

# I N T E R F A C E

EVALUATION DER EINFÜHRUNG DES KOSTENRECH-  
NUNGSMODELLS (KRM) AN DEN SCHWEIZER HOCH-  
SCHULEN

SCHLUSSBERICHT

Luzern, den 4. November 2005

Stefan Rieder, Dr. rer. pol. (Interface, Projektleitung)  
rieder@interface-politikstudien.ch

Brigitte Schwab, DEA en sciences politiques (Interface)  
schwab@interface-politikstudien.ch

Yvonne Hunkeler, dipl. Wirtschaftsprüferin (BDO Visura)  
yvonne.hunkeler@bdo.ch

Marc Mangué, Diplôme d'études supérieures en analyse des politiques publiques DES-  
MAP (evaluanda)  
mangué@evaluanda.ch



## INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	7
1 EINLEITUNG	15
2 ENTSTEHUNG KRM UND AUSGANGSLAGE DER HOCHSCHULEN	19
2.1 Entstehung des KRM	19
2.2 Unterschiedliche Ausgangslagen der Hochschulen	20
2.3 Interne Projektorganisation und Einsatz der Bundesmittel	22
2.4 Begleitung durch das Projektteam und den Lenkungsausschuss	24
2.5 Fazit aus der Beschreibung der Einführung des KRM	26
3 KONZEPTBEURTEILUNG	27
3.1 Allgemeine Bemerkungen zum Konzept KRM	29
3.2 Anknüpfung an die Finanzbuchhaltung	29
3.3 Vorgelagerte Systeme	30
3.4 Modelloptionen	32
3.5 Kostenartenrechnung	33
3.6 Abgrenzung und kalkulatorische Kosten	34
3.7 Kostenstellenrechnung	35
3.8 Interne Belastungen	35
3.9 Kostenträgerrechnung	36
3.10 Ausprägung des Erfolgsausweises	36
3.11 Beurteilung Auswirkung der Wahlfreiheiten des KRM	37
3.12 Zusammenfassende Beurteilung der Konzeption des KRM	37
4 VERGLEICH KRM - MODELL DER FACHHOCHSCHULE	39
4.1 Allgemeine Bemerkungen zum Vergleich	39
4.2 Anknüpfung an die Finanzbuchhaltung	39
4.3 Vorgelagerte Systeme	39
4.4 Modelloptionen	41
4.5 Kostenartenrechnung	41
4.6 Abgrenzungen und kalkulatorische Kosten	42
4.7 Kostenstellenrechnung	42
4.8 Interne Belastungen, Leistungstransfer	43
4.9 Kostenträgerrechnung	43
4.10 Ausprägung des Erfolgsausweises	44
4.11 Vergleichende Beurteilung	44

5	VERGLEICH DES KRM MIT MODELLEN IN DEUTSCHLAND	47
<hr/>		
5.1	KLR-Modell des Arbeitskreises Hochschulrechnungswesen der deutschen Universitätskanzler	47
5.2	KLR-Fachkonzept für Universtitäten in Baden-Württemberg	50
5.3	KLR-Modell für Hochschulen in Hessen	53
5.4	Vergleich der deutschen Modelle mit dem KRM	56
6	IMPLEMENTATION DES KRM	61
<hr/>		
6.1	Übersicht über die Umsetzung	61
6.2	Kostenartenrechnung	62
6.3	Ermittlung der Tätigkeitsanteile	63
6.4	Sachliche Abgrenzungen	77
6.5	Kostenstellenrechnung	78
6.6	Leistungstransfermatrix	79
6.7	Fazit zum Vollzug des KRM	86
7	QUALITÄT DER DATEN	87
<hr/>		
7.1	Selbsteinschätzung der Zuverlässigkeit und Aussagekraft der Daten durch die Hochschulen	87
7.2	Eigeneinschätzung der Vergleichbarkeit	88
7.3	Datenlieferung an das BfS	90
7.4	Fazit zur Qualität und Vergleichbarkeit der Daten	90
8	VERWENDUNG DER DATEN DURCH DIE UNIVERSITÄTEN	93
<hr/>		
8.1	Hochschulinterne Verwendung der Daten	93
8.2	Interne Steuerung und Entscheide auf Grund der KRM-Daten	94
8.3	Verwendung der Daten gegen aussen	95
8.4	Fazit	95
9	BEWERTUNG UND EMPFEHLUNGEN	97
<hr/>		
9.1	Bewertung der Evaluationsgegenstände	97
9.2	Gesamtbewertung	103
9.3	Empfehlungen	105
IMPRESSUM		109
<hr/>		

## VERZEICHNIS DER DARSTELLUNGEN

1.1:	Evaluationsgegenstände und Wirkungszusammenhänge	16
3.1:	Raster zur Bewertung der Konzeption des KRM	28
3.2:	Vergleich der Modelloptionen KRM-Kolibri	32
4.1:	Vergleich der vorgelagerten Systeme	40
4.2:	Vergleich der Modelloptionen	41
4.3:	Vergleich der Kostenartenrechnung	41
4.4:	Vergleich der Kostenstellenrechnung	42
4.5:	Vergleich des Erfolgsausweises	44
5.1:	Vergleich der untersuchten Modelle in Deutschland mit dem KRM	57
6.1:	Erfassungsmethodik	65
6.2:	Anteil der Dienstleistungskosten am Total der Kosten 2003	73
6.3:	Anteil der Dienstleistungskosten am Total der Kosten 2004	73
6.4:	Geschätzte Fehlerquote auf Grund der Interpretation der Dienstleistungen bei der Universität Fribourg	74
6.5:	Anzahl Kostenstellen an den Hochschulen	79
6.6:	Transferleistungen in Prozent der Kosten der Fachbereiche vor der Anwendung der Transfermatrix 2003	82
6.7:	Transferleistungen in Prozent der Kosten der Fachbereiche vor der Anwendung der Transfermatrix 2004	83
6.8:	Vergleich der Werte der Transfermatrix zwischen BS und ZH 2004	84



## ZUSAMMENFASSUNG

---

### EINLEITUNG

Die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK) hat 1998 die Entwicklung einer Kosten-Leistungsrechnung (KLR) für die Schweizer Hochschulen an die Hand genommen. Eine Arbeitsgruppe legte 1999 ein Kostenrechnungsmodell (KRM) vor, welches für die Umsetzung freigegeben wurde. Der Bund förderte die Umsetzung des KRM aus dem Kredit für Kooperationsprojekte mit einem Betrag von neun Millionen Franken. An diese Mittel war die Bedingung geknüpft, dass die Einführung des KRM evaluiert werden muss.

