

Kostenrechnung privater Hochschulen: Impuls für öffentliche Hochschulen?

- Ergebnisse einer empirischen Untersuchung -

Susanne Kirchhoff-Kestel

Es werden die Ergebnisse einer Befragung nichtstaatlicher Hochschulen zur Art ihrer Rechnungslegung vorgestellt und Zusammenhänge mit ihrer Struktur aufgezeigt. An vier Beispielen werden die Möglichkeiten dargestellt, wie eine Hochschule beim Einsatz einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung nach Kostenarten differenzieren kann. Während noch an jeder zweiten untersuchten Hochschule auch Kostenstellen auf Funktionsbereiche verteilt werden und eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung vorgenommen wird, werden nur an wenigen Hochschulen Kosten auf Kostenträger zugerechnet. Eine Übertragung der gewonnenen Ergebnisse in den Bereich der öffentlichen Hochschulen ist jedoch noch von weiteren Faktoren abhängig.

An staatlichen deutschen Hochschulen wurde Rechnungslegung bisher als Kame-
ralistik in Form einer finanzwirtschaftlichen Einnahmen- und Ausgabenkontrolle
realisiert, obwohl bereits in den 70er Jahren zahlreiche konzeptionelle Ansätze
für eine Kosten- und Leistungsrechnung in Hochschulen entwickelt wurden.¹ Die
Gründe hierfür sind in gesetzlichen Erfordernissen zu suchen, aber auch in den
nur begrenzt ressourcenrelevanten Entscheidungsmöglichkeiten, die der Hoch-
schulverwaltung verbleiben und die den Zielsetzungen einer im Wirtschaftsleben
praktizierten Kosten- und Leistungsrechnung widersprechen.² Mit Einführung der
Finanzautonomie in Nordrhein-Westfalen im Jahr 1995 und zunehmender Globa-
lisierung der Haushalte eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Hochschulen,
zielorientiert Mittel zu verteilen und einzusetzen. Dies führte dazu, daß Kosten-
rechnung für Hochschulen momentan wieder stark diskutiert wird. In einem
Modellversuch in Niedersachsen beispielsweise wurden drei Hochschulen in
Eigenbetriebe umgewandelt, die mittlerweile eine Kostenrechnung eingeführt
haben.³ Auch die Fachhochschule Bochum betreibt seit Anfang 1997 neben der
kame-ralistischen Haushaltsrechnung ein Kostenrechnungssystem (vgl. *Ambrosy
et al. 1997, S. 208 - 213*).

Private Hochschulen haben aufgrund ihrer Unabhängigkeit von staatlichen
Instanzen in Fragen der Verwaltung und Finanzierung Rahmenbedingungen, die
den Einsatz von Kosten- und Leistungsrechnungen begünstigen. Ihr Personal ist
zudem nicht verbeamtet und somit (in Grenzen) disponibel, Anlagen und Gebäu-
de befinden sich in eigener Trägerschaft und müssen in Refinanzierungsüberle-
gungen mit eingeschlossen werden. Aufgrund dieser positiven Einsatzbedingun-
gen für Kostenrechnung wurde eine Befragung von privaten Hochschulen zur
Art ihrer Rechnungslegung durchgeführt, um Anregungen und Impulse für
öffentliche Hochschulen zu gewinnen. Ist betriebswirtschaftliche Kostenrechnung
auf Hochschulen übertragbar? Dieser Frage wird in diesem Beitrag, basierend
auf den Befragungsergebnissen, nachgegangen.

¹ Vgl. z.B. *Angermann/Blechsmidt (1972)*, *Bolsenkötter et al. (1972)*, *Hans et al. (1976)*, *Wirth (1977)*. Als neueres, aber auch nicht in die Realität umgesetztes Werk ist *Seidenschwarz (1992)* anzuführen.

² Zu den Zwecken einer Kosten- und Leistungsrechnung vgl. *Hummel/Männel (1986)*, S. 22-41 und *Finke et al. (1995)*, S. 128-130. Eine Betriebssteuerung auf Basis von Kosteninformationen ist z.B. nicht möglich, wenn Mittel zweckgebunden zur Verfügung gestellt werden. Kostenbe-
wußtsein wird nicht belohnt, wenn nicht verausgabte Mittel eines Jahres nicht in das Folgejahr
übertragbar sind.

³ Dabei handelt es sich um die Fachhochschule Osnabrück, die Universität Oldenburg und die
Technische Universität Clausthal.

1 Untersuchungsdesign

Ziel der Untersuchung war es, einen Überblick darüber zu bekommen, ob private Hochschulen durch ihre stärkere Eingebundenheit in das Wirtschaftsleben bevorzugt **Kostenrechnung** durchführen und, wenn ja, mit welchen **Teilkomponenten**. Weiterhin interessierte die Art ihrer **Finanzierung**, ein wesentlicher Unterschied im Vergleich zu öffentlichen Hochschulen und ein möglicher Einflußfaktor auf die Kostenrechnung. Zur Größeneinordnung der Hochschulen (auch im Vergleich zu den öffentlichen) wurden das **Jahresbudget** und die **Studentenzahl** als Indikatoren ausgewählt. Als charakterisierende Variablen kamen weiterhin die **Hochschulform** (Universität oder Fachhochschule) und die angebotenen Studienrichtungen hinzu. Da eine Hochschule in der Regel mehrere Studienrichtungen offeriert und die Anzahl der von den privaten Hochschulen angebotenen Studienrichtungen insgesamt sehr hoch ist, wurden zwei Ersatzvariablen mit den Antwortvorgaben ja/nein als Indikatoren für die Studienrichtung eingeführt: das Vorhandensein eines **betriebswirtschaftlichen Studienangebots** und der **Träger der Hochschule** (kirchlich oder nicht) als Hinweis auf theologische und soziale Studienrichtungen. Diese Variablen bilden die meisten der vertretenen Studienrichtungen ab.

Das Erkenntnisziel lag dabei in erster Linie im explorativen, deskriptiven Bereich. Dennoch wurde versucht, einige Zusammenhänge zwischen den Variablen zu eruieren.¹

¹ Die Antworten der befragten Hochschulen wurden bei quantitativ erfragten Variablen mit Hilfe des Statistikprogrammpakets SPSS for Windows erfaßt und ausgewertet. Bei bivariaten Auswertungen (Untersuchung des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen) wurden

- bei zwei nominalskalierten Variablen bzw. einer nominal- und einer ordinalskalierten Variablen eine Kreuztabelle mit Spaltenprozenten erstellt und ein χ^2 -Test durchgeführt, sowie die Zusammenhangsmaße Phi (für 2x2-Tabellen) bzw. Kramer's V und Lambda errechnet.
- bei intervallskalierter abhängiger Variable und nominal-/ordinalskalierter unabhängiger Variable eine Varianzanalyse durchgeführt und das Zusammenhangsmaß η^2 berechnet.
- bei zwei intervallskalierten Variablen der Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient r nach Bravais-Pearson berechnet.

Das ermittelte Signifikanzniveau (p) wird, soweit ermittelbar, ebenfalls angegeben: Von einem signifikanten Zusammenhang spricht man, wenn $p \leq 0,05$; bei $p \leq 0,01$ ist der Zusammenhang sehr signifikant, bei $p \leq 0,001$ hoch signifikant.

Nähere Erläuterungen zu den genannten statistischen Verfahren und Zusammenhangsmaßen finden sich in *Backhaus et al. (1994, S. 56 - 66)* und *Benninghaus (1976, S. 60 - 117, 125 - 137, 214 - 242)*.

