10% bedeutet 10% mehr Mittel aus dem entsprechenden *Anreiztopf* als im Vorjahr, ungeachtet von Kappungsgrenzen.

In Hessen und Rheinland-Pfalz finden Sonderforschungsbereiche, DFG-Zentren und –Gruppen sowie Graduiertenkollegs gesonderte Berücksichtigung. Vor allem bei der Möglichkeit der Einrichtung von Sonderforschungsbereichen sind die fachspezifischen Unterschiede recht groß, weshalb die DFG die Verwendung dieser Größe als Leistungsindikator als bedenklich ansieht.<sup>119</sup>

Zentrale Outputgröße für die universitätsbezogenen Verfahren (Tab. 3.6 und 3.7) ist die **Zahl der Promotionen**. Sie wird in jedem Fall als absolute Zahl berücksichtigt. Wie bei den zur Leistungsmessung in der Lehre herangezogenen Absolventendaten besteht ein Nachteil im zeitlichen Versprung von Leistungserstellung und -messung. Durch die Prämierung der Zahl der Promotionen wird sowohl ein Anreiz zur verbesserten Betreuung und Organisation des Promotionsstudiums als auch ein Anreiz zur Stimulierung von Nachfrage ausgeübt. Die Nivellierung von Qualitätsstandards bei der Beurteilung der Promotionsleistung ist eine theoretisch mögliche Fehlsteuerungsgefahr, aber durch die in den Promotionsordnungen festgelegten Gutachterregelungen und Veröffentlichungsmodi praktisch doch eher gering. Der Bezug dieses Indikators zur gesamten Forschungsleistung einer Institution ist indirekt; zumindest erscheint die Annahme plausibel, dass Promotionsvorhaben in den Forschungskontext eines Fachbereichs eingebettet sind und dass Forschungsklima und Forschungsqualität der jeweiligen Einrichtung die zentralen Impulse für Promotionen geben.

Nur in einem Verfahren, und zwar im Fachhochschulbereich in Berlin, wird die Zahl der **Veröffentlichungen** als weitere Outputgröße ausgewertet. Sie wird im Verhältnis zur Zahl der Hochschullehrer bemessen. Die Zahl der Veröffentlichungen in einer Periode ist eigentlich eine naheliegende Outputgröße für Forschungsleistungen, weshalb ihr beschränkter Einsatz zunächst überrascht. Ein Problem, mit dem man mit diesem Verfahrenselement konfrontiert wird, ist die genaue Eingrenzung und Gewichtung von in die Zählung einbezogenen Veröffentlichungen gegenüber anderen zu Papier gebrachten Texten oder gar alternativen Dokumentationsmedien.<sup>120</sup> Fehlsteuerungseffekte sind aber vor allem deshalb möglich, weil ein Wissenschaftler nicht notwendig mehr forschen muss, um mehr veröffentlichen zu können. Es reicht aus, nur die Veröffentlichungsstrategie zu verändern. Diese Wirkung könnte jedoch durchaus auch ein Ziel sein.

Die Gestaltung dieser Outputgröße als **Quote** macht sie unempfindlich gegenüber dem Volumen an Output, setzt allerdings einen stärkeren Anreiz für den einzelnen Wissenschaftler.

---

<sup>119</sup> DFG (2000: 36).

<sup>120</sup> Orr (2003: 38).

### **Quantitative Relevanz der Indikatoren**

Analog zur Analyse der Lehrindikatoren können in einem ersten Schritt die relativen Gewichte der Indikatoren innerhalb der indikatorgestützten Anteile der Verfahren betrachtet werden (Tab. 3.6 bis 3.8, Spalte 5). Dabei ist festzustellen, dass mit einer Ausnahme (Universitätssektor in Thüringen) alle Verfahren den Indikator **Drittmittel** mit einem Gewicht von über 75% versehen. Von den fünf Verfahren, die nur für Fachhochschulen gelten, gibt es nur eines, das einen zusätzlichen Indikator berücksichtigt (Berlin: Zahl der Veröffentlichungen je Hochschullehrer).

Alle Verfahren, die für Universitäten Gültigkeit haben, verwenden zusätzlich einen Indikator für die **Zahl der Promotionen**. Bei den sieben Verfahren, für die quantitative Angaben gemacht werden können, beträgt der Anteil dieses Indikators an den forschungsbezogenen Indikatoren durchschnittlich gut 20%. Im Universitätssektor Thüringens bestimmt dieser Indikator ein Drittel des indikatorgestützten Anteils für Forschungsleistung.

Die Budgetrelevanz von auf Forschungsleistung basierenden Indikatoren ist insgesamt niedrig. Im Universitätsbereich Baden-Württembergs sowie in Hessen und Brandenburg werden aber immerhin zwischen 8% und 9% des Budgets über Leistungen in diesem Aufgabenbereich verteilt. Die Bedeutung von Forschungsleistung für die Hochschuletats der Hochschulen in Bayern ist dagegen sehr niedrig bei 0,2% für Fachhochschulen bzw. 0,6% für Universitäten. Die Hochschulen in Hamburg können ihre Indikatoren selbst auswählen und somit für diesen Aufgabenbereich ein Gewicht zwischen 0,4% und 2,5% erreichen. Erwartungsgemäß sind die niedrigsten Werte in den Verfahren zu finden, die ausschließlich für Fachhochschulen zuständig sind.

Im Durchschnitt trägt der Indikator **Drittmittel** zu 2,5% zum staatlichen Zuschuss bei, wobei die Streuung zwischen den Verfahren für Fachhochschulen zwischen 0,2% (Bayern) und 5,7% (Brandenburg) und für Universitäten zwischen 0,5% (Bayern) und 7,1% (Baden-Württemberg) liegt. Im letzten Fall wird dieser Wert allerdings durch drei einzelne Indikatoren gebildet.

Die **Zahl der Promotionen** (bzw. in manchen Fällen: die Zahl von Promotionen und Habilitationen) trägt im Durchschnitt in einer Größenordnung von 0,9% zum staatlichen Zuschuss bei, mit einem Minimum in Bayern (0,1%) und einem Maximum in Brandenburg (1,9%).

Wie im Bereich der Lehre ist auch für den Bereich der Forschung festzustellen, dass bei der indikatorgestützten Budgetierung eine etwas stärkere **Nachfrageorientierung** stattfindet. Dabei ist die Ambivalenz des Drittmittelindikators zu beachten: er bringt schwerpunktmäßig eine Nachfrage nach Forschungsleistung zum Ausdruck, die ja mit dem Erhalt der Mittel noch nicht erbracht ist, sondern vorfinanziert wird mit der Erwartung nutzbringender Ergebnisse (Nachfragedimension). Wie oben bereits erwähnt, fallen die Entscheidungen über die Drittmittelvergabe aber auch nicht unbeeinflusst von der Beurteilung von Forschungsleistungen (Output) in Vorperioden.

#### **3.2.4 Gesamtbetrachtung**

Bei einer Gesamtbetrachtung fällt auf, dass Hochschulleistungen in den betrachteten Finanzierungsverfahren hauptsächlich über Nachfragegrößen bemessen werden. Einige häufig propagierte Indikatoren werden in den praktizierten Modellen nicht verwendet. Im Lehrbereich wird z.B. der Erfolg von Absolventen auf dem Arbeitsmarkt als Indikator für den Wert eines Hochschulstudiums nicht berücksichtigt. Im Forschungsbereich werden Veröffentlichungen nur in einem Fall als Indikator für Forschungsleistung erfasst und kein Modell verwendet eine Zitationsanalyse.<sup>121</sup> Den genannten bislang nicht berücksichtigten Indikatoren ist gemeinsam, dass man mit ihnen den Anspruch erhebt, nicht allein Quantität, sondern auch Qualität zu messen. Ihre Nützlichkeit als Leistungsindikatoren ist jeweils theoretisch einleuchtend, aber noch ohne sichtbare Folgen in der Praxis. Vielleicht eignen sich

<sup>121</sup> Vgl. Kutzelnigg (2001: 302-305).

solche qualitativen Indikatoren nicht für Formelfinanzierung? Diese Feststellung wird tendenziell durch Erfahrungen mit Finanzzuweisungsmodellen im Ausland untermauert. In Großbritannien, zum Beispiel, wird im Lehrbereich die Zahl der Studierenden als bestimmende Größe für die Finanzierung verwendet. Andere Indikatoren wie Erfolg auf dem Arbeitsmarkt werden zwar erfasst, sie haben aber keine Relevanz für die Budgetbemessung.<sup>122</sup>

Festzustellen bleibt, dass die Auswahl eines bestimmten Indikators einen bestimmten Aspekt einer Leistung sichtbar macht. Sie macht eine Differenz und definiert die messbaren Einheiten dieser Differenz. Damit kann der Einsatz eines Indikators schwerlich nach Kriterien von Gerechtigkeit oder Fairness beurteilt werden. Der Einsatz kann nur bewertet werden im Vergleich mit den damit beabsichtigten Steuerungseffekten.

Eine Konsequenz aus dieser Erkenntnis ist, dass Absichten immer wieder formuliert und Wirkungen immer wieder kontrolliert werden müssen. Veränderungen im hochschulpolitischen Kontext oder im Handeln der Hochschulen müssen notwendig zur Überprüfung der Nützlichkeit der eingesetzten Indikatoren führen.