Die SUK hat das Institut für Politikstudien Interface zusammen mit der BDO Visura und dem Büro evaluanda in Genf mit der Evaluation der Einführung eines Kostenrechnungsmodells KRM an den universitären Institutionen der Schweiz betraut. Ein Evaluationskonzept wurde mit der SUK vor besprochen und mit der Begleitgruppe diskutiert und ergänzt.

Folgende Zielsetzungen wurden gesetzt:

1. Das KRM soll hinsichtlich der gewählten Vorgehensweise und Methodik einer *konzeptionellen Überprüfung* unterzogen werden.
2. Die *Implementation* (Vollzug) des KRM an den Hochschulen, der Einsatz der Mittel aus dem Bundeskredit für Kooperationsprojekte und der Stand der Umsetzung der KLR an den Universitäten sind darzustellen und zu beurteilen.
3. Die Ergebnisse der Kosten-Leistungsrechnung (KLR) sind auf *Vergleichbarkeit* und *Zuverlässigkeit* zu prüfen.
4. Die beabsichtigte *Verwendung* der Ergebnisse der KLR durch die Hochschulleitungen ist soweit möglich zu analysieren und zu beurteilen, vor allem hinsichtlich der Wahrnehmung der ersten vorliegenden Ergebnisse und deren Bedeutung für die Hochschulen.
5. Aus den Ergebnissen der Evaluation sind Empfehlungen für die Weiterentwicklung des KRM abzuleiten.

Ausgehend von diesen Zielsetzungen befasst sich die Evaluation mit folgenden Gegenständen: Beschreibung der Entstehung des KRM, Konzeptbeurteilung, Vollzugsanalyse, Beurteilung der Qualität und Vergleichbarkeit der Daten sowie Verwendung der KLR-Daten. Nicht analysiert wurden die Schnittstellen zwischen den Hochschulen und den Universitätsspitalern. Dies hätte den Rahmen der Untersuchung gesprengt.

Die Evaluation basiert auf der Auswertung von insgesamt rund 50 leitfadengestützten Interviews an allen Hochschulen sowie weiteren Institutionen (SUK, Bundesamt für Statistik, Fachhochschulen usw.). Zusätzlich wurden Dokumenten und Daten ausgewertet, die der Evaluation von den Universitäten und der SUK zu Verfügung gestellt wurden. Ebenfalls in die Untersuchung einbezogen wurde die Selbstevaluation der Universitäten. Im Folgenden stellen wir die wichtigsten Ergebnisse der Evaluation vor.

**ERGEBNISSE**

Die Ergebnisse der Evaluation werden anhand der fünf wichtigsten Elemente der Evaluation zusammengefasst.

**Entstehung des KRM und Organisationsstruktur**

Die Abklärungen der Evaluation haben gezeigt, dass die Ausgangssituation für die Einführung des KRM an den Hochschulen stark verschieden war. Folgende Faktoren haben die Einführung des KRM erleichtert:

- Ein hohes Eigeninteresse der Universitätsleitung an der Kosten-Leistungsrechnung,
- eine leichte „Abbildbarkeit“ der Universität in der KLR (überschaubare Grösse und wenig Verflechtungen mit Universitätsspitälern oder anderen Hochschulen),
- das Zusammenfallen der Einführung der KRM mit Um- oder Aufbauphasen der Hochschulen sowie
- genügend personelle Ressourcen mit Vorwissen und Erfahrungen mit einer KLR.

Umgekehrt haben folgende Faktoren die Einführung des KRM erschwert:

- Dezentrale Strukturen an den Universitäten,
- die Verflechtungen zwischen den Universitäten oder Institutionen und laufende Restrukturierungsprozesse sowie
- tiefe Priorität der Einführung des KRM bei der Hochschulleitung.

Die personelle Ausstattung der Hochschulen zur Einführung des KRM war aus Sicht der Befragten insgesamt genügend. Der Einsatz von vorwiegend internem Personal (Verzicht auf umfangreiche Mandate an Externe) hat sich bewährt. Die Wahl der Softwarelösung war nicht entscheidend für die Güte der Einführung des KRM.

Das KRM wurde in einem Lenkungsausschuss, gebildet aus Vertreterinnen und Vertretern aller Universitäten erarbeitet. Insgesamt konnte damit der Einbezug der Hochschulen angemessen gestaltet werden. Trotz dieses generell positiven Befundes muss auf Schwierigkeiten bei der Arbeit des Lenkungsausschusses hingewiesen werden. Sprachprobleme und die unterschiedliche Zusammensetzung der Arbeitsgruppen des Lenkungsausschusses führten dazu, dass einzelne Hochschulen stark verschieden an der Gestaltung des KRM partizipierten. Dem Lenkungsausschuss fehlte die Entscheidungsgewalt, so dass sich die Mitglieder teilweise auf den kleinsten gemeinsamen Nenner einigen mussten. Die Akzeptanz des KRM war daher bei den Universitäten nicht gleich hoch. Namentlich bei der EPFL bestehen wesentliche Vorbehalte gegenüber dem KRM.

**Beurteilung der Konzeption des KRM**

Die Konzeption des KRM wurde einerseits mit Kriterien aus der Theorie, andererseits mittels eines Vergleichs mit dem Modell der Fachhochschulen sowie Erfahrungen aus dem Ausland beurteilt. Die theoretische Analyse führt zu folgenden Schlüssen:



- Das Modell des KRM ist in sich vollständig und geschlossen, weist keine wesentlichen Mängel auf und entspricht den Regeln der Kunst, wie sie in der einschlägigen Literatur genannt werden.
- Das KRM wurde dem Gegenstand (also den Hochschulen der Schweiz) sinnvoll angepasst. Die Leistungstransfermatrix stellt eine solche wichtige Anpassung dar, die in anderen Kostenrechnungsmodellen nicht üblich ist.
- In einige Punkten musste bei der Gestaltung des KRM im Vergleich zur Theorie Konzessionen gemacht werden: Namentlich bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile, aber auch bei der Definition der Umlageschlüssel mussten sich die Autoren des KRM an dem orientieren, was in der Praxis realisierbar ist und nicht am theoretisch Wünschbaren.