Im Rahmen der Untersuchung wurden 1995¹ insgesamt 72 private Hochschulen mit Hilfe eines Kurzfragebogens telefonisch und schriftlich befragt und um Zusendung von Informationsmaterial zu ihrer Rechnungslegung gebeten.²

Insgesamt ergab sich ein Rücklauf von 60 Fragebögen, von denen 43 zur Auswertung in die Stichprobe einbezogen wurden. Bei den nicht berücksichtigten 17 Fragebögen handelt es sich um Hochschulen, die sich nicht als privat eingestuft haben (8), den Betrieb eingestellt haben (2) oder keine detaillierten Informationen geben konnten, weil diese nur beim Träger in übergeordneter Form vorhanden sind oder sich die Hochschule gerade im Umbruch befand (7)).

Vergleicht man die hier zugrundeliegende Stichprobe mit der nach Durchführung der Befragung erschienenen Übersicht über private Hochschulen von Konegen-Grenier (1995, S. 158 - 170), so ist festzustellen, daß fast alle dort aufgeführten Hochschulen auch bei dieser Befragung angeschrieben wurden. Konegen-Grenier spricht von 67 privaten Hochschulen, in dieser Stichprobe wurden 72 angeschrieben.³ In die Auswertung aufgenommen wurden 38 Hochschulen, die auch in der Übersicht von Konegen-Grenier enthalten sind, und fünf Hochschulen, die dort nicht aufgeführt werden.

2 Charakterisierung der Stichprobe

Bei den Hochschulen in der Stichprobe handelt es sich größtenteils um Fachhochschulen (65,1 %), wie Tabelle 1 verdeutlicht. Dies mag mit dem starken Praxisbezug des Studiums zusammenhängen, der Zielsetzung der meisten privaten Hochschulen ist (vgl. Konegen-Greiner 1995, S. 143). Auch in der oben erwähnten Übersicht von Konegen-Grenier sind zu 61 % Fachhochschulen vertreten. Bei der dennoch recht hohen Zahl von Universitäten in dieser Stichprobe handelt es sich in elf Fällen um Hochschulen mit einem kirchlichen Träger.

¹ Da zum Zeitpunkt der Befragung 1995 von der Privaten FH Göttingen (Betriebsaufnahme: 01.10.1995) und der Handelshochschule Leipzig (Lehrveranstaltungsbeginn: 01.02.1996) noch keine Daten vorlagen, wurden diese zum Zeitpunkt der Auswertung (Anfang 1997) noch einmal befragt.

² Die Adressen wurden mit Hilfe einer Serie der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, weitere Zeitschriftenartikel und des Deutschen Hochschulführers eruiert. (Vgl. RAABE Fachverlag für Wirtschaftsinformation in Zusammenarbeit mit der Hochschulrektorenkonferenz 1994).

³ Von diesen 72 haben sich acht als nicht privat eingestuft. S.o.

Tabelle 1: Form der Hochschulen in der Stichprobe

Hochschulform	Anzahl der Hochschulen	
	absolut	relativ
Universität	14	33
Fachhochschule	28	65
Uni und FH	1	2
Gesamt	43	100 %

Von den befragten Hochschulen bieten zwölf die Möglichkeit eines betriebswirtschaftlichen Studiums (27,9 %), teilweise kombiniert mit anderen Studienrichtungen (z.B. Wirtschaftsinformatik, Hotel- und Touristikmanagement). 25 Hochschulen (58,1 %) verfügen über einen kirchlichen Träger (Kirche, kirchlicher Orden oder Religionsgemeinschaft) und bieten unterschiedliche theologische und soziale Studienrichtungen an, z.B. Katholische Theologie, Religionslehre, Sozialarbeit, Sozialpädagogik, Pflegemanagement. An den restlichen Hochschulen können Wirtschaftsinformatik, Ingenieurwissenschaften oder künstlerische Studiengänge belegt werden.

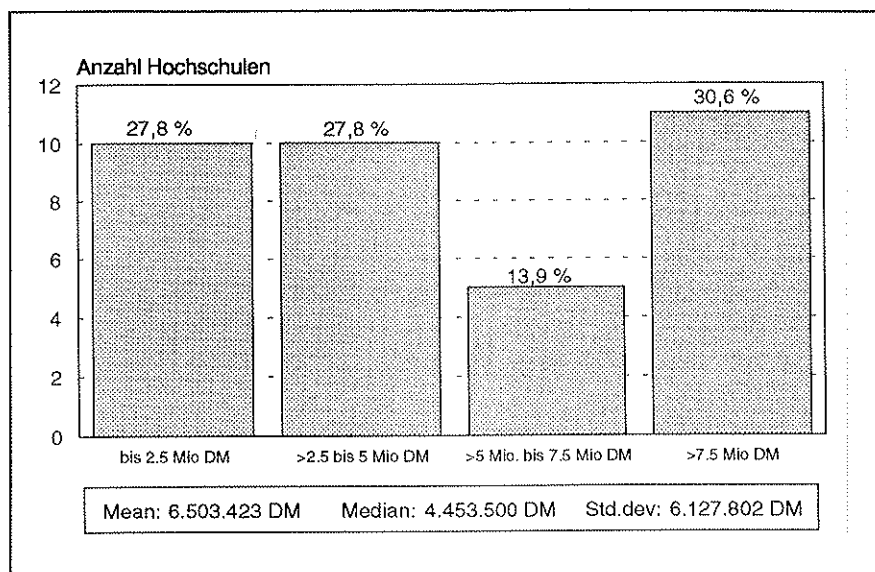
Das Jahresbudget der Hochschulen¹ reicht von 1,2 Mio. DM bis zu 26 Mio. DM. Der Mittelwert, um den die Stichprobe aber stark streut, liegt bei 6,5 Mio. DM, der Median bei 4,4 Mio. DM (vgl. Abbildung 1). Der Schwerpunkt der Verteilung liegt in den Budgetklassen bis 5 Mio. DM (zusammen 55,6 %) und über 7,5 Mio. DM.

Im Vergleich zu öffentlichen Hochschulen, insbesondere Universitäten, die i.d.R. Haushalte von mehreren 100 Mio. DM aufweisen, stehen diesen privaten Hochschulen also vergleichsweise kleine Budgets zur Verfügung.²

¹ Die Zahlenangaben beziehen sich größtenteils auf die Haushalts- oder Geschäftsjahre 1994 und 1995.

² Dem Bericht des Wissenschaftsrats zur finanziellen Ausstattung von (öffentlichen) Hochschulen ist zu entnehmen, daß die Jahresbudgets (hier Gesamtausgaben) von Universitäten sich im dreistelligen Millionenbereich bewegen, während die der Fachhochschulen im zweistelligen Millionenbereich angesiedelt sind (vgl. *Wissenschaftsrat 1993, S. 62-186*).