### 3.3 Fächerspezifische Gewichtung

Der Mittelbedarf der Hochschulen ist stark abhängig von ihren Fächerprofilen, denn die fachspezifischen Kosten für Lehre und Forschung sind sehr unterschiedlich. So sind in den Ingenieur- und Naturwissenschaften z. B. Werkstätten und Labore zu unterhalten, betreuungsintensive Praktika durchzuführen, hohe Materialverbräuche und Energiebedarfe festzustellen. Die Buchwissenschaften sind im Vergleich dazu sehr viel weniger ausstattungsintensiv. Durch den HIS Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich (AKL) gibt es mittlerweile gut aufbereitete Informationen über die sehr heterogenen Ausstattungen und Kosten von Fächern.<sup>123</sup> So wird deutlich, dass indikatorgesteuerte Mittelverteilungsverfahren zu einer Fehlsteuerung führten, wenn diese Fächerunterschiede nicht durch geeignete Gewichtungen berücksichtigt würden.

In den in Kap. 2.2 vorgestellten Finanzzuweisungsverfahren werden Fächer mit ähnlichen Kostenniveaus i.d.R. zu sog. Fächerclustern verdichtet, so dass der unterschiedliche Mittelbedarf der Fächer mehr oder weniger pauschal, d.h. clusterweise gewichtet wird. Die in den jeweiligen Länderberichten ausgewiesene Anzahl der Fächercluster bestimmt den Differenzierungsgrad des jeweiligen Verteilungsmodells wesentlich mit. Je mehr Cluster gebildet werden, desto differenzierter und damit bedarfsgerechter erfolgt im Prinzip die Mittelverteilung.

Die Pauschalisierung, die mit einer Clusterbildung einhergeht, bringt in Bezug auf eine bedarfsgerechte Mittelverteilung stets Unschärfen mit sich. Allerdings nimmt mit der Differenzierung auch die Komplexität des Verteilungsmodells zu. Der Hauptzweck der Clusterbildung ist es, die Komplexität zu reduzieren, also nicht jedes Fach mit einem Gewicht zu versehen. Daher ist bei der Clusterbildung ein Kompromiss zwischen der Vereinfachung einerseits und einer bedarfsgerechten Verteilung andererseits zu schaffen.

Die Verfahren der indikatorgestützten Mittelverteilung sehen nicht nur eine unterschiedliche Anzahl von Fächerclustern, sondern auch unterschiedliche Spreizungen der Fächergewichte vor. Dabei ist zu erkennen, dass die Spreizung, d.h. die Diskrepanz zwischen dem Basisgewicht 1 und dem maximalen Gewichtungsfaktor für das teuerste Fächercluster, mit dem Differenzierungsgrad, d. h. der Anzahl der Fächercluster, zunimmt.

Zwischen dem Mittelanteil, der nach Leistungsindikatoren vergeben wird, und der Anzahl der verwendeten Fächercluster besteht ein deutlich positiver Zusammenhang. Diese Tendenz zeigt sich z.B.

<sup>122</sup> HEFCE [Higher Education Funding Council for England] (2002).

<sup>123</sup> Siehe z.B. Dölle u.a. (2002) und Leszczensky u.a. (2002).

bei den Modellen in Brandenburg, Rheinland-Pfalz und Hessen. Das heißt: Je größer die Bedeutung der leistungsbezogenen Indikatoren, desto größer im Durchschnitt die Differenzierung in Bezug auf die Fächer bzw. Fächercluster.

Universitäten sind stärker forschungsorientiert und weisen größere Kostenunterschiede zwischen den Fächern auf als Fachhochschulen. Daher sind auch die verwendeten Fächergewichte bei den Universitäten deutlich stärker gespreizt als bei den Fachhochschulen.

Eine interessante Frage ist, auf welcher Informationsgrundlage über die Spreizung der Clustergewichte entschieden wird. Im Wesentlichen gibt es zwei Möglichkeiten: Die Ausstattungs- und Kostenunterschiede zwischen den Fächern werden entweder empirisch ermittelt oder normativ begründet. Zur empirischen Ermittlung lassen sich Ergebnisse der Kosten- und Leistungsrechnung heranziehen, sofern diese in vergleichbarer Form vorliegen. Da diese Vergleichbarkeit im Rahmen des AKL-Verfahrens hergestellt wird, können diejenigen Länder, für die im AKL Kennzahlen berechnet werden, entsprechende Ergebnisse auch für die Frage der Gewichtung von Indikatoren in Finanzzuweisungsverfahren nutzen.<sup>124</sup> Zur normativen Begründung lassen sich Eckdaten über Studiengänge wie Semesterwochenstunden und Betreuungsrelationen heranziehen, die auch die Basis für die Kapazitätsberechnung sind. Hinzu kommen Erfahrungswerte über Stellenrelationen von wissenschaftlichem und nichtwissenschaftlichem Personal, Materialverbrauch, Geräteinvestitionen etc.

Im Hinblick auf die Anzahl der verwendeten Fächercluster und die genannten Konstruktionsprinzipien bei der Clusterbildung lassen sich vier Gewichtungsmodelle unterscheiden:

1. Normative Festlegung von grob differenzierten Fächerclustern
2. Clusterbildung aufgrund von Kosten- oder Curricularnormwerten (KNW oder CNW)
3. Grobe Clusterbildung aufgrund historischer Ausgabenteile (empirisch)
4. Differenzierte implizite Fächergewichtung (empirisch)

Die Charakteristika der Clusterbildung in diesen vier Gruppen werden im Folgenden herausgearbeitet.

### **1. Normative Festlegung von grob differenzierten Fächerclustern**

Bei Finanzzuweisungsverfahren dieser Gruppe wird auf der Basis einer normativen Entscheidung eine Differenzierung in wenige Fächercluster vorgenommen. Praktiziert wird ein solches Vorgehen in den Ländern Baden-Württemberg (im sog. Volumenteil), Bayern, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Rheinland-Pfalz (im Mittelbemessungsmodell) und Hessen (im Erfolgsbudget).

Die Verfahren dieser Gruppe kommen mit zwei Fächerclustern für die Fachhochschulen und mit maximal drei Fächerclustern für die Universitäten aus. Die Gewichtungen von Indikatoren sind unterschiedlich, je nachdem, ob es sich um Lehr- oder Forschungsindikatoren oder um den Indikator „wissenschaftliches Personal“ handelt (vgl. Tabelle 3.8).

Im Aufgabenbereich **Lehre** weist nur das Baden-Württemberger Modell bei den Universitäten drei Fächercluster auf. Von den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften werden hier noch die sonstigen Buchwissenschaften abgegrenzt und die Ingenieur- und Naturwissenschaften. In allen anderen Verfahren wird dichotomisiert zwischen den Geistes- und Sozialwissenschaften auf der einen und den Ingenieur- und Naturwissenschaften auf der anderen Seite. Die Gewichtungsfaktoren sind für jeweils alle Lehrindikatoren gleich. Auffällig ist, dass im Rahmen des hessischen Erfolgsbudgets keine Fä-

---

<sup>124</sup> Zurzeit wird dies auf unterschiedliche Weise in Berlin und Niedersachsen genutzt.

chergewichtung bei den Lehrindikatoren vorgenommen wird. Dies gilt auch für die Fachhochschulen im Rahmen des Mittelbemessungsmodells in Rheinland-Pfalz.

**Tabelle 3.8: Gewichte in Finanzaufweisungsverfahren mit grober normativ festgelegter Clusterung**

Land	Fächercluster	Lehre		Forschung			Stellen für wissenschaftliches Personal	
		Uni	FH	Promotionen/ Habilitationen	Drittmittel		Uni	FH
					Uni	FH		
<b>Baden-Württemberg</b> (Volumenteil)	Rechts-/ Wirtschafts-/ Sozialwissenschaften	1	1					
	sonstige Buchwissenschaften	1,5	1	k.G.	k.G.	k.G.	.	.
	Natur- und Ingenieurwissenschaften	2,5	2					
<b>Bayern</b>	Geistes- und Sozialwissenschaften	1	1	1	5	1	1	1
	Ingenieurwissenschaften	2,5	2	2	2	2	2,5	2
	Naturwissenschaften	2,5	2	2	1	.	.	.
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	Geistes- u. Sozialwissenschaften	1	1	1	6	4	1	1
	Ingenieurwissenschaften	2,5	2,5	2,5	1	1	2,5	2,5
	Naturwissenschaften	2,5	.	2,5	2	.	2,5	.
<b>Thüringen</b> (Basishaushalt 2003)	Geistes- u. Sozialwissenschaften	1	1	1	5	2,5	1	1
	Ingenieurwissenschaften	2,5	2,5	1	1	1	2,5	2,5
	Naturwissenschaften	2,5	2,5	1	2	.	2,5	.
<b>Rheinland-Pfalz</b> MBM	Geistes- u. Sozialwissenschaften	1	k.G.	1	k.G.	k.G.	1	k.G.
	Natur- u. Ingenieurwissenschaften	1,5		1			1,5	
<b>Hessen</b> Erfolgsbudget	Geistes- u. Sozialwissenschaften/Buchwiss. Natur- und Ingenieurwissenschaften Medizin	k.G.	k.G.	4 4 1	k.G.	k.G.	.	.

k.G. = keine Gewichtung  
 . = keine Indikatorisierung

Die Spreizung liegt für die Universitäten zwischen 1 und 2,5 (Baden-Württemberg, Bayern und Thüringen). In Nordrhein-Westfalen ist sie etwas (1:2,5) und in Rheinland-Pfalz deutlich geringer (1:1,5). Für den Bereich der Fachhochschulen ist die maximale Spreizung von 1 zu 2,5 nur in Thüringen festzustellen; es wird dort kein Unterschied zwischen den Hochschularten gemacht. Letzteres gilt auch für Nordrhein-Westfalen, nur auf geringerem Niveau (1:2,5). In Baden-Württemberg und Bayern kommt man für die Fachhochschulen dagegen mit einer Spreizung von 1 zu 2 aus.