Wenn wir das Modell der Schweizer Fachhochschulen als Bewertungsmaßstab für das KRM heranziehen, gelangen wir zu folgendem Befund:

- Das KRM basiert prinzipiell auf den gleichen Grundannahmen wie jenes der Fachhochschulen: Zentrale Elemente bilden die Vollkostenrechnung auf Basis von Ist-Kosten.
- Das Modell der Fachhochschulen ist in einigen Punkten wesentlich detaillierter und orientiert sich stärker an der Theorie der Kostenrechnung.
- Dieser Unterschied zwischen den Modellen erklärt sich aus ihrer Entstehungsgeschichte: Das KRM kam in Verhandlungen zwischen den Hochschulen zu Stande und musste sich in Teilbereichen am kleinsten gemeinsamen Nenner orientieren. Anders bei den Fachhochschulen: Deren Reorganisation tat ein Gelegenheitsfenster auf, das die Einführung der Kostenrechnung wesentlich erleichterte.
- Die Abstriche, die bei der Gestaltung des KRM im Vergleich zum Modell der Fachhochschulen vorgenommen wurden, haben nicht dazu geführt, dass das KRM inkonsistent geworden wäre. Das KRM ist zudem ausbaubar.
- Schliesslich muss festgehalten werden, dass die KLR bei den Fachhochschulen wie das KRM von den Finanzierern vorgebracht wurde. Anders als bei den Hochschulen wurde die KLR bei den Fachhochschulen aber sofort budgetrelevant. Dies hat die Implementation zusätzlich vorangebracht.

Das KRM wurden mit drei verschiedenen Modellen in Deutschland verglichen, wobei die vergleichende Bewertung unterschiedlich ausfällt.

- Das erste für den Vergleich herangezogene KLR-Modell des Arbeitskreises der deutschen Universitätskanzler weist keine Leistungserfassung auf und verzichtet auf die Definition von Kostenträgern. Nur wenige Universitäten orientieren sich an dem Modell. Das KRM geht in seiner Konzeption und Umsetzung wesentlich darüber hinaus.
- Das zweite zum Vergleich herangezogene deutsche Modell aus Baden-Württemberg ist in den Grundzügen dem KRM sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch bei der Leistungserfassung und bei den Leistungstransfers. In Baden-Württemberg wird mit einem Normstundensatz gearbeitet. Bei der Leistungstransfermatrix werden die Transfers bereits auf Stufe der Kostenstellen vollzogen.

- Das Modell der Universitäten in Hessen verzichtet auf eine Trennung zwischen Lehre und Forschung und arbeitet ebenfalls mit Normwerten, es ist gut implementiert und homogen umgesetzt.

Der Vergleich zeigt, den Motiven und der Zielsetzung der Initianten einer KLR an den Universitäten eine enorme Bedeutung zukommt, die kaum zu unterschätzen ist: Wo universitätsexterne Stellen wie die Bundesländer in Deutschland oder die Finanzierer (Kantone) die Schaffung der Modelle forderten, werden diese differenzierter gestaltet und besser implementiert. Wo die Motivation zur Gestaltung eines KRM eher universitätsintern entsteht (Arbeitskreis in Deutschland), sind die Modelle wesentlich weniger ambitioniert und werden in weit geringerem Masse umgesetzt.

#### Beurteilung des Vollzugs des KRM

Die Elemente des KRM wurden im Grossen und Ganzen überall umgesetzt. Wo einzelne Elemente nicht angewendet wurden, lässt sich dies jeweils gut begründen (z.B. Transfermatrix). Als einziges Element wurde die Deckungsbeitragsrechnung selten angewendet. Das Modell hat die Anwendung den Universitäten aber freigestellt, womit ein unterschiedlicher Umsetzungsgrad in Kauf genommen wurde.

Als unproblematisch erwies sich die Umsetzung des Kontenplans und der Kostenstellenrechnung. Die Anwendung der Raumdatenbank respektive der kalkulatorischen Raumkosten bereitete keine Schwierigkeiten.

Insgesamt darf positiv festgehalten werden, dass das KRM an allen Hochschulen umgesetzt wird. Es gibt keine Universität, die substantiell zurückbleibt und bestimmte wesentliche Elemente nicht implementiert hat.

Die Schwierigkeiten liegen somit nicht bei der Vollständigkeit der Umsetzung, sondern in der Art und Weise wie einzelne Elemente implementiert worden sind. Es gilt zwei methodische Mängel und ein inhaltliches Problem anzusprechen:

- Die Methoden zur Erfassung der Tätigkeitsanteile sind von Hochschule zu Hochschule stark verschieden. Diese Heterogenität ist zu kritisieren und stellt eine Schwäche in der Umsetzung dar.
- Die Methoden bei der Anwendung der Leistungstransfermatrix sind zu stark verschieden. Es kommen sehr unterschiedliche Grundlagen zum Einsatz. Insofern die Bedeutung der Transfermatrix im Zuge der Bologna-Reform an Bedeutung gewinnen wird, ist eine Harmonisierung angezeigt.
- Bei der inhaltlichen Umsetzung des KRM vermag die Definition der Leistungsanteile im Bereich der Dienstleistungen nicht zu befriedigen: Die Abgrenzung zwischen Dienstleistungen und Forschung wird nicht einheitlich gehandhabt und dürfte zu Verzerrungen in den Daten führen.

Erstaunlicherweise hat die Abgrenzung von Forschung und Lehre kaum zu Problemen geführt. Das heisst nicht, dass die Universitäten eine Trennung von Forschung und Lehre in jedem Fall und vollumfänglich als sinnvoll erachten und exakt gleich vorgenommen haben. Hingegen haben die Untersuchungen gezeigt, dass die diesbezüglichen Anleitungen des Modells in der Praxis umgesetzt worden sind. Stark unterschiedliche

Interpretationen wie bei den Dienstleistungen sind nicht zu beobachten. Forschung und Lehre dürften somit nach einheitlichen Kriterien abgegrenzt worden sein.

Beurteilung der Qualität und der Vergleichbarkeit der Daten

Bezüglich der Qualität der Daten kommt die Evaluation zu folgenden Ergebnissen:

- Für 2003 sowie 2004 sind vollständige Datensätze mit Angaben zu allen Universitäten vorhanden. Es sind keine wesentlichen Lücken in den Datensätzen vorhanden.
- Die heutige Aufbereitung der Daten mittels eines Excel-Files ist für die Fachpersonen an den Universitäten angemessen. Für ein breiteres Publikum ist diese Form der Auswertung hingegen nicht geeignet.
- Die Aufbereitung und Übergabe der Daten von den Hochschulen an das Projektteam und von dort an das Bundesamt für Statistik weist gewisse Mängel auf: Es traten Fehler bei der Übertragung auf und die Daten konnten teilweise nicht nachvollzogen werden. Diese Schwierigkeiten sind aber erkannt und Gegenstand der Diskussion zwischen der Schweizerischen Universitätskonferenz und dem Bundesamt für Statistik.
- Die Qualität der Daten ist an der Mehrheit der Universitäten als gut zu beurteilen. Als unterdurchschnittlich muss die Qualität der Daten der ETHZ, der EPFL und der HSG bezeichnet werden. Dies ist primär auf die eingesetzten Methoden bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile und teilweise auf die Struktur (HSG) zurückzuführen.
- Die Vergleichbarkeit der Daten wird gegenwärtig durch methodische Probleme im Bereich der Leistungserfassung, der Definition der Dienstleistungsanteile und der Anwendung der Transfermatrix beeinträchtigt.
- Die Vergleichbarkeit der Daten wird durch das Fehlen einer systematischen internen und externen Plausibilisierung der Daten geschmälert.