Abbildung 1: Jahresbudget der befragten Hochschulen



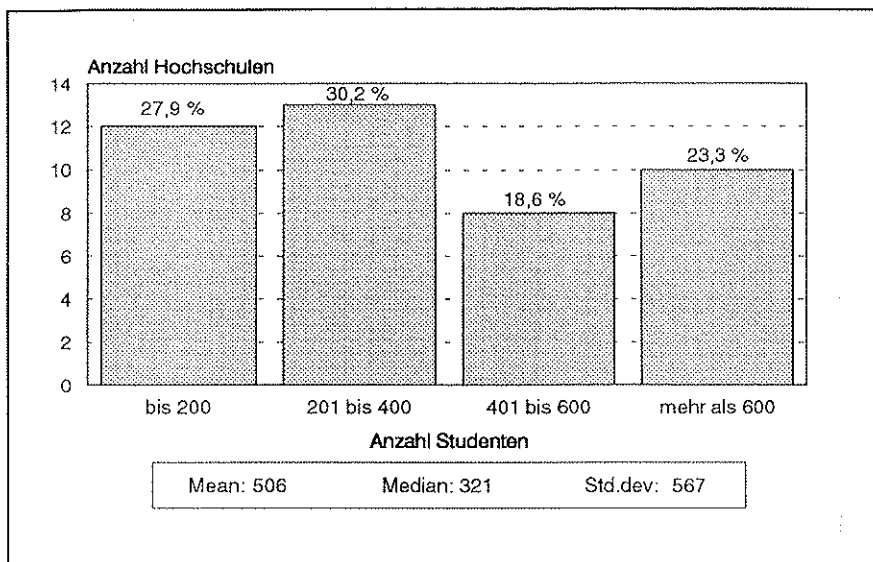
n = 36¹

Analog zu den Jahresbudgets sind auch die Studentenzahlen im Vergleich zu öffentlichen Hochschulen eher gering: Sie reichen in dieser Stichprobe von 32 bis 3180. Der Mittelwert liegt bei 506, eine Zahl, die aber durch *Ausreißer* nach oben zustande kommt (fünf Hochschulen mit Studentenzahlen > 1.000), wie der erheblich niedrigere Median von 321 aufzeigt (vgl. auch Abbildung 2). Bei einer Einteilung in Klassen liegt der Schwerpunkt in den Klassen von *bis 200 Studenten* sowie *201 bis 400 Studenten*.

Die geringe Größe der privaten Hochschulen zeigt deutlich auf, daß ihre Aufgaben nicht in der Bedarfsdeckung und Mengenbewältigung zu sehen sind, sondern andere Ziele als in öffentlichen Hochschulen verfolgt werden: Unterricht in Kleingruppen, Sicherung von Betreuungsqualität sowie Ausbildung von Stu-

¹ n ist die Anzahl der validen Fälle. Der Mean stellt das arithmetische Mittel dar. Der Median ist der Wert in einer Stichprobe, der von ungefähr der Hälfte der Fälle unter- bzw. überschritten wird. Std. dev. bedeutet standard deviation = Standardabweichung = Wurzel der Varianz.

Abbildung 2: Studentenzahlen der befragten Hochschulen



$n = 43$

zenten im Kontakt zur Praxis (vgl. *Konegen-Greiner 1995, S. 141 - 151*). Sie weist aber auch auf Möglichkeiten hin, im Führungs- und Rechnungssystem Maßnahmen durchzusetzen, die an öffentlichen Hochschulen größen- und auch strukturbedingt wahrscheinlich nur mit erheblich größerem Aufwand realisierbar sind (vgl. *Weber 1996, S. 3, 12f.* und *Universität Witten/Herdecke 1992, S. 8 - 11*).

3 Budgets, Finanzierung und Kosten pro Student

Auf die Verteilung der Jahresbudgets in der Stichprobe wurde bereits in Kapitel 2 (vgl. Abbildung 1) eingegangen. Fachhochschulen weisen zwar im Schnitt mit 6,4 Mio. DM ein etwas höheres Jahresbudget als Universitäten mit 5,7 Mio. DM auf, diese schwache Tendenz ist aber aufgrund der hohen Standardabweichungen in beiden Gruppen nicht signifikant. Ebenso ist es beim betriebswirtschaftlichen Studienangebot: Hochschulen mit betriebswirtschaftlichen Studiengängen weisen im Schnitt ein Budget von 7,8 Mio. DM auf, Hochschulen ohne dieses Angebot verfügen durchschnittlich über 5,9 Mio. DM.

Erwartungsgemäß besteht ein Zusammenhang zwischen Studentenzahl und Jahresbudget: Je höher die Studentenzahl, um so höher das Jahresbudget.¹

Die Finanzierung der Jahresbudgets durch die Hochschulen ist sehr unterschiedlich gestaltet. Im Unterschied zu öffentlichen Hochschulen werden von 23 privaten Hochschulen Studiengebühren erhoben und zur Finanzierung eingesetzt. Die Gebühren reichen von 25 DM bis 6.050 DM pro Semester mit einem Mittelwert von 2.843 DM und einem Median von 1.980 DM. Drei Hochschulen finanzieren sich sogar ausschließlich aus Studiengebühren!

Insbesondere die Hochschulen mit einem betriebswirtschaftlichen Studienangebot erheben Studiengebühren (83 %).² Hochschulen mit kirchlichem Träger erheben eher keine Studiengebühren.³ Dafür bekommen insbesondere die Hochschulen mit kirchlichem Träger häufig Zuschüsse von Staat und Land. Eine wirtschaftswissenschaftliche Hochschule verfügt über ein eigenkapitalersetzendes Darlehen vom Land.

Weitere Finanzierungsquellen für die privaten Hochschulen sind Dienstleistungen für Dritte (z.B. aus Raumvermietungen und Weiterbildungsseminaren). Hochschulen mit betriebswirtschaftlichem Studienangebot finanzieren sich auch teilweise über Spenden oder Erträge aus ihrem Stiftungskapital.

Anhand der Finanzierungsquellen wird deutlich, daß private Hochschulen hinsichtlich ihrer finanziellen Rahmenbedingungen Wirtschaftsunternehmen viel näher kommen als öffentliche Hochschulen. Sie finanzieren sich zumindest teilweise durch ihre Kunden, die Studenten oder die Sponsorenunternehmen, die an qualifizierten Studenten interessiert sind. Einige private Hochschulen verfügen auch über eigenes Kapital, das zinsbringend angelegt werden kann. Weiterhin wird eine Zielkomponente deutlich, die m.E. insbesondere bei den Hochschulen mit betriebswirtschaftlich orientiertem Studienangebot eine gewichtige Rolle spielt: das unternehmerische und wirtschaftliche Handeln.⁴

¹ Die Statistik bestätigt diese Plausibilität: Der Zusammenhang ist hochsignifikant ($p = 0,00$) und mit einem r von 0,7 sehr stark.

² Der Zusammenhang ist signifikant mit $p = 0,018$ ($\Phi = 0,36$, $\Lambda = 0,21$).

³ Der Chi-Quadrat-Test ergibt einen hochsignifikanten Zusammenhang mit $p = 0,0013$ bei $\Phi = 0,49$ und $\Lambda = 0,42$.

⁴ Die Ziele der Hochschulen wurden zwar im Rahmen der Untersuchung nicht abgefragt, wohl weist aber Literatur der privaten Hochschulen auf das unternehmerische Handeln als Zielsetzung hin. (Vgl. z.B. *Weber 1996, S. 1 - 3* und *Universität Witten/Herdecke 1997, S. 61*). Ein Gedankenspiel einer erwerbswirtschaftlichen Universität ist nachzulesen in Neuss, Wiegand (1997).

Daß der Markt für Bildung aufgrund der Eigenheiten des Produkts aber nicht so gut funktioniert wie der Markt für andere Produkte und Dienstleistungen (vgl. Kapitel 4.4), zeigt die sehr häufig vorhandene Notwendigkeit einer finanziellen Unterstützung von Staat oder Land. Dies trifft zwar in erster Linie auf Hochschulen mit kirchlichem Träger zu, aber nicht nur.¹

In den Kapiteln 4 und 5 soll auf Basis dieser Überlegungen untersucht werden, ob sich die stärkere Annäherung der privaten Hochschulen an Wirtschaftsunternehmen auch auf die Art ihrer Rechnungssysteme auswirkt.