Im Aufgabenbereich **Forschung** gibt es bei Promotionen und Habilitationen eine andere fächerspezifische Gewichtung als bei Drittmitteln. Bei den **Promotionen/Habilitationen** nehmen lediglich drei Verfahren mit jeweils zwei Fächerclustern überhaupt eine Gewichtung vor. In Hessen findet eine Gewichtung allerdings nur statt, weil die Medizin in das Verfahren einbezogen ist. Zwischen Geistes- und Sozialwissenschaften und Ingenieur- und Naturwissenschaften wird hier kein Unterschied gemacht. In Bayern und Nordrhein-Westfalen dagegen werden Promotionen in Ingenieur- und Naturwissenschaften um den Faktor 2 bzw. 2,5 höher gewichtet als die in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Bei der Verwendung von **Drittmittelindikatoren** fällt auf, dass in den Verfahren in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz weder bei den Fachhochschulen noch bei den Universitäten eine Fächergewichtung vorgesehen ist. Die Verfahren in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Thüringen weisen hingegen bei den Universitäten drei und bei den Fachhochschulen zwei Fächercluster auf. Auffällig ist das nordrhein-westfälische Modell, in dem bei den Universitäten eine Spreizung von 6:1 und bei den Fachhochschulen von 4:1 zugunsten der Geistes- und Sozialwissenschaften vorgenommen wird. Interessant ist die relative Bewertung von Ingenieur- und Naturwissenschaften: In Bay-

ern werden Drittmittel in den Ingenieurwissenschaften 2-mal so hoch gewichtet wie in den Naturwissenschaften, in Nordrhein-Westfalen und Thüringen dagegen letztere 2- bzw. 2,5-mal so hoch wie erstere.

Eine Fächergewichtung bei Verwendung des Indikators *wissenschaftliches Personal* wird in allen betroffenen Ländern vorgenommen. Damit wird vor allem dem Umstand Rechnung getragen, dass in den Ingenieur- und Naturwissenschaften relativ mehr nichtwissenschaftliches Personal zum Einsatz kommt. Hinsichtlich der Gewichtungen und der Clusterzahl zeigt sich ein vergleichsweise einheitliches Bild. Das wissenschaftliche Personal in den Natur- und Ingenieurwissenschaften wird jeweils etwa doppelt bis zweieinhalbfach so hoch gewichtet wie jenes in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Im Mittelbemessungsmodell in Rheinland-Pfalz ist bei den Fachhochschulen hingegen keine Fächergewichtung vorgesehen.

Eine Fächergewichtung beim **Gleichstellungsauftrag** gibt es ausschließlich beim Erfolgsbudget in Hessen. Die Förderung der Gleichstellung erfolgt in den anderen Finanzausweisungsverfahren offenbar nicht differenziert nach Fächern. Bei der Gewichtung der Gleichstellung in Hessen wird zwischen Promotionen und Habilitationen einerseits und der Berufung von Professorinnen andererseits unterschieden. Dabei werden Promotionen und Habilitationen differenzierter gewichtet als Berufungen.

## 2. Clusterbildung aufgrund von Kosten- oder Curricularnormwerten (KNW oder CNW)

Wie bei den Verfahren der ersten Gruppe wird die Fächerdifferenzierung auch bei den hier zu benennenden Finanzausweisungsmodellen aus Brandenburg, Hessen und Rheinland-Pfalz primär durch normative Festlegung bestimmt, wenn auch empirische Tatbestände in die Modellkonstruktion mit einfließen. Im Unterschied zur ersten Gruppe zeichnen sich aber die Modelle in dieser Gruppe durch eine differenziertere Fächergewichtung aus. Alle drei genannten Verfahren nutzen dazu Normwerte: das Verfahren in Rheinland-Pfalz den Curricularnormwert (CNW), die Verfahren in Brandenburg und Hessen Kostennormwerte (KNW).

Das CNW-basierte Personalbemessungskonzept in Rheinland-Pfalz kommt ohne Fächerclustering i.e.S. aus, da sich der CNW per definitionem auf den einzelnen Studiengang bezieht. Ein Fächercluster besteht insofern allenfalls aus Studiengängen mit gleichen CNW. Ein CNW ist Ausdruck der Lehrnachfrage eines Studierenden während seines gesamten Studiums. Ein Wert von 4,8 für den Studiengang Chemie Diplom sagt z. B. aus, dass ein Studierender dieses Studiengangs während seines gesamten Studiums 4,8 Semesterwochenstunden wissenschaftlichen Personals in Anspruch nimmt. Bei einer Regelstudienzeit von 10 Semestern sind dies 0,48 SWS pro Semester. Der zunächst niedrig erscheinende Wert ist dadurch zu erklären, dass ein Studierender Lehrveranstaltungen nicht allein besucht. Unter der Annahme, dass im Chemiestudium 20 Semesterwochenstunden zu belegen sind, ergibt sich eine durchschnittliche Gruppengröße von ca. 42 Studierenden pro Lehrveranstaltung.

Ein Vorteil des Verfahrens liegt in der maximalen fachlichen Differenzierung; die CNW als Gewichtungsfaktoren bilden die Unterschiede in den Betreuungsintensitäten der Studiengänge ab, die wiederum ein zentraler Kostenfaktor sind.

Nachteilig bei der Verwendung von CNW als Gewichtungsfaktoren ist, dass nur das wissenschaftliche Personal als Kostenfaktor berücksichtigt wird und dass die Normwerte nicht immer die Ausbildungsrealität widerspiegeln. Nach CNW-Relationen ist ein Studium der Rechtswissenschaft 15 % billiger als eines der Sozialwissenschaften (1,7 zu 2,0). Der politisch gewollte breite Zugang zum Studium der Rechtswissenschaft führt im rheinland-pfälzischen Verfahren der Mittelzuweisung zu einer relativen Unterfinanzierung der Rechtswissenschaft im Vergleich zu den Sozialwissenschaften.

Während der CNW die Lehrnachfrage in Semesterwochenstunden zum Ausdruck bringt, wird der KNW in Geldeinheiten gemessen und umfasst nicht nur die Kosten des wissenschaftlichen Personals, sondern von der Grundidee her alle Kostenbestandteile einer Hochschule. Die Kosten eines Studien-

gangs werden auf eine Leistungseinheit bezogen, so dass der KNW i.d.R. den Erstattungsbetrag für einen Studierenden in der Regelstudienzeit in einem Studiengang darstellt. Mit dem KNW werden der Hochschule die Kosten erstattet, die für eine bestimmte Bezugsgröße bzw. Leistungseinheit entstanden sind. Die Kosten werden primär normativ ermittelt und nur teilweise empirisch. Sie umfassen u.a. Professorenbezüge, Bezüge und Gehälter des sonstigen wissenschaftlichen Personals, des nichtwissenschaftlichen Personals sowie Sachkosten.

In den beiden betroffenen Ländern wird der KNW für eine unterschiedliche Zahl von Fächerclustern gebildet, in Brandenburg für 6 Cluster an Universitäten und 7 an Fachhochschulen, in Hessen für 10 an Universitäten und 3 an Fachhochschulen. Die Clusterbildung erfolgt in beiden Verfahren auf der Grundlage der CNW.

In Brandenburg wird bei der KNW-Berechnung unterschieden zwischen einem nachfrageunabhängigen Teil, der sich auf Professorenstellen bezieht, und einem nachfrageabhängigen Teil, der sich auf Studierende in der Regelstudienzeit bezieht. Für die Universitäten existieren damit 12 und für die Fachhochschulen 14 KNW.

In Hessen werden die KNW ausschließlich auf die Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit bezogen. Diese Komponenten bestimmen den Grundhaushalt, der wiederum 80 % des Gesamthaushalts der Hochschulen ausmacht. Dadurch kommt den KNW eine entscheidende Bedeutung zu. Ihre Validität ist mitentscheidend für den Erfolg des Verfahrens. Aber auch die Studierendenzahlen sind relevant für das Ergebnis des Finanzzuweisungsverfahrens, wobei zu beachten ist, dass es sich nicht um ex post ausgezahlte Studierendenzahlen handelt, sondern um Sollgrößen, die jeweils ex ante festgelegt werden. Die Umsetzung des Verfahrens wird zeigen, wie eng sich diese Soll-Größen an den Ist-Zahlen orientieren.

Auch dieses Verfahren differenziert auf Grund der unterschiedlichen Kostenintensität nach der Hochschulart. In der Übersicht sticht hervor, dass die Universitäten nicht nur deutlich mehr Cluster aufweisen als die Fachhochschulen, sondern auch, dass bei den Universitäten eine deutlich höhere Spannweite als bei den übrigen Hochschularten besteht.