Die Universitäten befürchten, dass eine Publikation der KLR-Daten zum heutigen Zeitpunkt zu Missverständnissen führen könnte. Insbesondere fürchten die Hochschulen, dass die KLR-Daten die Politik zu falschen Schlüssen verleitet. Zur Steigerung der Vergleichbarkeit der Daten gehört es somit dazu, dass diese angemessen aufbereitet und kommentiert werden. Dies ist heute noch nicht ausreichend der Fall.

Verwendung der Daten

Insgesamt findet heute eine schwache operative Nutzung der KLR-Daten an den Universitäten statt. Die Hochschulen lassen sich hinsichtlich der *internen Verwendung* der Daten in drei Gruppen einteilen: Fünf Universitäten kommunizierten die Daten intern recht breit, an zwei Universitäten wurden die Daten lediglich der Schulleitung zur Kenntnis gebracht und an vier Universitäten wurden die Daten bewusst nicht kommuniziert. Nur an der Universität Bern sind die Daten aus der KLR bisher Grundlage für Entscheide bei der finanziellen Steuerung der Dienstleistungsbetriebe (Pathologie, Infektionskrankheiten, Rechtsmedizin und Zahnmedizin).

Inwiefern kann in Zukunft eine Veränderung erwartet werden? Bei einzelnen Hochschulen besteht der erklärte Wille, die Daten operativ wie strategisch zur Führung einzusetzen. Entsprechende interne Aufträge zur Verfeinerung des Modells sind bereits erteilt. In anderen Fällen wird eine solche Anwendung als nicht sinnvoll erachtet, weil die interne Führung sich auf andere Kennzahlen und Controllingdaten abstützt.

#### Gesamtbewertung

Die Evaluation kommt zum Schluss, dass die Modellkonzeption des KRM schlüssig ist und die Implementation einen guten Stand erreicht hat. Das Modell ist auf die Motive der Finanzierer ausgerichtet, welche die Schaffung einer KLR gefordert haben. Das KRM erhöht dort, wo es konsequent angewendet worden ist die Kostentransparenz innerhalb und zwischen den Hochschulen und macht namentlich die Verflechtungen zwischen den Studienrichtungen deutlich. Das KRM zeigt heute schon die Kostenunterschiede zwischen den Universitäten auf und provoziert die Diskussion darüber, wo welche Leistungen erbracht werden sollen.

In den Interviews wurde von verschiedener Seite grundsätzliche Kritik am System laut: Es trage den Steuerungsperspektiven der Hochschulen selber nicht Rechnung und müsse grundsätzlich überarbeitet werden. Wir teilen diese Einschätzung nicht. Das Modell muss sich zwangsläufig an jenen ausrichten, die seine Erarbeitung initiiert und vorangetrieben haben. Dies sind die Finanzierer und sie haben naturgemäss das grösste Interesse an einer KLR. Dennoch ist es von zentraler Bedeutung, dass das Vertrauen in das Konzept steigt und alle Hochschulen in eine gemeinsame Umsetzung eingebunden werden können. Dazu braucht es noch Zeit und Lerneffekte unter den Beteiligten. Dazu gehört, dass die Hochschulen das KRM nach Bedarf für die interne Steuerung individuell ausbauen. Die Konzeption des KRM lässt dies zu. Eine interne Verfeinerung wird zudem die Datenqualität fördern.

#### EMPFEHLUNGEN

Die Evaluation formuliert fünf Empfehlungen hinsichtlich der Verbesserung und Weiterentwicklung des Modells

Empfehlung eins: Methoden zur Erfassung der Tätigkeitsanteile und der Transfermatrix vereinheitlichen

Die heutige Methodenvielfalt bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile und der Berechnung der Leistungstransfermatrix führen einerseits zu einer Verschlechterung der Datenqualität. Andererseits dämpft sie das Vertrauen der Hochschulen in die Vergleichbarkeit der Daten. Wir empfehlen daher, eine Vereinheitlichung der Methodik anzustreben. Bei der Transfermatrix scheint uns das Verfahren der Universität Zürich ein guter Ausgangspunkt für eine Vereinheitlichung und Verbesserung der heutigen Verfahren.

Bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile empfehlen wir zwischen grösseren und kleineren Hochschulen zu unterscheiden. Bei den Grossen ist eine Befragung auf Stufe der Institutsleitungen mit Hilfe eines elektronischen Systems angemessen. Die Erhebung sollte alle zwei Jahre erfolgen und mittels einheitlicher Instruktionen unterstützt werden. Bei den kleinen Universitäten (Luzern und USI) soll die bisherige Erfassungsmethodik beibehalten werden.

Empfehlung zwei: Inhaltliche Definition der Dienstleistungen vereinheitlichen

Die Dienstleistungen werden heute uneinheitlich definiert. Wir empfehlen in diesem Kontext den Anhang E des Konzeptes insbesondere im Bereich der Definition der Dienstleistungen zu präzisieren und die von der Mehrheit der Hochschulen angewendete Definition zu benützen. Das elektronische Erfassungssystem soll so ausgestaltet werden, dass eine einfache, kostengünstige Plausibilisierung der Daten nach dem Vorbild der Universität Zürich möglich ist.

Empfehlung drei: Einheitliche interne und externe Plausibilisierung etablieren

Heute werden Plausibilisierungen der Daten in unterschiedlicher Intensität bei den Hochschulen selber, dem Projektteam und dem Bundesamt für Statistik BfS vorgenommen. Wir empfehlen die Plausibilisierung zu vereinheitlichen und zu stärken. Dazu soll gemeinsam zwischen den Hochschulen und dem BfS ein Set von Daten zur Plausibilisierung festgelegt werden, das systematisch bei der Konsolidierung der Daten zur Anwendung kommt. Diese Aufgabe kann mittelfristig zentral vom Bundesamt für Statistik wahrgenommen werden.

Eine Option stellt die Definition eines Sets von Plausibilisierungen dar, die zwar gemeinsam erarbeitet, aber von den Universitäten intern vor der Abgabe der Daten angewendet werden. Ob ein solches Set erarbeitet werden soll, ist primär vom Bedarf der Hochschulen abhängig zu machen.

Empfehlung vier: Aufbereitung und Darstellung der Daten verbessern

Die heutige Darstellung der Ergebnisse der KLR richtet sich primär an Sachverständige an den Hochschulen. Für eine breitere Kommunikation der Ergebnisse gilt es, eine geeignete kommentierte Darstellungsform zu entwickeln. Für die hochschulinterne Kommunikation ist eine stärkere Differenzierung der Kostenträger zum Beispiel auf Stufe Fächer oder Studiengänge sinnvoll.