Aus den Angaben der Hochschulen zu Jahresbudget und Studentenzahl wurde ein pauschaler *Kosten pro Student*- Wert pro Jahr für jede Hochschule berechnet. Diese Werte sind mit Vorsicht zu betrachten; sie repräsentieren in keinem Fall die wirklichen Kosten pro Student, die sich aus einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung ergeben würden, und sind auch hinsichtlich ihrer Vergleichbarkeit stark eingeschränkt, weil

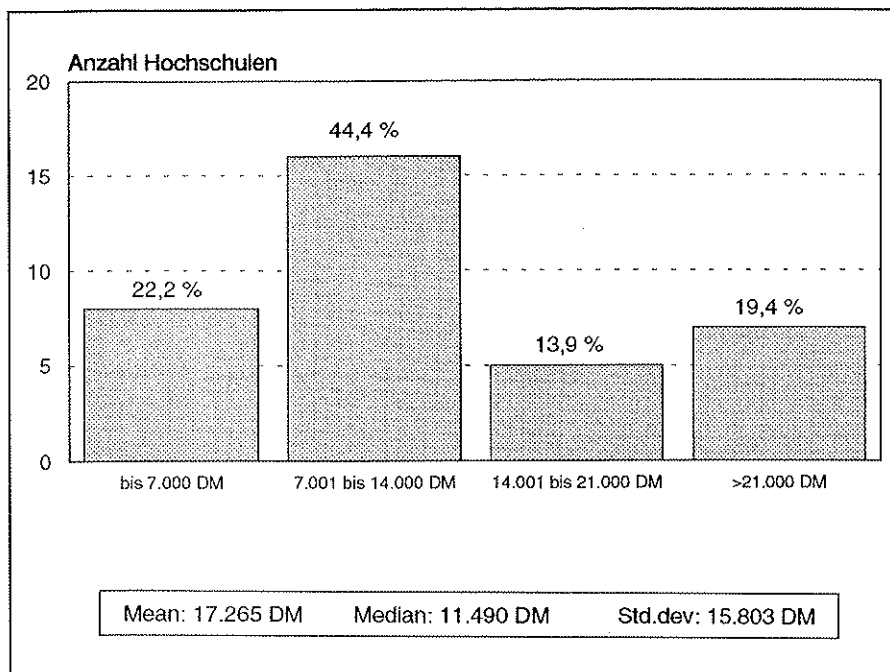
- unterschiedlich kostenintensive Fachbereiche wie z.B. Medizin und BWL oder BWL und Wirtschaftsinformatik miteinander vermischt werden, und
- Einnahmen aus Dienstleistungen für Dritte oder Drittmittelprojekten in den Budgets enthalten sind.

Trotzdem sollen sie hier zumindest als Hinweis für eine Relation von Input zu Output angesehen werden und mögliche Einflußfaktoren auf ihre Höhe diskutiert werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind somit unter der Berücksichtigung der genannten Einschränkungen vorsichtig zu interpretieren.

Die Verteilung der Größe *Kosten pro Student* in dieser Stichprobe verdeutlicht Abbildung 3.

¹ Auch die Private Universität Witten/Herdecke bekommt seit 1997 einen zeitlich begrenzten finanziellen Zuschuß vom Land Nordrhein-Westfalen. (Vgl. *Universität Witten/Herdecke 1997*, S. 7 und 61 f.)

Abbildung 3: Kosten pro Student



$n = 36$

Die Werte reichen von 3.738 DM bis zu 70.588 DM pro Jahr. Der Schwerpunkt der Verteilung liegt in der Klasse von 7.001 bis 14.000 DM (44 %), aber auch in der Klasse über 21.000 DM sind noch knapp ein Fünftel der Hochschulen zu finden. Der Mittelwert liegt bei 17.264 DM und ist somit sehr stark von den hohen Werten beeinflusst, der Median ist mit 11.490 DM erheblich niedriger.

Warum können einige Hochschulen ein erheblich günstigeres Studium als andere anbieten?

Die Interviewpartner einiger privater Fachhochschulen wiesen darauf hin, daß ihre Lehrkräfte geringere Gehälter erhalten und umfangreichere Lehrverpflichtungen haben als Lehrkräfte an Universitäten bzw. daß oftmals der Großteil der Lehrkräfte nur nebenberuflich beschäftigt ist und so Sozialabgaben eingespart werden. Eine Fachhochschule mit sehr geringen Kosten pro Student (5.797 DM)

führt in einem Jahr vier Semester durch, so daß Räume und Kapazitäten besser ausgelastet werden.

Einige recht plausible Ergebnisse der statistischen Auswertungen verdeutlichen ebenfalls Einflußfaktoren auf den *Kosten pro Student*-Wert:

Universitäten weisen im Schnitt mit 32.030 DM (10 Fälle) einen erheblich höheren *Kosten pro Student*-Wert auf als Fachhochschulen mit 11.249 DM (25 Fälle).¹

Die Hochschulen mit betriebswirtschaftlichen Studiengängen weisen einen durchschnittlich höheren, aber stark streuenden *Kosten pro Student*-Wert (24.575 DM) auf als diejenigen ohne dieses Angebot (14.049 DM).

Die Studentenzahl beeinflußt den *Kosten pro Student*-Wert signifikant, aber nicht so stark wie sie auf das Jahresbudget wirkt.² Je höher die Studentenzahl, um so geringer die *Kosten pro Student*. Hier verdeutlicht sich also die Wirkung der Fixkostendegression durch steigende Studentenzahlen. Studenten verursachen zwar Kosten, aber aufgrund des hohen Fixkostenanteils der Hochschulen (Personal, Gebäude, Verwaltung) werden bei einer höheren Anzahl von Studenten die bestehenden Einrichtungen effizienter genutzt.

Ein Zusammenhang zwischen *Kosten pro Student* und Studiengebühr konnte ebenfalls ermittelt werden: Bei hohen *Kosten pro Student* besteht die Tendenz, höhere Studiengebühren zu erheben.³

Auch hier zeigt sich, daß private Hochschulen andere Möglichkeiten haben als öffentliche Hochschulen, wirtschaftlich zu handeln: Sie sind in der Lage, die Semesterstrukturen zu verändern, können Teilzeitkräfte beschäftigen und passen ihre Preise an ihre Kosten an.

4 Rechnungssysteme privater Hochschulen

Die Hochschulen wurden gefragt, ob sie eine betriebswirtschaftliche Kostenrechnung durchführen, und wenn ja, welche Bestandteile einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung (Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, innerbetriebliche Leistungsverrechnung, Kostenträgerrechnung) realisiert werden. Wei-

¹ Dieser Unterschied ist hochsignifikant ($p = 0,0007$) und sehr stark ($\eta^2 = 0,3538$).

² $p = 0,049$ bei $r = -0,33$.

³ Der r -Wert ist 0,52, aber mit $p = 0,055$ ist der Zusammenhang knapp nicht signifikant.

terhin wurde umfangreiches Informationsmaterial zur Ausgestaltung der Kostenrechnung analysiert (Kostenartenpläne/Kontenrahmen, Kostenstellenpläne).