Für die Verwendung von fächerspezifischen Kostennormwerten an Stelle von Curricularnormwerten spricht, dass mehr Kostenbestandteile in seine Berechnung eingehen. Die fachbezogene Mittelzuweisung ist dadurch enger an den Ausstattungsbedarfen der Fächer orientiert. Das Verfahren erscheint transparenter als das CNW-basierte, da es mit maximal zehn Fächerclustern auskommt.

Hinsichtlich der Spreizung der Normwerte (Gewichtungsfaktoren) lassen sich sinnvoll nur die Länder Hessen und Brandenburg miteinander vergleichen. In den Tabellen 3.9 und 3.10 sind die dort verwendeten KNW-Werte zusammengefasst.

Bei den Universitäten ist die Gewichtungsspannweite im hessischen Verfahren anders als im Brandenburger Verfahren: In Hessen reicht die Spannweite bis 7,6, in Brandenburg bis 11,2, was aber im letzteren Fall ausschließlich an der Musikpädagogik liegt. Ignoriert man den Ausreißer, beträgt der Maximalwert in Brandenburg nur 2,5, so dass die Spannweite im hessischen Verfahren deutlich größer ist als im Brandenburger Verfahren. Entscheidend ist der Vergleich von Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften (4,1 : 2,5 bzw. 3,6 : 2,2).

Bei den Fachhochschulen ist die Fächerspreizung deutlich geringer als bei den Universitäten. Ignoriert man in Brandenburg den Ausreißer von 3,4 (Musikpädagogik), so bestehen hinsichtlich der Spannweite bei den Fachhochschulen, anders als bei den Universitäten, nur marginale Unterschiede.

Betrachtet man die Spreizung der Fächercluster zwischen den Verfahren der ersten und zweiten Gruppe, so liegen die Maximalwerte für Universitäten i.d.R. um 2,5. Hessen sticht mit einem Maximalwert von 7,6 deutlich heraus, wobei zu beachten ist, dass auch Medizin und Veterinärmedizin einbezogen



sind. Bei den Fachhochschulen hingegen sind deutliche Gewichtungsunterschiede zwischen der ersten und zweiten Gruppe nicht erkennbar.

**Tabelle 3.9: KNW-Gewichte im Brandenburger Finanzaufweisungsverfahren**

Universitäten			Fachhochschulen		
Fächercluster	Fächergewichtung auf Grund der Kostennormwerte (KNW)		Fächercluster	Fächergewichtung auf Grund der Kostennormwerte (KNW)	
	Nachfrage-abhängiger KNW je Stud. <sup>1)</sup>	Nachfrage-unabhängiger KNW je Prof. <sup>2)</sup>		Nachfrage-abhängiger KNW je Stud. <sup>1)</sup>	Nachfrage-unabhängiger KNW je Prof. <sup>2)</sup>
Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwissenschaften, Psychologie	1	1,1	Rechts-, Wirtschaftswissenschaften	1	1
Geisteswissenschaften, Kulturwissenschaften	1,6	1	Sozialwissenschaften, Kulturarbeit, Verwaltung und Recht	1,1	1
Erziehungswissenschaften, Sportwissenschaften	1,9	1,1	Archiv, Bibliothek, Dokumentation	1,1	1
Ingenieurwissenschaften, Architektur, Wirtschaftsingenieurwesen	2,2	3,5	Ingenieurwissenschaften, Informatik, Architektur	1,2	1
Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik, Geowissenschaften, Ernährungswissenschaften, Psychologie	2,5	3,1	Forstwirtschaft	1,2	1
Musikpädagogik	11,2	1,2	Design, Restaurierung	1,8	1
			Musikpädagogik	3,4	1

1) je Studierendem in der Regelstudienzeit

2) je Professorenstelle

**Tabelle 3.10: KNW-Gewichte im hessischen Finanzaufweisungsverfahren**

Fächercluster	Fächergewichtung auf Grund der Kostennormwerte (KNW)		
	Universitäten	Fachhochschulen	Kunsthochschulen
Sozialwissenschaften	1	1,2	.
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	1,1	1	.
Geisteswissenschaften	1,3	.	.
Sportwissenschaften	1,7	.	.
Angewandte und Darstellende Kunst	2,9	1,7	1
Ingenieurwissenschaften	3,6	1,7	.
Naturwissenschaften	4,1	.	.
Darstellende Kunst mit Einzelunterricht	4,6	.	1,5
Medizin und Zahnmedizin	6,4	.	.
Veterinärmedizin	7,6	.	.

Ein zentraler Unterschied zwischen den Verfahren der ersten Gruppe, in denen aufgabenspezifische Indikatoren unterschiedlich gewichtet werden, und Verfahren, in denen nur ein KNW- oder CNW-Gewicht verwendet wird, besteht im Volumen der zu verteilenden Mittel. Bei den KNW- und CNW-basierten Verfahren besteht ein höherer Anspruch an die Angemessenheit der fachspezifischen Mittel-

bemessung, da wesentlich höhere Budgetanteile (Grundbudget in Höhe von 75 % bis 80 % des Gesamtbudgets) darüber bestimmt werden.

### 3. Gruppe: Fächergewichtung auf Grund historischer Ausgaben

Die Gewichte für bestimmte Fächer oder Fächergruppen können sich auch auf die zugehörigen Ausgaben in früheren Perioden stützen. Zwei Fälle sind hier zu unterscheiden.

Im niedersächsischen Formelmodell werden einer Fachhochschule spezifisch für jedes von vier Fächerclustern die historischen durchschnittlichen Ausgaben je Aufnahmekapazität („Clusterbasispreis“), multipliziert mit der Anzahl der Kapazitäten, erstattet. Die Erstattung je Leistungseinheit stützt sich also auf die historischen Durchschnittskosten (ermittelt auf Grund des HIS Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleichs [AKL]) – und dies unabhängig davon, inwieweit jene Werte bestimmten Normen genügen, wie sie etwa ein KNW oder ein CNW reflektiert.

In Berlin erfolgt eine Fächergewichtung implizit über die historischen Anteile der zwei betrachteten Fächercluster an den Gesamtausgaben (ebenfalls ermittelt auf Grund des HIS AKL): Im ersten Schritt wird das Budget für Universitäten bzw. Fachhochschulen gemäß jenen Anteilen den beiden Fächerclustern zugeordnet. Die sich z.B. je Studierenden ergebende Zuweisung hängt also von den historischen „Stückkosten“ innerhalb des Fächerclusters ab – darin besteht die fächerspezifische Gewichtung. Erst im zweiten Schritt wird ein Teil des Gesamtbudgets, das zu einem Fächercluster gehört, nach Indikatoren verteilt. Auf diese Weise wird die implizite historische Gewichtung der Fächercluster in die Gegenwart fortgeschrieben.

Das Berliner Modell hat den Vorzug, dass es nicht nur keine normative Festlegung, sondern auch keine empirische Ermittlung expliziter Gewichte erfordert. Einen Nachteil kann man darin sehen, dass die Kosten verschiedener Fächer(gruppen) sauber voneinander abgegrenzt sein müssen, und dies idealerweise jährlich, um möglicherweise veränderte Proportionen der einzelnen Bereiche, etwa in den Studierendenzahlen, abzubilden.

### 4. Gruppe: Implizite Fächergewichtung

Zu dieser Gruppe gehören die Stadtstaaten Bremen und Hamburg sowie Baden-Württemberg (mit dem Anreizteil) und Thüringen (Verfahren ab 2004 nach ursprünglicher Planung). In allen vier Fällen ist in der Formel implizit eine Fächergewichtung enthalten: Ein Faktor, der bei einer Leistungsverschlechterung kleiner und bei einer Leistungsverbesserung größer ist als Eins, wird mit dem historischen Budget einer Hochschule multipliziert. Eine Hochschule mit überwiegend „teuren“ Fächern wird also *ceteris paribus* ein relativ großes Budget erhalten. Damit reflektiert das indikatorgestützte Budget einer Hochschule auch das Gewicht der an ihr vertretenen Fächer.

Auch dieses Verfahren erfordert keine normative Festlegung oder eine empirische Ermittlung expliziter Gewichte. Diesem Vorteil steht der Nachteil gegenüber, dass neben der impliziten Fächergewichtung ggf. auch die Ineffizienz einzelner Hochschulen fortgeschrieben wird (vgl. dazu 3.4).

#### 3.4 Preis- versus Verteilungsmodell, Niveau- versus Differenzbezug

Bei der indikatorgestützten Budgetbemessung werden zur „Übersetzung“ von Indikatorwerten in Zuweisungsbeträge verschiedene Verfahren angewandt (vgl. die Erläuterungen in 2.1.2): Beim *Preismodell* werden feste Prämien („Preise“) für bestimmte Tatbestände gezahlt, während beim *Verteilungsmodell* ein fester Betrag nach Indikatoren anteilig zwischen den Hochschulen verteilt wird. Außerdem gibt es Varianten dieser Verfahren, in denen die Zuweisung an eine Hochschule nicht vom *Niveau* der Indikatorwerte abhängt, sondern von den relativen *Differenzen* im zeitlichen Vergleich gegenüber der oder den Vorperioden. Die mit bestimmten Gewichten aggregierten Differenzfaktoren der Indikator-

werte (z.B. 1,05 bei einer relativen Differenz von +5%) werden multipliziert mit dem Budget(anteil) der betreffenden Hochschule in einer Basisperiode.