Für die Kommunikation ausserhalb der Hochschulen ist eine Standardisierung zu erarbeiten. Das heisst, die Ergebnisse sind pro Hochschule auf dem gleichem Aggregationsniveau darzustellen und zusätzlich mit Erläuterungen zu versehen. Diese sollen darlegen, aus welchen Gründen unterschiedliche Kosten an den Universitäten für die gleichen Fachbereiche entstehen können. Die externe Kommunikation muss gemeinsam von der SUK, den Hochschulen und dem Bundesamt für Statistik erarbeitet werden.

Empfehlung fünf: Übergabe der Daten an das BfS organisieren

Die Übergabe der Daten von den Hochschulen an das Bundesamt für Statistik (BfS) läuft heute über das Projektteam in Bern. Dort werden die Daten konsolidiert und weitergegeben. Für die zukünftige Entwicklung empfehlen wir, das heutige Projektteam mit der Konsolidierung der Daten noch bis im Jahr 2006 zu betrauen. In dieser Zeit ist ein Verfahren zu etablieren, das die direkte Lieferung der Daten an das BfS ab 2007 regelt. Anschliessend können die Daten direkt von den Hochschulen an das BfS gesendet und dort konsolidiert werden.



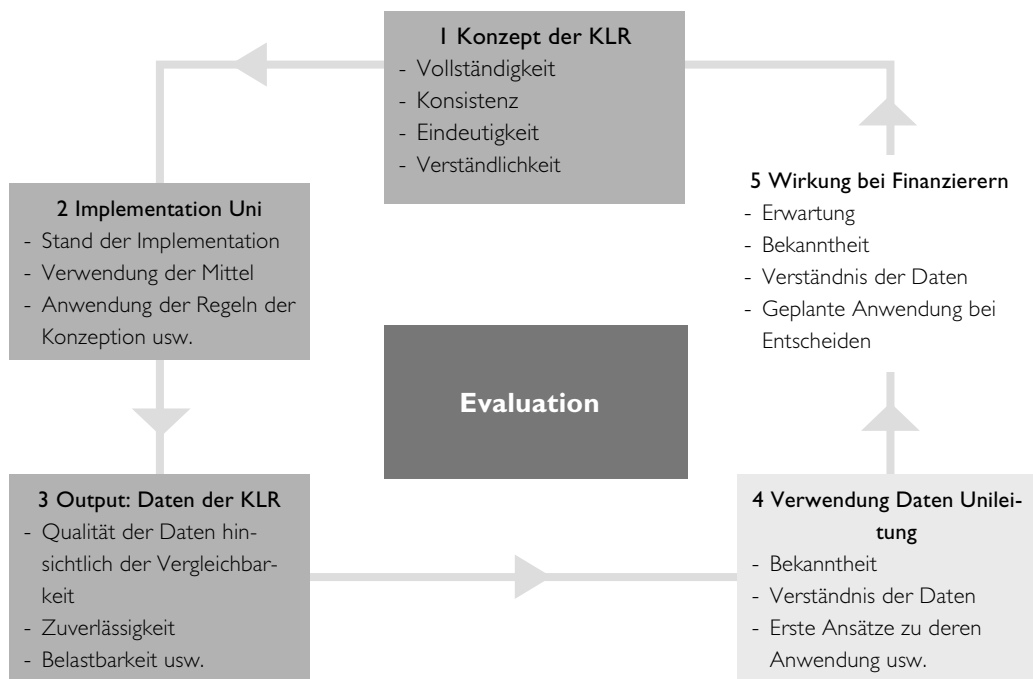
Die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK) hat 1998 die Planung einer Kosten- und Leistungsrechnung an die Hand genommen. Sie setzte dazu eine Arbeitsgruppe ein, welcher Vertreterinnen und Vertreter der 12 kantonalen Universitäten respektive der ETHZ/EPFL<sup>1</sup> sowie Fachpersonen des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft, des Bundesamtes für Statistik, der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten sowie der SUK angehörten. Die Arbeitsgruppe legte 1999 ein Kostenrechnungsmodell (KRM) für die Universitäten vor, welches diesen zur Umsetzung übergeben wurde. Der Bund förderte die Umsetzung des KRM aus dem Kredit für Kooperationsprojekte mit einem Betrag von 9 Millionen Franken. An diese Mittel ist die Bedingung geknüpft, dass die Einführung des KRM evaluiert werden muss. Die SUK hat daher das Institut für Politikstudien Interface zusammen mit der BDO Visura in Luzern und dem Büro evaluanda in Genf im Februar 2005 mit der Durchführung einer Evaluation betraut. Deren Zielsetzungen präsentieren sich wie folgt:

1. Das Kostenrechnungsmodell (KRM) soll hinsichtlich der gewählten Vorgehensweise und Methodik einer konzeptionellen Überprüfung unterzogen werden.
2. Die Implementation (Vollzug) des KRM an den Hochschulen und der Stand der Umsetzung der Kosten-Leistungsrechnung (KLR) an den Universitäten sind darzustellen und zu beurteilen.
3. Die Ergebnisse der Kosten-Leistungsrechnung (KLR) sind auf Vergleichbarkeit und Zuverlässigkeit zu prüfen.
4. Die beabsichtigte Verwendung der Ergebnisse der KLR durch die Hochschulleitungen ist soweit möglich zu analysieren und zu beurteilen.
5. Aus den Ergebnissen der Evaluation sind Empfehlungen für die Weiterführung des KRM abzuleiten.

Ausgehend von diesen fünf Zielsetzungen können die Evaluationsgegenstände bestimmt werden. Es sind dies das Konzept des KRM, dessen Implementation, der Output (Daten, welche aus dem KRM resultieren) und deren Verwendung. Nicht untersucht wurden die Wirkungen der Daten auf die Finanzierer, da die Daten bisher noch nicht zur Zuteilung der kantonalen und der Bundesbeiträge verwendet werden. Die vier Evaluationsgegenstände sind in der folgenden Darstellung zusammengefasst und in Stichworten beschrieben. Die Evaluationsfragen zu den Evaluationsgegenständen sind jeweils zu Beginn der Kapitel 2 bis 8 aufgeführt.

<sup>1</sup> Wenn künftig von Universitäten die Rede ist, sind jeweils sowohl die kantonalen Universitäten als auch die ETHZ und die EPFL gemeint, das heisst die "universitäre Hochschulen".

## I.1: EVALUATIONS-GEGENSTÄNDE UND WIRKUNGSZUSAMMENHÄNGE



Legende: Die dunkle Schattierung kennzeichnet diejenigen Gegenstände, welche in der Evaluation untersucht werden (1-3). Die hellere Schattierung kennzeichnet denjenigen Gegenstand, welcher in der Evaluation nur beschränkt oder indirekt untersucht wird (4). Evaluationsgegenstand 5 wird nicht untersucht.