4.1 Überblick über die eingesetzten Rechnungssysteme

Die Anzahl der Hochschulen, die eine betriebswirtschaftliche Kostenrechnung durchführen, hält sich ungefähr die Waage mit der Anzahl derer, die eine kameralistische Haushaltsrechnung oder eine Einnahmen-/Ausgabenrechnung einsetzen, wie die folgende Tabelle verdeutlicht.

Tabelle 2: Einsatz von betriebswirtschaftlicher Kostenrechnung in privaten Hochschulen

Kostenrechnung (betriebsw.)	Anzahl der Hochschulen	
	absolut	relativ
nein	22	51 %
ja	21	49 %
Gesamt	43	100 %

Erstaunlicherweise greift somit die Hälfte der befragten Hochschulen nicht auf die betriebswirtschaftliche Kostenrechnung zurück. Dies erklärt sich wohl u.a. dadurch, daß bei einigen, insbesondere kirchlichen Hochschulen, das Land Hauptgeldgeber ist und deshalb Haushaltspläne nach Landesvorgabe zu führen sind.

Wie die Tabellen 3 und 4 verdeutlichen, wird Kostenrechnung in erster Linie an Hochschulen eingesetzt, die keinen kirchlichen Träger aufweisen und an denen ein betriebswirtschaftliches Studium angeboten wird.

Tabelle 3: Kostenrechnung und kirchlicher Träger

Kostenrechnung (betriebsw.)	Kirchlicher Träger	
	nein	Ja
nein	3 16 %	19 76 %
ja	15 83 %	6 24
Gesamt	18 100 %	25 100 %
Signifikanztest:	Phi = 0,59 Lambda = 0,57	p = 0,00

Wenn betriebswirtschaftliches Wissen an Studenten vermittelt wird, so wirkt sich dies auch auf die Rechnungslegung der Hochschule aus, wohl weil hier nicht nur das unternehmerische Handeln gelehrt, sondern auch umgesetzt werden soll. Die Fördervereine dieser Hochschulen sind meistens auch in Form einer GmbH organisiert. Es kommt vor, daß ein angestellter Hochschullehrer für Kostenrechnung die Kostenrechnung der Hochschule mit aufbaut.

Eine leichte Tendenz besteht auch in Hinsicht eines Zusammenhangs zwischen Hochschulform und Einsatz einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung: Die Hochschulen, die Kostenrechnung einsetzen, sind eher Fachhochschulen (54 %) als Universitäten (36 %). Dies weist darauf hin, daß die Höhe des Jahresbudgets (bei Fachhochschulen geringer) ebenfalls eine Rolle spielt:

Tabelle 4: Kostenrechnung und Betriebswirtschaftliches Studium

Kostenrechnung (betriebsw.)	Betriebswirtschaftl. Studienangebot	
	nein	Ja
nein	21 68 %	1 8 %
ja	10 32 %	11 92 %
Gesamt	31 100 %	12 100 %
Signifikanztest:	Phi = 0,53 Lambda = 0,48	p = 0,00

Tabelle 5 zeigt zwar keinen signifikanten Zusammenhang, wohl aber eine Tendenz: Kostenrechnung wird eher eingesetzt, wenn ein kleines Budget vorliegt (55 %). Wahrscheinlich können Hochschulen mit kleinem Budget nicht beruhigt auf hohe Summen von sicheren Förderern zurückgreifen und sehen sich eher ge-

Tabelle 5: Kostenrechnung und Jahresbudget (in zwei Klassen)

Kostenrechnung (betriebsw.)	Jahresbudget	
	bis 5 Mio. DM	über 5 Mio. DM
nein	9 45 %	10 63 %
ja	11 55 %	6 37 %
Gesamt	20 100 %	16 100 %
Signifikanztest:	Phi = 0,17 Lambda = 0,12	p = 0,30

zwungen, Kostentransparenz und Kostenverantwortung herzustellen. Weiterhin ist es für kleinere Hochschulen sicherlich leichter, Kostenrechnung einzuführen, da sie übersichtlich strukturiert sind, und somit auch eine recht einfach ausgestaltete Kostenrechnung schon ausreichend Entscheidungsunterstützung liefert (vgl. die Ausführungen Kapitel 4.3).

4.2 Kostenarten

Eine Differenzierung nach Kostenarten ist beim Einsatz einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung obligatorisch. Von den 21 Hochschulen, die betriebswirtschaftliche Kostenrechnung einsetzen (vgl. Tabelle 2), bestätigen deshalb auch 19, daß sie eine Kostenartenrechnung realisieren. Bei den fehlenden zwei Fällen wurden keine näheren Angaben zur Ausgestaltung der Kostenrechnung gemacht (missings), es ist aber zu vermuten, daß auch sie Kostenarten differenzieren.

14 Hochschulen machten Aussagen zur Ausgestaltung der Kostenarten bzw. schickten Kontenpläne oder Kostenartenpläne. Sieben Hochschulen orientieren sich dabei in ihren Plänen - natürlich mit individuellen Differenzierungen - an dem Gemeinschaftskontenrahmen der Industrie (GKR), nach dem Wirtschaftsunternehmen üblicherweise buchen, bzw. an dem etwas neueren sog. Industriekontenrahmen (IKR).

Bei Anlehnung an den GKR/IKR enthalten die Kontenrahmen der Hochschulen in etwa folgende Kontenklassen:

- Aktivkonten der Bilanz (Gebäude, Geräte, Finanzkonten, Forderungen),
- evtl. Passivkonten der Bilanz (Kapital)
- Abgrenzungskonten für neutrale (außerordentliche, betriebsfremde und periodenfremde) Aufwendungen,
- Konten für Kostenarten,
- Konten für Erträge/Erlöse (teilweise auch differenziert danach, ob ordentlich, betrieblich und periodenrichtig).

Die Aufteilung der Kostenarten gestaltet sich äußerst unterschiedlich und weist auch unterschiedlich tiefe Differenzierungen auf. Einige Beispiele für Grobglieдерungen zeigt Abbildung 4.

Abbildung 4: Beispiele für Kostenartengliederungen

Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel 4
- Personalkosten (inkl. Personalnebenkosten) - Instandhaltungskosten - Betriebsführungskosten (z.B. Mieten, Energie) - Verwaltungs- u. Vertriebskosten (z.B. Briefe, Werbung) - Forschung und Entwicklung - Eigenverbrauch - Kalkulatorische Abschreibungen - Kalkulatorische Zinsen - Sekundärkosten	- Personalkosten (inkl. Personalnebenkosten) - Berufskosten (z.B. Umzugskosten) - Verwaltungskosten (z.B. Bürobedarf, Porto) - Sachkosten (z.B. Lebensmittel, Material, Werbung, Forschung) - Gemeinkosten - Gebäude, Anlagen (z.B. Reparaturen, Abschreibungen)	- Personalkosten (inkl. Personalnebenkosten) - Materialkosten (z.B. Medikamente, Instrumente) - Kosten f. Bücher u. Zeitschriften - Werbekosten - Reisekosten - Porto/Telefon - Büromaterial/ Drucksachen - Prüfungs- u. Beratungskosten - Raumkosten (z.B. Miete, Strom, Instandhaltung, Versicherung) - sonst. Aufwendungen - Organisatorische Ausstattung	- Materialaufwand (z.B. Lehrmittel, Verbrauchsmaterial, Bücher/Zeitschriften) - Personalaufwand (inkl. Personalnebenkosten u. sonst. Personalkosten) - Abschreibungen auf Sachanlagen - Energiekosten - Wirtschaftsbedarf - Verwaltungsbedarf - Steuern, Abgaben, Versicherungen - Mieten und Pachten - Instandhaltungen, Ersatzbeschaffungen - Sonst. Aufwand Lehrbetrieb (z.B. Exkursionen) - Allg. Aufwendungen (z.B. Dispositionsfonds Rektor)

Es zeigt sich, daß die Kostenarten teilweise nach Art der eingesetzten *Produktionsfaktoren* (Personal, Räume, Material) differenziert werden, i.d.R. ergänzt um Abschreibungen. Lediglich zwei der Hochschulen, zu denen Kostenartenmaterial vorliegt, erfassen keine Abschreibungen. Ein Mitarbeiter einer Hochschule begründete dies damit, daß Investitionsgüter gespendet werden und deshalb im Jahr der Anschaffung eine Spendeneinnahme und eine Investitionsausgabe gebucht werden.