Die einzelnen Bundesländer lassen sich demnach, je nach verwendetem Modell, in einer Matrix mit vier Feldern gruppieren:

**Abbildung 3.4: Gruppierung der Modelle**

	<b>Niveaubezug</b>	<b>Differenzbezug</b>
<b>Preismodell</b>	Hessen, Rheinland-Pfalz (Personalbemessungskonzept)	Baden-Württemberg (Anreizteil)
<b>Verteilungsmodell</b>	Baden-Württemberg (Volumenteil), Bayern, Berlin (Forschung an Universitäten), Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz (Mittelbemessungsmodell), Thüringen (2003)	Bremen, Hamburg, Thüringen (Verfahren ab 2004 nach ursprünglicher Planung)

Nicht eingeordnet ist hier Niedersachsen, denn das dort für die Fachhochschulen praktizierte Modell ist zwischen zwei reinen Typen anzusiedeln: Zunächst ein Preismodell (mit Niveaubezug), skaliert es doch letztlich jede einzelne Zuweisung so, dass wie im Verteilungsmodell das Landeshochschulbudget gerade ausgeschöpft wird. Nicht ins Schema passen außerdem die beiden speziellen Berliner Modelle (für Fachhochschulen bzw. für Lehre und Gleichstellung an Universitäten). Zwar verteilen sie, wie das gewöhnliche Verteilungsmodell, jeweils einen gegebenen Mittelbetrag zwischen den Hochschulen, doch beziehen sie sich nicht auf Leistungsniveaus, sondern auf Zielerreichungsgrade (z.B. auf die Auslastungsquote).

#### *Preis- versus Verteilungsmodell*

Das Verteilungsmodell wird zur Budgetbemessung von deutlich mehr Ländern praktiziert als das Preismodell. Erklären dürfte dies seine charakteristische Eigenschaft: Die Summe der insgesamt zu vergebenden Mittel ist im Vorhinein festgelegt. So kann das Landesparlament das Budget festsetzen, ohne dass es zu Lasten anderer Zwecke für die Hochschulen Mittel reservieren muss, die jene in aller Regel letztlich nicht ausschöpfen werden. Die Hochschulen hingegen sind mit einer der Höhe nach unsicheren Vergütung konfrontiert, denn was eine Hochschule je Leistungseinheit erhält, hängt von der Gesamtleistung ab und damit auch von den Leistungen anderer Hochschulen: Je höher die Summe der Indikatorwerte, desto geringer sind die Mittel je Indikatoreinheit (z.B. je Promotion).

Beim Preismodell liegt die Unsicherheit beim Land: Je höher die Summe der Indikatorwerte, desto höher der dadurch begründete Landeszuschuss. Die Hochschulen dagegen haben für ihre mengenbezogenen Entscheidungen eine sichere preisliche Kalkulationsgrundlage. Könnten sie wählen, würde vermutlich eine Mehrheit der Hochschulen das Preismodell dem Verteilungsmodell vorziehen.<sup>125</sup>

Wie optimalerweise die Unsicherheit zwischen dem Land und einer einzelnen Hochschule zu verteilen wäre, hängt insbesondere davon ab, wie risikoavers die beiden Akteure sind. Üblicherweise wird in wirtschaftswissenschaftlichen Modellen, die ein solches Verhältnis zwischen „Prinzipal“ und „Agent“ untersuchen, unterstellt, dass die Risikoaversion des Prinzipals geringer oder sogar gleich Null ist (Risikoneutralität). Denn der erwartete Gesamtnutzen des Prinzipals hängt i.d.R. nicht allein von einem, sondern von vielen Kontrakten ab, jener des Agenten jedoch oft nur vom einen Kontrakt. Hat das Land, der Prinzipal, in einem Jahr wegen unerwartet hoher Leistungen im Hochschulsektor dort entsprechend hohe Ausgaben, werden gleichzeitig in anderen Bereichen die zunächst unsicheren Ausga-

<sup>125</sup> Eine solche Vermutung wird nahe gelegt z.B. durch das Urteil der Kanzlerin der Universität Heidelberg (von Hagen [2002: 33]), man könne als Hochschulvertreter „Planungssicherheit nicht hoch genug einschätzen“.

ben unter den Erwartungen bleiben. Die Hochschule dagegen, der Agent, hat neben dem Landeshochschulbudget kaum andere Einnahmequellen zum Ausgleich. Eine optimale Risikoverteilung dürfte daher die Unsicherheit über die Höhe der Zahlungen – der Gesamtzahlung aus Landessicht bzw. der Zahlung je Leistungseinheit aus Hochschulsicht – eher dem Land zuordnen als der Hochschule. Insofern spricht aus streng ökonomischer Sicht mehr für ein Preismodell als für ein Verteilungsmodell.<sup>126</sup>

Werden allerdings nur relativ geringe Geldsummen indikatorgestützt verteilt, wiegt auch der Nachteil des Verteilungsmodells gegenüber dem Preismodell entsprechend wenig. Geht es also an erster Stelle darum, die Hochschulen anhand kleiner Summen mit der Funktionsweise einer leistungsorientierten Mittelbemessung vertraut zu machen, erscheint als pragmatischer Einstieg ein Verteilungsmodell gerechtfertigt. Bei größeren Summen hingegen dürfte dem Preismodell der Vorzug zu geben sein. Dieser Einschätzung entspricht die Tatsache, dass sich von den drei Ländern, in denen die Mittel überwiegend indikatorgestützt vergeben werden (Brandenburg, Hessen und Rheinland-Pfalz) immerhin zwei, nämlich die beiden letztgenannten für ein Preismodell entschieden haben, allerdings mit „Deckelung“.<sup>127</sup> Dagegen verwenden all jene Länder, in denen der indikatorgestützte Anteil nur zwischen 2,4% und 15% liegt (alle übrigen außer Baden-Württemberg), ein Verteilungsmodell. Theorie und Praxis lassen also dieselbe Tendenz erkennen: Je bedeutender die Rolle von Indikatoren für die Budgetbemessung, desto stärker wird die Präferenz fürs Preismodell.

### *Niveau- versus Differenzbezug*

Die Modelle der meisten Länder stützen die Budgethöhe auf das Niveau der Indikatorwerte: Eine Hochschule, die doppelt so hohe Indikatorwerte zu verzeichnen hat wie eine andere, erhält eine doppelt so hohe indikatorgestützte Zuweisung.

Eine Minderheit der Modelle greift dagegen auf die relative Differenz von Indikatorwerten zwischen zwei Perioden zurück (Baden-Württemberg, Anreizteil) bzw. zwischen einer gewissen Funktion von früheren wie aktuellen Ist- und Soll-Indikatorwerten und Eins; jene Funktion ist so spezifiziert, dass sie für zeitlich konstante Indikatorwerte den Benchmark-Wert Eins liefert und positiv von den jüngsten Soll- und Ist-Werten abhängt (Bremen und Hamburg sowie, nach ursprünglicher Planung ab 2004. Thüringen). Eine Hochschule, die in der laufenden Periode doppelt so hohe Indikatorwerte zu verzeichnen hat wie in der Vorperiode bzw. für die die Funktion der Ist- und Soll-Werte – auch als „Erfolgsfaktor“ bezeichnet – doppelt so groß ist, wie sie bei zeitlich konstanten Indikatorwerten wäre, erhält eine doppelt so hohe indikatorgestützte Zuweisung wie in der Vorperiode bzw. wie eine sonst gleiche Hochschule mit Erfolgsfaktor 1. Verbesserungen werden belohnt, Verschlechterungen bestraft.

Zur Budgetbemessung wird also der Faktor, der sich aus einer relativen Differenz ergibt – aktueller Indikatorwert dividiert durch früheren Indikatorwert bzw. der Erfolgsfaktor – mit dem Budgetanteil der betreffenden Hochschule in einer Basisperiode multipliziert. Dies bedeutet: Die Mittelverteilung zwischen den Hochschulen in der Basisperiode wird strukturell fortgeschrieben und lediglich entsprechend den *Veränderungen* der Indikatorwerte modifiziert.

Eben dies dürfte die betreffenden Länder zur Einführung solcher Modelle motiviert haben: Die hochschulspezifische Gewichtung, die die historischen Budgetanteile implizieren (eine Hochschule mit „teuren“ Fächern erhält *ceteris paribus* ein hohes Budget) und die insofern historisch „legitimiert“ ist, wird übernommen. Über die als korrekt unterstellte historische Gewichtung macht man Hochschulen

<sup>126</sup> Dass tatsächlich dennoch das Verteilungsmodell dominiert, könnte man als Ausdruck einer Präferenz der Exekutive für Verfahren interpretieren, die haushaltsrechtlich leicht umzusetzen sind und gegenüber dem Parlament opportun erscheinen.

<sup>127</sup> Für die Tatsache, dass von jenen drei Ländern gerade Brandenburg kein Preismodell anwendet, liegt folgende Erklärung nahe: Zwar ist dort der indikatorgestützte Anteil sehr hoch, doch wird er zu bis zu 30% nach Wissenschaftlerstellen verteilt – einer Bestandsgröße, mit der zunächst kein Verlustrisiko verbunden ist.

mit unterschiedlichem Profil miteinander „vergleichbar“. Damit entfällt die schwierige Aufgabe, für die einzelnen Fächer und Hochschularten vor einem Vergleich explizite Gewichte festzulegen.