Nicht näher untersucht wurde die Schnittstelle zwischen den Universitäten und den Universitätsspitalern (respektive deren Einbezug in die KLR). Bereits eine erste Diskussion mit dem Auftraggeber zeigte, dass angesichts der Vielzahl von Untersuchungen in diesem Bereich die vorliegende Evaluation im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel keine neue Erkenntnisse würde liefern können. Daher wurde auf eine Analyse verzichtet.

Die Evaluation stützt sich auf folgende empirische Datenbasis:

- Dokumente der SUK zum KRM (Konzept, Erläuterungen, Anhänge usw.).
- Erste konsolidierte Daten der Universitäten aus dem KRM für das Jahr 2003 (die Daten für 2004 waren erst kurz vor Schluss der Evaluation verfügbar).
- Auswertung der Protokolle von rund 50 leitfadengestützten Interviews, welche durch das Evaluationsteam durchgeführt wurden (32 Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der Hochschulen, 2 Interviews mit Verantwortlichen der Fachhochschulen, 5 Interviews mit ausländischen Experten, 2 Interviews mit Vertretern des Bundesamtes für Statistik).
- Selbstevaluation der Universitäten zur Umsetzung des KRM vom Januar 2005.
- Diverse Dokumente, welche der Evaluation von den Hochschulen zur Verfügung gestellt wurden und die die Umsetzung des KRM dokumentieren (interne Konzepte, Instruktionen, Verfahren, Manuals usw.).



Die Evaluation erfolgte in vier Schritten:

- Das Evaluationskonzept wurde in einem ersten Schritt mit der SUK vorbesprochen und mit einer Begleitgruppe diskutiert und verabschiedet.
- Von März bis Juni 2005 wurden an allen Unis, an den Fachhochschulen und im Ausland erste Interviews durchgeführt und ausgewertet.
- Im August wurde ein Zwischenbericht erstellt und mit der Begleitgruppe sowie Mitgliedern des Lenkungsausschusses des KRM und Vertreterinnen und Vertretern der Rektorate der Hochschulen im September anlässlich eines Workshops besprochen.
- Im September bis Oktober wurden drei Audits erstellt, die Erhebungen im Ausland vertieft sowie Gespräche mit den Rektoraten der Hochschulen geführt.
- Ende Oktober wird der Schlussbericht vorgelegt und anschliessend ins Französische übersetzt.

Der vorliegende Bericht folgt den vier Evaluationsgegenständen und gliedert sich wie folgt.

- Kapitel 2 beschreibt die Entstehungsgeschichte des KRM, sowie die unterschiedlichen Ausgangslagen der zwölf universitären Institutionen bei der Einführung des KRM. Weiter werden die interne Projektorganisation und der Einsatz der Bundesmittel geprüft, sowie die begleitende Rolle des Lenkungsausschusses besprochen.
- Kapitel 3, 4 und 5 enthalten die Beurteilung des Konzeptes des KRM aus theoretischer Sicht (Evaluationsgegenstand 1). Zur konzeptionellen Beurteilung werden summarische Vergleiche mit dem Kostenrechnungsmodell der Schweizer Fachhochschulen (Kapitel 4) sowie mit KLR-Modellen an deutschen Hochschulen herangezogen (Kapitel 5).
- Kapitel 6 behandelt Evaluationsgegenstand 2 also den Vollzug des KRM an den 12 Hochschulen. Besonders detailliert werden die Vorgehensweisen bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile und der Leistungstransfermatrix analysiert. In diesem Kontext werden auch die Ergebnisse der Audits präsentiert.
- Kapitel 7 setzt sich mit Evaluationsgegenstand 3 auseinander, der Qualität der vorliegenden KLR-Daten für das Jahr 2003. Diese werden im Lichte der Ergebnisse der Interviews bei den Universitäten bewertet.
- Kapitel 8 ist dem Evaluationsgegenstand 4 gewidmet und beschreibt die aktuelle oder beabsichtigte Verwendung der KLR-Daten durch die Universitätsrektorate und Hochschulpräsidien.
- Das letzte Kapitel 9 enthält eine Gesamtbeurteilung und Empfehlungen zur Verbesserung des KRM.



## 2 ENTSTEHUNG KRM UND AUSGANGSLAGE DER HOCHSCHULEN

Um den aktuellen Stand der Umsetzung der Kosten-Leistungsrechnung (KLR) an den einzelnen Schweizer Hochschulen besser zu verstehen, ist es nützlich, die Entstehung des KRM, die jeweiligen Ausgangslagen der Hochschulen sowie die Arbeit der Projektorganisation zu kennen. Die Evaluationsfragen lauteten dabei wie folgt: Welches waren die Motive, die zur Gestaltung des KRM geführt haben? Welches waren die Ausgangsbedingungen an Hochschulen, welche die Einführung des KRM erleichtert respektive erschwert haben? Wie haben sich die universitätsinternen wie externen Organisationsstrukturen bewährt, die für die Einführung des KRM aufgebaut worden sind?

### 2.1 ENTSTEHUNG DES KRM

Der Erstimpuls für die Einführung einer KLR an den Schweizer Hochschulen ging vom Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) aus. 1998 nahm die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK) das Anliegen auf und bildete im Dezember 1998 eine Projektgruppe. Diese stellte sich zunächst die Frage, ob der Aufbau einer KLR durch externe Berater oder die Hochschulen selber an die Hand zu nehmen sei. Da es für eine KLR an universitären Hochschulen keine Vergleichsmodelle gab, entschied man sich für die zweite Option. Ziel sollte es sein, ein Kostenrechnungsmodell aufzubauen, das den spezifischen Gegebenheiten einer Hochschule Rechnung trägt. Die SUK formierte in der Folge ein kleines Projektteam um den Verwaltungsdirektor der Universität Bern, dem zusätzlich ein Lenkungsausschuss bestehend aus Vertretern des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft, des Bundesamtes für Statistik (BfS), des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT), der SUK und der Conférence des Recteurs des Universités Suisses (CRUS) sowie allen zwölf Hochschulen zur Seite gestellt wurde. In dieser Konstellation entstand im Verlaufe des Jahres 1999 das „Kostenrechnungsmodell für universitäre Institutionen“, das nach Vernehmlassung bei den Universitäten von der SUK als gültig erklärt und zur Umsetzung freigegeben wurde.