Die Unterteilung der Kostenarten ist abhängig von der Bedeutung der einzelnen Kostenarten für die jeweilige Hochschule. Im Unterschied zu öffentlichen Hochschulen spielen Kosten für Werbung bei den privaten Hochschulen eine größere Rolle, da sie sowohl Studenten als auch Sponsoren werben müssen.

Hochschulen, die eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung durchführen, erfassen die entsprechenden Kosten auch im Kontenplan, wie die Beispiele 1 und 2 in Abbildung 4 aufzeigen.

Häufig findet innerhalb der Kostenarten eine Differenzierung nach Kostenstellen (z.B. Gehälter Lehre, Gehälter Verwaltung, Gehälter Geschäftsführung) statt. Dies dient dann als Ersatz für eine Kostenstellenrechnung.

Vergleicht man die Kostenartengliederung der befragten Hochschulen mit der Gliederung eines Haushaltsplanes für öffentliche Hochschulen, so sind erhebliche Unterschiede festzustellen:

- Der Haushaltsplan erfaßt nur Ausgaben, keine Kosten. Dies führt dazu, daß z.B. keine kalkulatorischen Kosten oder Sekundärkosten berücksichtigt werden. Auch wird nicht darauf geachtet, ob die Ausgaben zu betriebsbedingtem, periodenrichtigem und ordentlichem Aufwand führen. Im Haushaltsplan sind z.B. Investitionen aufgeführt, da Abschreibungen in öffentlichen Hochschulen nicht gebucht werden. Investitionen gehen also in voller Höhe in die Haushaltsrechnung ein und werden nicht entsprechend des Werteverzehrs periodisiert.
- Der Haushaltsplan stellt eine Vermischung von Ausgabenarten- und Ausgabenstellenrechnung dar, da im Rahmen der Titelgruppen (z.B. Lehre und Forschung, Hochschulbibliothek) sich wiederholende Ausgabenarten gebucht werden (Personal-, sächliche Verwaltungsausgaben, Erwerb von Geräten usw.). Aber nicht alle Ausgabenarten, die der jeweiligen Titelgruppe zuzuordnen sind, werden dort auch gebucht. Z.B. werden die Portokosten für die Ausgabenstelle Lehre und Forschung unter dem Titel Sächliche Verwaltungsausgaben erfaßt. Personalkosten werden, mit Ausnahme der Kosten für wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte, gar nicht gebucht. Eine

saubere Auswertung bezogen auf einzelne Kostenarten und Kostenstellen ist somit nur mit größeren Umrechnungen möglich.

Es zeigt sich, daß eine Kostenarteneinteilung in Anlehnung an die Methodik der Wirtschaftsunternehmen (z.B. nach Art der eingesetzten Produktionsfaktoren) bei Hochschulen möglich ist. Es ist für Hochschulen durchaus sinnvoll, Kosten anders zu gliedern als nach einer vorgegebenen Titelsystematik, die den Werteverzehr nur unzureichend widerspiegelt. Nur die Berücksichtigung des tatsächlichen Werteverzehrs (z.B. inkl. Abschreibungen und Raumkosten) kann Entscheidungen unterstützen, die auch nach wirtschaftlichen Kriterien gerechtfertigt sind.

4.3 Kostenstellen und innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Die Verteilung der Kostenstellen auf Funktionsbereiche, organisatorisch abgegrenzte Bereiche oder Verantwortungsbereiche, in denen sie anfallen, ist weit weniger üblich als die Differenzierung der Kostenarten. Nur elf der 21 Hochschulen mit betriebswirtschaftlicher Kostenrechnung (inkl. zwei missings) setzen eine Kostenstellenrechnung ein und nur neun verrechnen Kosten zwischen den Kostenstellen (innerbetriebliche Leistungsverrechnung). Einige liefern auch eine Begründung dafür: Die Hochschule ist so klein, z.B. hat sie nur wenig hauptamtlich Beschäftigte, daß sich die Differenzierung nach Kostenstellen nicht lohnt. Eine Planung und Kontrolle der Kosten ist hier also nur auf einer allgemeinen Ebene und nach Kostenarten möglich und notwendig.

Von den Hochschulen, die Kosten auf Kostenstellen zuordnen, weisen einige umfangreiche Differenzierungen mit verschiedenen Hierarchiestufen auf. Eine Fachhochschule unterteilt z.B. auf der ersten Ebene in

- Akademischer Bereich (Hochschul- und Prüfungsamt, Laborbereich, Vorlesungsbetrieb),
- Anlagen,
- Berufliche Bildung,
- Energie,
- Internationales,
- Hochschulleitung,
- Mensa, Personalrat/Frauenbeauftragte,
- Örtlicher Verrechnungsknoten,
- Verdichtung Verwaltungsbereich und
- Wohnheime,

wobei teilweise noch bis auf die vierte Ebene heruntergebrochen wird. Diese Hochschule führt eine Kostenarten- und Kostenstellenrechnung in Form einer flexiblen Plankostenrechnung durch. Die Kosten werden für ein Jahr im voraus analytisch pro Kostenstelle und Kostenart geplant. Während des Jahres werden monatlich Plan-Ist-Vergleiche vorgenommen. Dieses Beispiel ist die ausgeprägteste Form der Kostenrechnung, die bei den privaten Hochschulen vorgefunden wurde.¹

Ein Extrem in anderer Richtung ist eine einfache Unterteilung der Kostenstellen in Lehrstühle, Institute und Service. Dabei ist nicht bewertbar, welche Ausgestaltung der Kostenrechnung als *besser* einzustufen ist. Die Kostenrechnung soll die Entscheidungsfindung in der Hochschule unterstützen und muß deshalb Informationen auf einem dafür sinnvollen Niveau liefern. Ein Interviewpartner erwähnte, daß früher die Kosten bis auf Lehrstuhlebene gebucht wurden, heute aber nur noch für den gesamten akademischen Bereich. Die Auswertung auf Lehrstuhlebene erbrachte keine ausreichenden Erkenntnisse, da die Erlöse den Kostenstellen nicht gegenübergestellt werden konnten und Gehälter aufgrund Geheimhaltungspflicht ebenfalls nicht gebucht werden konnten.

Generell ist bei Hochschulen eine Trennung zwischen akademischem Bereich (unterteilt in Fakultäten/Institute/Labore), Verwaltung, Hochschulleitung und Anlagen/Räume zu erkennen. Wie weit diese Grobgliederung noch differenziert wird, hängt vom jeweiligen Informationsbedarf ab.