Ein solches Modell benötigt also keine fächer- und hochschulartenspezifische Gewichtung. Dies erklärt, weshalb sich dafür insbesondere kleine Bundesländer bzw. Stadtstaaten entschieden haben: Dort gibt es von jedem Fachbereich bzw. von jeder Hochschulart oft nur ein Unikat. Will man nun Hochschulen über Indikatorwerte miteinander vergleichen und daran die Budgetbemessung ausrichten, können dies, anders als in großen Bundesländern, nur *verschiedenartige* Hochschulen sein. Ein solcher Vergleich erforderte, wenn er sich auf das Niveau der Indikatorwerte beziehen sollte, eine Vielzahl von Gewichten. Für diese aber dürfte es, zumindest innerhalb des betreffenden Landes, kaum hinreichende Anhaltspunkte geben.

Diesem praktischen Vorteil eines Bemessungsmodells mit Differenzbezug steht allerdings ein Nachteil gegenüber: Mit dem Rückgriff auf historische Budgetanteile werden nicht allein jene Budgetunterschiede fortgeschrieben, die durch unterschiedliche *Fächerprofile* gerechtfertigt sind, sondern ggf. auch solche, die auf historische *Effizienzunterschiede* zwischen den Hochschulen zurückgehen. Ein in der Vergangenheit geleisteter finanzieller Ausgleich von Unterschieden im Effizienzniveau wird also fortgeschrieben.<sup>128</sup> Kurzfristig mag das Ziel einer Stabilisierung dies rechtfertigen. Langfristig jedoch ist ein Modell mit Differenzbezug weder fair, noch dürfte es zu den geringstmöglichen Kosten des Gesamtsystems führen. Denn ein faires und kosteneffizientes System erfordert gleiche Vergütungen für gleiche Leistungen, unabhängig von Effizienzunterschieden.<sup>129</sup>

Lediglich im Fall Thüringen ist das Bemessungsmodell mit Differenzbezug weniger problematisch. Dort nämlich rechnet man nicht mit Budgetanteilen aus einer Basisperiode *vor* Einführung des Indikatormodells, sondern mit solchen aus einer Periode, die bereits die *erste Phase* des Indikatormodells darstellt. Dieser „Basishaushalt“ ist insoweit durch Leistungen gerechtfertigt (und nicht ggf. auch durch historische Ineffizienz), wie die Indikatoren Leistung reflektieren. Diese Eigenschaft hat allerdings ihren Preis: Erstens erhöht die Unterscheidung zwischen zwei Phasen die Modellkomplexität. Zweitens erfordert die erste Phase, um Vergleichbarkeit innerhalb der Gruppe der Universitäten bzw. der Fachhochschulen herzustellen, eine Fächergewichtung, genauso die wie Modelle mit Niveaubezug. Drittens lässt sich das Modell – anders als jenes, das in Bremen und Hamburg praktiziert wird – nicht zugleich auf Universitäten und Fachhochschulen anwenden, es sei denn man führte zusätzliche Gewichte auch für Hochschularten ein.

### 3.5 Komplexität der Modellarchitektur

Die subjektiv eingeschätzte Komplexität der Modellarchitektur ist sehr unterschiedlich. Die in Hessen oder Nordrhein-Westfalen praktizierten Indikatormodelle kommen mit nur einer Art von Bemessungsregel aus, einem einfachen Preis- bzw. Verteilungsmodell. Das Thüringer Modell hingegen stellt sich dar als eine komplexe Konstruktion einer Vielzahl von Elementen und Sonderregeln.

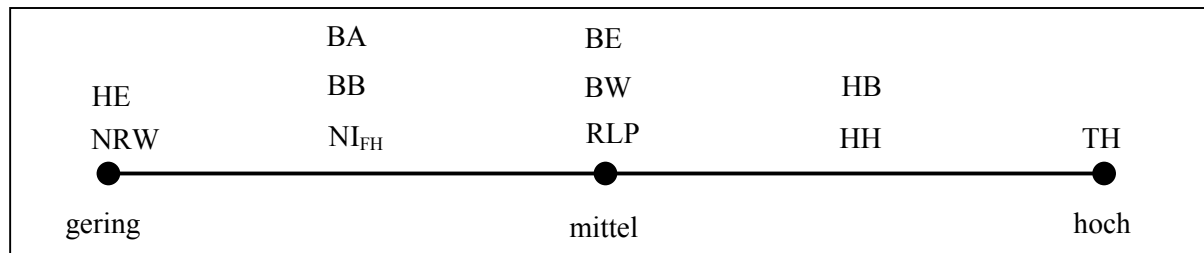
Die übrigen Modelle liegen zwischen diesen Extremen. In Bayern wird neben einem einfachen Verteilungsmodell noch ein spezielles Bedarfsmodell für die Universitätsbibliotheken praktiziert. Die Konstruktion aus Brandenburg weist eine etwas erhöhte Komplexität gegenüber den einfachsten Modellen auf, insofern der mit 75% wichtigste Indikator im Verteilungsmodell seinerseits *zwei* Komponenten

<sup>128</sup> Explizit machen lässt sich dies am Baden-Württemberger Anreizteil (vgl. 2.2.1): Mit geringerer Effizienz in der Basisperiode, also mit *ceteris paribus* höherem historischen Budgetanteil  $\alpha_h$ , fällt auch die Prämie  $\alpha_h \cdot \Delta_{hi} \cdot \theta_i A$  höher aus.

<sup>129</sup> Das Fairness-Argument gegen eine ungleiche Behandlung gleicher Tatbestände wird durch die Wahrnehmung unmittelbar Beteiligter in Baden-Württemberg gestützt: „Allerdings treten je nach Ausgangsposition seltsame Ergebnisse auf: Durch die Einstellung einer Professorin mehr gewinnt die Universität Ulm rd. 42.000 Euro, die Universität Konstanz 12.500 Euro.“ Vgl. von Hagen (2002: 35), Kanzlerin der Universität Heidelberg.

enthält, die je nach Fächergruppe verschieden gewichtet werden, jene für die niedersächsischen Fachhochschulen, insofern die Indikatoren spezifisch zu gewichten sind, um sie addierbar zu machen, und Elemente von Preis- und Verteilungsmodell miteinander kombiniert werden. Wieder eine Stufe komplexer erscheint die Konstruktion aus Rheinland-Pfalz: Nebeneinander werden gleich zwei Modelle praktiziert, die sich zudem in ihren Indikatoren teilweise überschneiden und von denen das Personalbemessungskonzept seinerseits aus mehreren Komponenten besteht. Ebenfalls zwei Komponenten von Indikatormodellen und zusätzlich Sockelbeträge bis zu einem Höchstanteil an der Gesamtzuweisung einer Hochschule sieht das Baden-Württemberger Modell vor. Drei verschiedene Modelle, darunter zwei spezielle Verteilungsmechanismen, werden in Berlin verwendet. Als noch komplexer ist die in Hamburg und Bremen verwendete Konstruktion einzustufen, da der „Erfolgsfaktor“ (mit dem der historische Budgetanteil der betreffenden Hochschule multipliziert wird) zugleich von Ist- und Soll-Werten aus mehreren Perioden abhängt.

**Abbildung 3.5: Komplexität der Modelle**



Man könnte zunächst vermuten, die Komplexität hänge positiv von der Bedeutung eines Modells für die Mittelbemessung ab – je größer die Bedeutung, desto mehr Bausteine und Sonderregeln würde ein Modell erfordern, um Fehlsteuerungen zu vermeiden. Diese Vermutung bestätigt sich indes nicht: Die Korrelation zwischen Komplexitätsgrad (mit den Zuordnungen 1 für „gering“ bis 5 für „hoch“) und indikatorgestütztem Mittelanteil ist mit  $-0,37$  klar negativ. Eine größere Bedeutung eines Modells für die Mittelbemessung geht also eher mit *geringerer* Komplexität einher.

Für diese Beobachtung liegt folgende Erklärung nahe: Um Fehlsteuerungen zu vermeiden, muss ein Modell nicht nur alle relevanten Tatbestände erfassen, sondern vor allem auch in seinen Implikationen für die Hochschulen durchschaubar sein. Die zweite Bedingung aber erfüllen wenig komplexe Modelle am ehesten. Die erste Bedingung dagegen verlangt weniger eine hohe Modellkomplexität (Anzahl und Aufbau der Modellkomponenten) als vielmehr einen ausreichenden Differenzierungsgrad, wie er z.B. in der Anzahl der Indikatoren zum Ausdruck kommt.

## 4 Ausblick

Gegenwärtig werden indikatorgestützte Finanzzuweisungsverfahren in 12 Ländern der Bundesrepublik Deutschland praktiziert. Darunter ist auch Mecklenburg-Vorpommern, wo bisher nur ein sehr kleiner Teil des Haushalts leistungsorientiert verteilt wird und eine Darstellung des Verfahrens bisher nicht verfügbar ist. Deshalb ist bisher nur über die Verfahren in 11 Ländern berichtet worden. Darunter ist weiterhin mit Niedersachsen ein Land, in dem es zwar seit Jahren ein Mittelverteilungsverfahren für die Fachhochschulen gibt, ein indikatorgestütztes Verfahren für die Universitäten aber erst im Anschluss an die Umsetzung der Pläne zur Hochschuloptimierung entwickelt und implementiert werden soll.