Verschiedene Rahmenbegebenheiten begünstigten die Arbeiten am KRM nachhaltig:

- Das neue Universitätsförderungsgesetz (seit 1.1.2000 in Kraft) sieht an Stelle einer Ausgabenorientierten Subventionierung neu eine Finanzierung auf Grund der Outputs vor (Art. 2, Absatz 1). Um diese mit Finanzdaten zu unterlegen, ist eine KLR notwendig.
- Im Zusammenhang mit der interkantonalen Vereinbarung über die Hochschulbeiträge (IUV), welche bisher auf Kostenschätzungen von Experten beruhte, entstand die Forderung nach dem Ausweis der effektiven Kosten pro Studierende durch eine Kosten- und Leistungsrechnung der Hochschulen.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> SUK (2003), Kosten- und Leistungsrechnung an universitären Hochschulen. Bericht über die Umsetzung 2000-2003 mit ersten Ergebnissen des Rechnungsjahres, S. 4.

- Das Projekt „Hochschullandschaft 2008“ sieht eine Finanzierung der Universitäten auf Grund von Standardkosten pro Studierenden vor. Dazu ist eine KLR ebenfalls notwendig.
- Und schliesslich hat die steigende Autonomie der Universitäten gegenüber ihren Trägern an verschiedenen Hochschulen ein Klima geschaffen, das der Einführung einer Kosten-Leistungsrechnung förderlich ist.

Neben diesen der Einführung einer KLR förderlichen Trends wirkte sich die Tatsache, dass die KLR anders als bei den Fachhochschulen bei den universitären Hochschulen nicht direkt finanzierungswirksam wurde, eher bremsend aus.

Ab dem Jahr 2000 wurde an allen Hochschulen mit der Einführung der KLR begonnen. Dafür stellte der Bund aus dem Kredit für Kooperationsprojekte neun Millionen Franken zur Verfügung. Sie kamen den zehn Universitäten zu Gute und dienten ausserdem zur Finanzierung des Projektteams. Die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen erhielten keine zusätzliche finanzielle Unterstützung für die Einführung der KLR. Für die Jahre 2004 bis 2007 wurden weitere 500'000 Franken für die Begleitung der Arbeiten durch den Lenkungsausschuss bewilligt.

Das Bundesamt für Statistik hat den Prozess zur Erarbeitung des KRM und dessen Einführung an den Hochschulen mit Skepsis zur Kenntnis genommen. Vertreter des Amtes waren der Meinung, dass das BfS näher in die Arbeiten des Projektteams Köchli hätte involviert werden sollen. Ein erster Ausführungsplan sah die Schaffung eines Ausschusses mit Vertretern der Universitäten und des BfS vor. Dieser tagte nur zweimal. Das BfS war mit einer Vertretung im Lenkungsausschuss im Projekt eingebunden.

## 2.2 UNTERSCHIEDLICHE AUSGANGSLAGEN DER HOCHSCHULEN

Die Interviews und Dokumentenauswertungen zeigten, dass die Hochschulen über sehr unterschiedliche Voraussetzungen für die Einführung der KLR verfügten. Zentrale Elemente waren die „Abbildbarkeit“ der Hochschule in der KLR sowie das bestehende Rechnungsmodell, an dem die KLR ansetzen konnte. Die Hochschulen lassen sich insgesamt in drei Gruppen einteilen. Die erste Gruppe – bestehend aus den Universitäten Luzern, Basel und der Università della Svizzera italiana (USI) – konnten unter günstigen Voraussetzungen mit der Einführung der KLR starten.

- An der Universität Luzern ging der Aufbau der Uni mit dem Aufbau eines leistungsfähigen Rechnungswesens einher. Somit konnte dieses eins zu eins am KRM ausgerichtet werden. Bei der Einrichtung der Kostenstellen wurde die Organisationseinheit direkt abgebildet. Die Einführung der KLR wird von den befragten Personen denn auch als einfach bezeichnet. An der Università della Svizzera italiana hat die externe Treuhandfirma *Fidinam* von Anfang an die Finanzrechnung geführt. Es bestanden teilweise bereits Kostenstellen, die nur leicht angepasst werden mussten. Die überschaubare Grösse der beiden Universitäten erleichterte die Einführung der KLR zusätzlich.

- Die Universität Basel verfügte ebenfalls über günstige Voraussetzungen zur Einführung des KRM. Ein Vorläuferprojekt „leistungsbedingte Mittelallokation“ gab es an der Universität schon, mit der Verselbstständigung der Universität im Jahr 1996 mussten zusätzliche Daten geliefert werden. Die Universität verfügte bereits vor Einführung des KRM über eine Kostenarten- und eine Kostenstellenrechnung. Diese bildete die Grundlage für die gemeinsame Finanzierung der Uni durch die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft, womit die Bedeutung der KLR unterstrichen wurde.

Ein zweite Gruppe von vier Universitäten – bestehend aus den drei grossen Universitäten Bern, Zürich Genf und der Universität Fribourg – konnten bereits auf Erfahrungen im Bereich der Kostenrechnung zurückgreifen, mussten aber mit grösseren Herausforderungen umgehen, als die erste Gruppe von Hochschulen:

- Die Universität Zürich musste sich im Rahmen des KRM intensiv mit der Abgrenzung der medizinischen Fakultät und dem Universitätsspital auseinandersetzen. Zwar bestanden Vorarbeiten dazu, dennoch gestaltete sich die Implementation des KRM als schwierig (namentlich bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile in der Medizin). Ansonsten konnte die Universität Zürich (ähnlich wie in BS) bereits auf einer bestehenden Kostenarten- und Kostenstellenrechnung aufbauen, die Kostenartenrechnung fand für das Schweizerische Hochschulinformationssystem SHIS bereits Verwendung. Im Jahr 1997 wurde die Rechnungsführung auf SAP umgestellt.
- Die „Abbildbarkeit“ der Universität in der KLR war auch an der Universität Bern wegen der Abgeltung und Abgrenzung des Inselspitals ein aufwändiges Unterfangen. Erleichtert wurde dies durch die Tatsache, dass alle Professoren an der Uni und das restliche Personal am Inselspital angestellt sind. Wie in Basel und Zürich konnte man in Bern auf eine bereits bestehende detaillierte Finanzbuchhaltung zurückgreifen. Diese erfasste die Kostenarten bis auf Stufe Professur. Für die KRM konnten die Werte verdichtet werden. Für Bern kam als erleichternder Faktor die Tatsache hinzu, dass das Projektteam KRM an der Uni angesiedelt war.
- Wie in Bern und Zürich stellte in Genf die Verflechtung mit dem Hôpital universitaire genevois (HUG) eine Herausforderung bei der Abbildung der Universitätsstruktur in der KLR dar. Ein Teil des Lehrkörpers wird vom Universitätsspital bezahlt, ein Teil von der Universität. Genf verfügte bereits vor der Einführung des KRM über ein leistungsfähiges Rechnungswesen und SAP.
- Die Universität Fribourg hat das Rechnungswesen seit 1991 verstärkt und SAP als eine der ersten Schweizer Universitäten eingeführt. Für die Hochschulfinanzstatistik wurden viele Daten automatisiert, die man für das KRM dann nur noch anpassen konnte.