Im Unterschied zu öffentlichen Hochschulen gehören bei den privaten Hochschulen oft auch Wohnheime und Mensen zum Betrieb.

Einige private Hochschulen unterscheiden auch zwischen Vor- und Hauptkostenstellen (vgl. *Hummel/Männel 1986, S. 192 f.*) und führen eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung nach verschiedenen Schlüsseln durch. Als Beispiel ist folgende Untergliederung einer Hochschule mit kirchlichem Träger anzuführen:

Vorkostenstellen:

- Allgemeine Verwaltung
- Betriebstechnik

¹ Diese umfangreiche Ausgestaltung der Kostenrechnung ist u.a. wohl darin begründet, daß die Hochschule Teil eines Großunternehmens ist, das in allen Bereichen flexible Plankostenrechnung einsetzt.

Hauptkostenstellen:

- Hochschule/Rektorat
- Bibliothek
- Lehrbereich
- Institute
- Heime
- Küche
- Wohngebäude
- Friedhof.

Dabei werden die Kosten der Allgemeinen Verwaltung entsprechend der Anzahl der Mitarbeiter, die der Betriebstechnik entsprechend der genutzten Gebäudefläche auf die Hauptkostenstellen verteilt. Auch innerhalb der Hauptkostenstellen findet eine Leistungsverrechnung statt: Z.B. werden die nur auf Hochschulebene erfaßbaren Kosten gemäß der Studentenzahl auf die Bibliothek, die Lehrbereiche und die Institute zugerechnet und die auf allgemeiner Institutsebene erfaßbaren Kosten werden anteilig zum Budget auf die einzelnen Institute geschlüsselt.

Die Ausführungen zur Unterscheidung von Kostenarten und Kostenstellen in privaten Hochschulen zeigen auf, daß hier eine doch erheblich andere Differenzierung mit genaueren Auswertungsmöglichkeiten (z.B. Zuordnung zu Funktionsbereichen) vorliegt, als es eine Buchhaltung nach der Titelsystematik des Haushaltsplanes ermöglicht. Es wird aber auch deutlich, daß es in kleinen Hochschulen und in Abhängigkeit vom Erkenntniswert oft gar nicht sinnvoll und nötig ist, eine detailliert ausdifferenzierte Kostenstellenrechnung durchzuführen.

4.4 Kostenträger

Die Zurechnung von Kosten auf Kostenträger, also auf die Kostenverursacher (Produkte, Dienstleistungen), wird von den meisten kostenrechnenden Hochschulen nicht vorgenommen. Nur drei Hochschulen bestätigen diese Vorgehensweise. Eine Hochschule nennt als Kostenträger Lehre, Forschung und Dienstleistungen, eine andere führt eine nur auf Projekte bezogene Kostenträgerrechnung durch.

Dies ist dadurch zu erklären, daß es sehr problematisch ist, Leistungen von Hochschulen zu definieren und voneinander abzugrenzen. Ist eine Lehrleistung nun in einer erbrachten Vorlesungsstunde, einer Prüfung, einem Absolventen oder einem gut verdienenden ehemaligen Absolventen zu sehen? Ist Forschungsleistung über erbrachte Arbeitsstunden oder patentierte Ergebnisse zu definieren? Zählen Mengen oder Qualitäten? Hier steckt die Diskussion noch in den Kinder-

schuhen. Ein weiteres Problem ist die Zuordnung von Kosten zu Leistungen. Ist es sinnvoll, alle Leistungen kostenmäßig zu bewerten? Welche Kosten sind der Forschung und welche der Lehre zuzuordnen?

Die Problematik eines schwer definierbaren *Produkts* ist u.a. auch Ursache für den nicht funktionierenden Markt in diesem Bereich (vgl. Kapitel 3): Die *Kunden* wissen gar nicht genau, was sie kaufen. Die Hochschulen erheben keine vollkostendeckenden Preise. Zudem spielen idealistische Motive und wissenschaftliche Ziele, die streng wirtschaftliches Denken in vielen Bereichen unmöglich machen, bei der Bildungsproduktion eine wesentliche Rolle (vgl. *Winston 1997, S. 34* und zu den Zielen auch *Gaugler 1988, S. 16 f.*).

Diese zahlreichen Spezifika, die Hochschulen von Wirtschaftsunternehmen unterscheiden, und die damit zusammenhängenden noch ungeklärten Fragen führen dazu, daß eine Kostenträgerrechnung auch bei privaten Hochschulen kaum realisiert wird. In einigen Fällen wird allerdings versucht, zumindest das Leistungsspektrum durch Kennzahlen abzubilden, um ein Gefühl dafür zu bekommen, welche Leistungen mit welchem Kostenumfang erbracht werden können.

An der Universität Witten-Herdecke gibt es beispielsweise ein wissenschaftliches Berichtswesen, in dem z.B. die Zahlen der Veröffentlichungen, der besuchten Kongresse und der gehaltenen Vorträge erfaßt werden. Weitere Kennzahlen dokumentieren differenziert die Studiendauer, die Studienplatzaufnahme, die Internationalität der Universität, die Nutzung der Lehrangebote, die Studentenzahlen und das Personal. Es werden ebenfalls die Kennzahlen Kosten pro Student und Kosten pro Absolvent ermittelt. Hierbei handelt es sich dann allerdings um Werte, die aus einer Kostenrechnung stammen und nach Fakultäten differenzierbar sind, im Unterschied zu den in Kapitel 3 ermittelten *Kosten pro Student*-Werten (vgl. *Universität Witten/Herdecke 1996 und 1997*).

Die Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung in Vallendar erfaßt im Hochschulcontrolling Indikatoren für die Lehre (Zahl der Veranstaltungen in den einzelnen Semestern, Durchschnittsbeurteilung der Lehrveranstaltungen durch die Studenten) und für die Forschung (z.B. Zahl der Publikationen in deutschsprachigen betriebs- und volkswirtschaftlichen Referee-Zeitschriften, Zahl verfaßter Forschungsbücher, Zahl herausgegebener Forschungsbücher, Zahl gehaltener wissenschaftlicher Vorträge, absolvierte Mannjahre Drittmittelforschung). Die Zahlen werden in einem Geschäftsbericht veröffentlicht (vgl. *Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung WHU 1997, S. 34*).

5 Hochschulen auf dem Weg zur Kostenrechnung?

Die Untersuchung hat aufgezeigt, daß private Hochschulen im Vergleich zu öffentlichen kleinere *Einheiten* darstellen bezüglich der Höhe der Jahresbudgets und der Studentenzahlen. Ihre Finanzierungsquellen unterscheiden sich von denen der öffentlichen Hochschulen insbesondere hinsichtlich der Erhebung von Studiengebühren und der Einnahme von Spenden, so daß die Finanzierung staatsunabhängiger und *kundenorientierter* gestaltet ist. 50 % der privaten Hochschulen verfügen daher auch über eine betriebswirtschaftliche Kostenrechnung. Bei der Ausgestaltung wird deutlich, daß eine Kostenartenrechnung gut in Hochschulen anwendbar ist und zu einer erhöhten Aussagekraft hinsichtlich des eingesetzten Werteverzehrs für die Hochschulaktivitäten führt. Auch eine Kostenstellenrechnung mit innerbetrieblicher Leistungsverrechnung ist übertragbar, aber in Abhängigkeit von Größe und Struktur der Hochschule nicht immer in detaillierter Form notwendig.