In 2 weiteren Ländern steht die Entwicklung entsprechender Verfahren mehr oder weniger dringlich auf der Tagesordnung:

- In Sachsen ist im Rahmen des Hochschulpaktes im Jahr 2002 festgelegt worden, dass eine indikatorgestützte Finanzierungskomponente in 2005 eingeführt werden soll.

- In Schleswig-Holstein wurde im Abschlussbericht der Hochschulstrukturkommission im März 2003 die Einführung einer indikatorgestützten Finanzierung empfohlen.

In Sachsen-Anhalt sind Zielvereinbarungen zur Initiierung eines Profilbildungsprogramms geschlossen worden. Bis 2006 sollen darin Wege aufgezeigt werden, wie jede Hochschule 10 % ihrer Mittel einsparen kann. In diesem hochschulpolitischen Kontext hatte die Implementierung von formelgebundenen Mittelverteilungsverfahren noch keine Priorität.

Im Saarland ist in 2003 eine Zielvereinbarung mit der Universität geschlossen worden. Indikatorgestützte Verfahren der Finanzaufweisung sind nicht geplant, was sicherlich mit der kleinen Zahl der Hochschulen (1 Universität, 1 Fachhochschule) zu tun hat.

Immerhin stehen in 2-3 Ländern noch Erstentwicklungen von Verfahren an. In anderen Ländern werden Neuentwicklungen – teilweise abhängig von einer Evaluation der bereits praktizierten Verfahren – angestrebt. Diese Entwicklungsdynamik reicht aus, die mit dieser Studie zur Verfügung gestellte Synopse als Daueraufgabe für die nächsten Jahre anzusehen. HIS strebt deshalb an, entsprechende Aktualisierungen im Jahresrhythmus vorzunehmen.

### Anhang: Grunddaten zur Struktur der Hochschulsysteme in den Ländern

	Zahl der Hochschulen <sup>2</sup>				Studierendenzahl insgesamt (Tsd.)	Anteil an allen Studierenden Deutschlands <sup>3</sup>				Anteil der Studierenden im jew. Hochschulsektor <sup>1</sup>				Heterogenität in Bezug auf die Studierendenzahl <sup>2</sup>							Entwicklung der Studierendenzahlen bis WS 2002/03 (Index: WS 1998/99=100) <sup>1</sup>			
	Universitäten	Päd. HS	Fachhochschulen	Kunsthochschulen		insgesamt	Universitäten	Päd. HS	Fachhochschulen	Kunsthochschulen	Universitäten	Päd. HS	Fachhochschulen	Kunsthochschulen	insgesamt	Universitäten	Päd. HS	Fachhochschulen	Kunsthochschulen	insgesamt	Universitäten	Päd. HS	Fachhochschulen	Kunsthochschulen
Baden-Württemberg	9	6	21	8	44	20,4	11,0%	62,6%	9,0%	26,4%	2,0%	0,43	mittel	0,33	0,53	hoch	0,32	1,07	mittel	113	118	124	100	116
Bayern	9	17	6	32	219	11,9%	71,8%	26,6%	1,5%	0,62	mittel	0,84	hoch	0,28	1,32	hoch	0,28	1,32	hoch	93	116	131	100	99
Berlin	3	5	4	12	135	7,3%	80,4%	15,6%	4,0%	0,16	gering	0,67	hoch	1,07	1,29	mittel	1,07	1,29	mittel	105	113	95	100	106
Brandenburg	3	5	1	9	37	2,0%	64,0%	30,5%	1,7%	0,64	mittel	0,29	mittel	0,00	1,06	mittel	0,00	1,06	mittel	137	140	110	100	136
Bremen	1	2	1	4	30	1,6%	67,6%	29,8%	2,7%	0,00	gering	0,62	hoch	0,00	1,03	mittel	0,00	1,03	mittel	115	117	120	100	116
Hamburg	3	1	2	6	64	3,5%	76,0%	21,3%	2,7%	1,07	hoch	0,00	gering	0,27	1,52	hoch	0,27	1,52	hoch	103	101	81	100	102
Hessen	5	5	2	12	155	8,4%	73,5%	25,5%	1,0%	0,38	mittel	0,27	mittel	0,55	0,89	gering	0,55	0,89	gering	107	116	114	100	109
Mecklenburg-Vorpommern	2	3	1	6	29	1,6%	68,7%	29,8%	1,6%	0,20	gering	0,25	gering	0,00	0,80	gering	0,00	0,80	gering	122	128	100	100	123
Niedersachsen	11	6	2	19	148	8,0%	72,8%	25,6%	1,7%	0,84	hoch	0,22	gering	0,02	0,89	gering	0,02	0,89	gering	95	118	120	100	100
Nordrhein-Westfalen	15	12	7	34	499	27,0%	80,7%	18,2%	1,1%	0,54	mittel	0,50	mittel	0,63	1,01	mittel	0,63	1,01	mittel	98	111	95	100	101
Rheinland-Pfalz	4	7	0	11	87	4,7%	71,3%	28,7%	0,0%	0,83	hoch	0,63	mittel	-	1,10	mittel	-	1,10	mittel	111	119	0	100	113
Saarland	1	1	2	4	20	1,1%	82,3%	14,6%	3,0%	0,00	gering	0,00	gering	0,06	1,34	hoch	0,06	1,34	hoch	92	118	107	100	96
Sachsen	5	5	5	15	93	5,0%	73,2%	24,0%	2,7%	0,85	hoch	0,15	gering	0,45	1,40	hoch	0,45	1,40	hoch	128	121	111	100	125
Sachsen-Anhalt	2	4	1	7	43	2,3%	58,8%	38,9%	2,3%	0,22	gering	0,28	mittel	0,00	0,75	gering	0,00	0,75	gering	132	138	116	100	132
Schleswig-Holstein	3	5	1	9	37	2,0%	67,8%	31,0%	1,2%	0,93	hoch	0,71	hoch	0,00	1,35	hoch	0,00	1,35	hoch	102	114	109	100	104
Thüringen	4	4	1	9	46	2,5%	72,9%	25,3%	1,8%	0,67	mittel	0,48	mittel	0,00	0,95	gering	0,00	0,95	gering	140	142	106	100	140
Deutschland	80	6	103	44	233	1.846	100%	73,8%	1,0%	23,5%	1,7%	-	-	-	-	-	-	-	-	117	118	118	105	107

<sup>1</sup> Quelle: HIS ICEland Datenbank, Statistisches Bundesamt, Studierendendaten WS 2002/03.

<sup>2</sup> Gemessen durch den Variationskoeffizienten (Standardabweichung bezogen auf das arithmetische Mittel); eigene Berechnung auf Grund der Daten aus dem HRK Hochschulkompass 08.2003. Ohne Verwaltungshochschulen.



## Literaturverzeichnis

- Alexander-von-Humboldt Stiftung (2003): Zur Verteilung der AVH-Gastwissenschaftler auf deutsche Forschungseinrichtungen. Online unter: [http://www.humboldt-foundation.de/de/aktuelles/doc/ranking\\_2003.pdf](http://www.humboldt-foundation.de/de/aktuelles/doc/ranking_2003.pdf)
- Andersen, U. / Minssen, H. / Molsich, B. / Wilkesmann, U. (2001): Kontextsteuerung von Hochschulen durch veränderte Modi der Mittelzuweisung: Aktualisierte Ergebnisse der explorativen Vorstudie, Diskussionspapier Nr. 01 - 1, Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum
- Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Hg., 2002): Neue Modelle der Hochschulfinanzierung und -steuerung, Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 3
- Bayerisches STMWFK [Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst] (2000): Aktuelle Entwicklungen im Hochschulbereich, Pressemitteilung 147/2000, 20.10.2000
- Bensel, N. / Weiler, H.N (2000): Hochschulen für das 21. Jahrhundert - zwischen Staat, Markt und Eigenverantwortung (Initiative 21). Online unter: [http://www.initiativ21.de/druck/news/publikationen2000/doc/6\\_1053497593.pdf](http://www.initiativ21.de/druck/news/publikationen2000/doc/6_1053497593.pdf)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2000): DFG-Bewilligungen an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen 1996-1998. Online unter: [http://www.dfg.de/ranking/archiv/ranking98/pdf/online\\_ranking\\_neu.pdf](http://www.dfg.de/ranking/archiv/ranking98/pdf/online_ranking_neu.pdf)
- Dölle, F. / Jenkner, P. / Leszczensky, M. / Schacher, M / Winkelmann, G. (2002): Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich Universitäten 2000, HIS Hochschulplanung Band 161. Hochschul-Informationssystem GmbH, Hannover
- dpa [Deutsche Presse-Agentur] (2003): Kulturpolitik, Nr. 10/2003, 03. März 2003, Schwerpunkt Hochschulen/Reformen
- Dräger, J. (2003): University Reform in Germany: Independence and Competition in Place of State Recognition. In: Deutscher Akademischer Austauschdienst: Universities of the Future: Research, Knowledge Acquisition, Corporate Identity, and Management Strategies - Transatlantic Conference. (Dok & Mat, Band 46): S. 29-36
- HMF [Hessisches Ministerium der Finanzen] (2002): Haushaltsplan 2003. Online unter: [www.hmdf.hessen.de/infothek/index.htm](http://www.hmdf.hessen.de/infothek/index.htm)
- HMWK [Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst] (2001): Leistungsorientierte Mittelzuweisung an die Hochschulen des Landes Hessen, Diskussionsstand 12/2001
- HMWK [Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst] (2002): Land Hessen finanziert Hochschulen ab 2003 nach Leistungskriterien. Presseinformation 119/2002 11.09.2002
- Heublein, U. / Spangenberg, H. / Sommer, D. (2003): Ursachen des Studienabbruchs - Analyse 2002. Hochschul-Informationssystem GmbH, Hannover
- Higher Education Funding Council for England (2002): Performance Indicators in Higher Education. HEFCE, Bristol 2002. Online unter: <http://www.hefce.ac.uk/learning/perfind/2002/>
- HIS (1997): Staatliche Finanzierung der Hochschulen – Neue Modelle und Erfahrungen aus dem In- und Ausland, Tagungsband, Teil 2. HIS Kurzinformation A 10/97, erstellt in Kooperation mit dem CHE (Gütersloh).
- Kanzlerarbeitskreis [Leistungsorientierte Mittelverteilung und Zielvereinbarungen] (2003): 10 Leitsätze für Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen Hochschule und Staat, 2003. Online unter: <http://evanet.his.de/infoboerse/dok/pdf/zv10-leitsaetze.pdf>
- König, K. & Schmidt, S. (2003): Zielvereinbarungen und Verträge zur externen Hochschulsteuerung in Deutschland. Online unter: <http://hof.uni-halle.de/steuerung/vertrag.htm>