Noch in Frage zu stellen ist der Einsatz einer Kostenträgerrechnung, weil Leistungen von Hochschulen allgemein noch nicht definiert sind und die Art und Sinnhaftigkeit einer Zuordnung von Kosten zu Leistungen noch unklar ist. Hier müssen erst Lösungen entwickelt werden, die die betriebswirtschaftliche Theorie bisher nicht bereitstellen kann. Daß auch öffentliche Hochschulen an diesen Lösungen mitarbeiten können, zeigt das Beispiel der Fachhochschule Bochum. Sie führt im Rahmen ihrer Kostenrechnung u.a. eine Kostenträgerrechnung durch. Als Kostenträger sind Lehre, Forschung, andere Dienstleistungen und Management mit entsprechenden Differenzierungen voneinander abgegrenzt. Für die Verteilung der Kosten auf diese Kostenträger wird beispielsweise bei den Personalkosten zunächst zentralistisch vorgegangen, d.h. es wird nach *Aktenlage* aufgeteilt: Die Zuordnung auf die Lehre z.B. erfolgt nach Lehrangebotserhebung und Rücksprache mit den Lehrplanungsbeauftragten an den Fachbereichen, die Zuordnung auf die Forschung ist an die Beteiligung in einem finanziell geförderten Forschungsprojekt gebunden. Diese Verfahren sollen jedoch im Laufe der Zeit durch empirisch-dezentrale Verfahren ersetzt werden. Die Zuordnung der Kosten auf Lehre und Forschung wird dann durch eine prozentuale Zuweisung von jedem Hochschullehrer vorgenommen (vgl. *Ambros et al. 1997, S. 209 - 211*).¹ Die Erfahrungen mit diesem Vorgehen sind abzuwarten und werden die Diskussion um die mögliche Ausgestaltung einer Kostenträgerrechnung sicherlich weiterbringen.

¹ Dabei werden an der Fachhochschule keine realen Personalkosten, sondern Personaldurchschnittskosten verrechnet.

Festzuhalten bleibt, daß die Kostenrechnung in vielen Bereichen aussagekräftige Informationen als Entscheidungsgrundlage liefern kann. Durch sie können nicht nur Kosten pro Student-Werte mit besserer Qualität ermittelt werden als es in diesem Beitrag geschehen konnte, sondern es werden z.B. auch Aussagen darüber möglich, wieviel ein Forschungsprojekt wirklich kostet (inkl. Raumkosten, Abschreibungen für Geräte), wieviel zentrale Leistungen eine Fakultät in Anspruch nimmt oder wieviel einzelne Verwaltungstätigkeiten kosten (vgl. *Finke et al. 1995, S. 129*).¹

Die sinnvolle Ausgestaltung einer Kostenrechnung auch in öffentlichen Hochschulen ist jedoch von vielen Faktoren abhängig, wie z.B. Größe und Struktur der Hochschule, konkrete Entscheidungsbedarfe, Ziele der Kostenrechnung, und bedarf der Anpassung an die spezifischen Gegebenheiten und Erfordernisse von Hochschulen bei der *Produktion* von Bildung.

Literaturverzeichnis:

Ambrosy, R.; Heise, St.; Kirchhoff-Kestel, S.; Müller-Böling, D. (1997): Integrierte Kostenrechnung: Unterwegs zu einem modernen Hochschulmanagement - Ergebnisse des CHE-Projektes "Kostenrechnung an den Fachhochschulen Bochum und Dortmund" und deren Umsetzung im Bochumer Kostenrechnungsmodell. In: *Wissenschaftsmanagement*, 3. Jg., Heft 4, S. 204 - 213

Angermann; Blechschmidt (1972): Hochschulkostenrechnung. Weinheim und Basel

Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. (1994): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Siebte, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin et al.

Benninghaus, H. (1976): Deskriptive Statistik. 2. Auflage, Stuttgart

Bolsenkötter, H.; Meinhold, H.; Berlin, J.; Weber, J. (1972): Kostenrechnung in Hochschulen. Düsseldorf

¹ Zu möglichen wirtschaftlichen Entscheidungen in Hochschulen und ihrer Unterstützung durch Kostenrechnung.

Finke, H.-D.; Heise, St.; Kirchhoff, S.; Kölsch, B.; Rosner, B. (1995): Ziel-, Funktions- und Leistungsvergleich zwischen einer kameralistischen Hochschulhaushaltsrechnung und einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung. In: *Wissenschaftsmanagement*, 1. Jg., Nr. 3, S. 128 - 132

Gaugler, E. (1988): Hochschulen aus betriebswirtschaftlicher Sicht. In: *Betriebswirtschaftslehre und Hochschulen*, hrsg. von E. Gaugler. Forschungsstelle für Betriebswirtschaft und Sozialpraxis e.V. Mannheim, S. 1 - 51

Hans, K.; Holland, P.; Peters, W.; Schirmer, H. (1976): Lösungsansätze einer Hochschulkostenrechnung. Untersuchung zur Beurteilung der Zweckmäßigkeit und Realisierbarkeit einer erweiterten Haushaltsrechnung an Hochschulen. Arbeitsbericht der Universität Hohenheim. Stuttgart

Hummel, S.; Männel, W. (1986): Kostenrechnung I. Grundlagen, Aufbau und Anwendung. 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden

Konegen-Grenier, Chr. (1995): Private Hochschulen. In: *Schlaflke, W.; Weiß, R.: Berichte zur Bildungspolitik 1995/96 des Instituts der Deutschen Wirtschaft Köln*, S. 131 - 170

Neuss, W.; Wiegand, W. (1997): Unternehmen Universität. In: *DUZ - Das unabhängige Hochschulmagazin*, Nr 17, 53. Jg., S. 14 - 16

RAABE Fachverlag für Wirtschaftsinformation in Zusammenarbeit mit der Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) (1994): Deutscher Hochschulführer. 55., neubearb. Auflage

Seidenschwarz, B. (1992): Controllingkonzept für öffentliche Institutionen - dargestellt am Beispiel einer Universität. München

Universität Witten/Herdecke (Hrsg.) (1992): Geschäftsbericht 1991/92. Ausblick & Rückblick. 10 Jahre Universität Witten/Herdecke. Witten

Universität Witten/Herdecke (Hrsg.) (1996): Kennzahlen für das Geschäftsjahr 01. Oktober 1995 bis 30. September 1996. Bericht des Planungs- und Berichtswesens. Witten

Universität Witten/Herdecke (Hrsg.) (1997): Tätigkeitsbereich 1996/97. Witten

Weber, Jürgen (1996): Hochschulcontrolling. Das Modell WHU. Schriftenreihe der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz - Otto-Beisheim-Hochschule - *Management/9*, Stuttgart

Winston, G.C. (1997): Why Can't a College be More Like a Firm? In: *Change*, September/October 1997. S. 33 - 38

Wirth, U. (1977): Entwicklung eines integrierten Rechnungssystems für die Verwaltung der Universität Tübingen - Ein Erfahrungsbericht. In: Schweitzer, M.; Plötzeneder (Hrsg.): Führungssysteme für Universitäten, Stuttgart

Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung WHU, Otto-Beisheim-Hochschule (Hrsg.) (1997): Geschäftsbericht 1995/96, Vallendar

Wissenschaftsrat (Hrsg.) (1993): Daten und Kennzahlen zur finanziellen Ausstattung der Hochschulen - Alte Länder 1980, 1985 und 1990, Köln

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Susanne Kirchhoff-Kestel
Universität Dortmund
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Fachgebiet Empirische Wirtschafts- und Sozialforschung

44221 Dortmund