- Kronthaler, L. (2002): Strukturen der Hochschulsteuerung und -finanzierung in Bayern sowie Modelle der Technischen Universität München. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 3, 2002: S.6-29
- Kutzelnigg, W. (2001): Kann man wissenschaftliche Leistung messen? In: Forschung & Lehre, 6/2001: S.302-305
- Leszczensky, L. (Hg., 2003): Internes und externes Hochschulcontrolling, Tagungsband 2, HIS Kurzinformation A 9 / 2003, Hannover
- Leszczensky, M. / Barna, Á. / Bartels, C. / Dölle, F. / Schacher, M / Winkelmann, G. (2002): Ausstattungs- und Kostenvergleich norddeutscher Fachhochschulschulen 2000, HIS Hochschulplanung Band 158
- Lewin, K. / Heublein, U. / Schreiber, J. / Spangenberg, H. / Sommer, D. (2001): Studienanfänger im Wintersemester 2000/2001: Trotz Anfangsschwierigkeiten optimistisch in die Zukunft, HIS Hochschulplanung Band 155
- MSWF [Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung] Nordrhein-Westfalen (2002): Leistungs- und erfolgsorientierte Mittelverteilung an die Hochschulen in Nordrhein- Westfalen, 03.01.2002
- MWFK Brandenburg [Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur Brandenburg] (2003): Konzeption eines neuen Modells der staatlichen Mittelvergabe an die staatlichen Hochschulen in Brandenburg, Ergebnisbericht, 05.03.2003
- MWFK Baden-Württemberg [Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg] (1999): Die leistungsorientierte Mittelvergabe an den Hochschulen in Baden-Württemberg (Beschlusspapier Juni 1999). Online unter: <http://evanet.his.de/infoboerse/>
- MWFK [Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur] Rheinland-Pfalz (2003): Mittelbemessungsmodell und Personalbemessungskonzept: Mehr Finanzverantwortung für die Hochschulen - der rheinland-pfälzische Weg. Online unter: [www.mwfk.rlp.de/Wissenschaft/HS\\_Finanzierung/hochschulfinanz.pdf](http://www.mwfk.rlp.de/Wissenschaft/HS_Finanzierung/hochschulfinanz.pdf)
- Müller-Böling, D. / Ziegele, F. (1997): Die Vergabe staatlicher Mittel bei Globalhaushalten - Weitere Reformschritte der staatlichen Hochschulfinanzierung. In: Die neue Hochschule 38, Nr. 3, S. 11-13
- Niedersächsisches MWK [Ministerium für Wissenschaft und Kultur] (2002), Die Globalhaushalte der niedersächsischen Fachhochschulen, 10.05.02. Online unter: <http://evanet.his.de/infoboerse/>
- OECD (2003): Education at a Glance. OECD, Paris 2003
- Orr, D. (2003): Verfahren der Forschungsbewertung im Kontext neuer Steuerungsverfahren im Hochschulwesen: Analyse von vier Verfahren aus Niedersachsen, Großbritannien, den Niederlanden und Irland. Hochschul-Informationssystem GmbH, KIA 2003. Online unter: <http://www.his.de/Service/Publikationen/Kia>
- Scharf, D. / Schumacher, T. (2003), Externes Hochschulcontrolling in Niedersachsen. In: Leszczensky, L. (Hg., 2003), S. 9-13
- Scholz, G. / Gorges, H. (2002): Hochschulsteuerung und Planung an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz vor dem Hintergrund der Ressourcenverteilungsmodelle des Landes Rheinland-Pfalz. In: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Hg.): S. 42-59
- SBW [Senator für Bildung und Wissenschaft] Bremen (2003): Wissenschaftsplan und Hochschulgesamtplan IV für das Land Bremen 2005 bis 2010, April 2003. Online unter: <http://www.bildung.bremen.de/sfb/wissen/wissenschaftsplan.pdf>

- SWFK [Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur] Berlin (2001): System der leistungsbezogenen Mittelzuweisung - Anlage 1 zum Hochschulvertrag 2003 – 2005. Online unter: <http://evanet.his.de/infoboerse/>
- TMWFK Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (2002): Grundlagen der künftigen Hochschulfinanzierung in Thüringen: Leistungs- und belastungsorientierte Zuweisung von Landesmitteln für Lehre und Forschung an die Hochschulen des Freistaats Thüringen (LUBOM-Thüringen), Erfurt, Dezember 2002
- von Hagen, R. Gr. (2002): Hochschulfinanzierung und Hochschulsteuerung in Baden-Württemberg. In: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Hg., 2002): S. 30-40
- Weber, H. (2003): Der hessische Weg, Vortragsmanuskript zur Tagung der Universitätskanzler "Steuerungsinstrumente für autonome Hochschulen", Gießen 16.-18.01.03
- Wissenschaftsrat (2003): Stellungnahme zur Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft - Perspektive der Forschung und ihrer Förderung XI (2002-2006). Essen, Mai 2003
- Wissenschaftsrat (2000): Drittmittel und Grundmittel der Hochschulen 1993 bis 1998. Köln, Nov. 2000
- Wissenschaftsrat (1993): 10 Thesen zur Hochschulpolitik. Köln
- Wissenschaftsrat (1979): Empfehlungen zur Forschung und zum Mitteleinsatz in den Hochschulen. Köln
- Ziegele, F. (2003a): Konzeption eines neuen Modells der staatlichen Mittelvergabe an die Hochschulen in Brandenburg: Ergebnisbericht, Arbeitspapier Nr. 51, Nov. 2003, Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh
- Ziegele, F. (2002): Konzeption eines neuen Modells der staatlichen Mittelvergabe an die Hochschulen in Brandenburg: Ergebnisbericht und Materialsammlung, Dez. 2002, Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh
- Ziegele, F. (2001a): Formelgebundene Budgetzuweisung und Zielvereinbarungen als Instrumente des Finanzmanagements von Hochschulen. In: Cordes, J. / Roland, F. / Westermann, G. (Hrsg.): Hochschulmanagement. Deutscher Universitäts-Verlag, 2001: S.189-206
- Ziegele, F. (2001b): Grundlagen und Merkmale eines neuen Modells der staatlichen Mittelvergabe in Hamburg: Ergebnisbericht, Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh
- Ziegele, F. (2000): Mittelvergabe und Zielvereinbarung – Finanzierungsinstrumente eines Neuen Steuerungsmodells im Verhältnis Staat-Hochschule. Überlegungen und Erfahrung in den deutschen Bundesländern. In: Titscher, S. u.a. (Hrsg.): Universitäten im Wettbewerb: Zur Neustrukturierung österreichischer Universitäten. Rainer Hampp Verlag, München: S. 331-386
- Ziegele, F. (1996): Indikatoren für formelgebundene Finanzzuweisungen. (Wissenschaftlicher Beirat - Globalhaushalt Niedersachsen). Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh, Nov. 1996
- Zorger, H-H. (1999): Leistungs- und belastungsbezogene Zuweisung der Mittel für Lehre und Forschung, zum Beschluss der bayerischen Rektorenkonferenz vom 14.05.1999. Online unter: <http://evanet.his.de/infoboerse/skripts/kurzf.php?id=4>

Dieser Bericht wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erstellt  
(Förderkennzeichen M 1590.00).  
Die HIS Hochschul-Informations-System GmbH trägt die Verantwortung für den Inhalt.

**Impressum:**

Herausgeber: HIS-Hochschul-Informations-System GmbH,  
Goseriende 9, 30159 Hannover  
Tel.: 0511 / 1220-0, Fax: 0511 / 1220-250  
E-Mail: [ederleh@his.de](mailto:ederleh@his.de)

ISSN 1611-1966

Verantwortlich: Dr. Jürgen Ederleh

Redaktion: Barbara Borm

Erscheinungsweise: 8 x jährlich

*"Gemäß § 33 BDSG weisen wir jene Empfänger der HIS-Kurzinformationen, denen diese zugesandt werden, darauf hin, dass wir ihren Namen und ihre Anschrift ausschließlich zum Zweck der Erstellung des Adressaufklebers für den postalischen Versand maschinell gespeichert haben."*