Eine dritte Gruppe von Hochschulen – die Universitäten Neuenburg, Lausanne und St. Gallen – musste mit bedeutend schwierigeren Ausgangsbedingungen fertig werden. Hier bestanden vor der Einführung des KRM entweder keine ausgefeilten Rechnungslegungssysteme oder es galt besondere organisatorische Schwierigkeiten zu bewältigen:

- An der Universität Neuenburg war vor der Einführung der KRM keine Kostenstellenrechnung vorhanden.

- Die Universität Lausanne (UniL) weist sehr starke Verflechtungen nicht nur mit dem Universitätsspital CHUV, sondern auch mit der EPFL und der Universität Genf auf (Projekt Sciences, Vie et Société). EPFL, UniL und CHUV verfügten zudem über drei verschiedene Buchhaltungssysteme, die noch nicht kompatibel sind. Allerdings wird eine gemeinsame KLR CHUV-UniL angestrebt. Ausserdem ist das interne Interesse an der KLR gering, andere Problemfelder wie der laufende Restrukturierungsprozess oder die Bologna Reform hatten bei der Universitätsleitung klar Vorrang.
- Eine besondere Schwierigkeit ergab sich an der Hochschule St. Gallen HSG. Die dortige Struktur der sehr autonomen Institute war schwer mit dem KRM zu vereinbaren. Die Institute verfügen über eigene Rechnungssysteme und finanzielle Unabhängigkeit. Dies macht die Abbildung der Institute und Abteilungen in der KLR schwierig, zumal die Umlagen der Kosten auf die Kostenträger bereits teilweise in den Instituten selber erfolgt. Im Jahr 2000 wurde erstmals ein aggregierter Kostenplan auf Stufe Universität erstellt. Die HSG verfügt an zentraler Stelle über wenige Strukturdaten, die Personaldaten sind beim Kanton, was die Erfassung der Tätigkeitsanteile erschwert. Schliesslich sind die Kostenträger des KRM als Führungsinformation für die HSG kaum relevant, da die HSG lediglich über drei Fachbereiche verfügt, wobei die Wirtschaftswissenschaften den überwiegenden Anteil ausmachen. Damit ist die Motivation zur Einführung des KRM aus der internen Steuerungsperspektive nicht sehr hoch. Vielmehr sind für die HSG die Kosten auf Stufe der Bachelor-/Masters-Studiengänge interessant für die Steuerung.

In einer besonderen Lage befinden sich die beiden technischen Hochschulen ETHZ und EPFL. Für sie besteht kein Druck von Seiten der Kantone zur Erstellung von KLR-Daten als Basis für IUUV Beiträge. Beide erhielten auch keine Mittel aus dem Bundeskredit zur Unterstützung der Einführung der KLR und haben deshalb einen pragmatischen und einen methodisch wenig aufwändigen Ansatz zur Erstellung der KLR-Daten gewählt. An der ETH Zürich hat man nach Abklärungen mit der Schulleitung beschlossen, die Kosten-Leistungsrechnung für statistische Zwecke zu erstellen, doch sie ist für die Rechnungslegung nicht relevant und es ist nicht beabsichtigt, sie als internes Führungsinstrument auszubauen. Die ETH legt dem ETH-Rat und dem Parlament mit einem internen System Rechenschaft ab.<sup>3</sup> Auch die EPFL hat die KLR-Daten auf Grund der Anforderung der SUK und nicht aus eigenem Bedürfnis erstellt.

### 2.3 INTERNE PROJEKTORGANISATION UND EINSATZ DER BUNDESMITTEL

Der Bund stellte zur Unterstützung der Einführung der KLR an den Universitäten (die ETHZ und die EPFL sind davon ausgenommen) aus dem Kredit für Kooperationsprojekte neun Millionen Franken zur Verfügung (geschätzte Gesamtkosten der Einführung 18 Millionen).<sup>4</sup> Für die Jahre 2004 bis 2007 wurden weitere 500'000 Franken für die Begleitung der Arbeiten durch den Lenkungsausschuss bewilligt.

<sup>3</sup> Die Schnittstellen mit dem KRM werden Gegenstand der Audits sein.

<sup>4</sup> Lenkungsausschuss Kosten- und Leistungsrechnung (2004): *Evaluation Kosten- und Leistungsrechnung für universitäre Institutionen*, S. 1.

Die Universitäten haben dazu dem BBW seit 2000 einen Bericht abgeliefert, in dem die Verwendung der Mittel im Detail entnommen werden können.<sup>5</sup> Die Hochschulen haben die Bundesmittel hauptsächlich zur Schaffung von zusätzlichen Stellen(-prozenten) und in geringerem Masse auch für den Ankauf von Software, für kleine Programmieraufträge (Webmaske für die Erfassung der Tätigkeitsanteile), sowie für punktuelle Beratungsaufträge (Basel, EPFL, Fribourg, Neuenburg, USI) verwendet. Die Universität Lausanne hat zuerst zeitlich limitierte Eigenmittel eingesetzt bevor die Bundesmittel eingesetzt wurden.

Die Einführung der KLR wurde hochschulintern mittels Schaffung eines Projektteams in Angriff genommen. Externes Expertenwissen wurde (mit Ausnahme der USI) nur punktuell und in kleinem Umfang eingekauft. Die intern eingesetzten Teams unterscheiden sich nach Grösse und Position im Organigramm.

- Die Universität Zürich verfügte über ein dreiköpfiges Projektteam, bei dem eine Person speziell für die Erfassung der Tätigkeitsanteile, eine zweite Person für die Leistungstransfermatrix und eine dritte Person für die Zusammenführung und Auswertung der Daten verantwortlich war. Für die Erfassung der Tätigkeitsanteile bei der Medizin wurde eine weitere Person eingesetzt. Zürich hat somit ressourcenmässig den grössten Aufwand zur Einführung der KLR betrieben.
- In den meisten Fällen bestanden die KLR-Teams neben dem Verwaltungsdirektor aus zwei weiteren Personen, die USI hatte neben dem Verwaltungsdirektor nur eine KLR-Verantwortliche sowie einen externen Experten.
- Die allermeisten Mitglieder der Projektteams sind in den Bereichen Controlling und Finanzen der Universitäten angesiedelt. Eine Ausnahme bildet der KLR-Verantwortliche an der Universität Lausanne, der in der Abteilung für Statistik angesiedelt ist.

Insgesamt konnte mit Hilfe der Interviews festgehalten werden, dass an allen Universitäten die personellen Ressourcen zur Erstellung erster KLR-Daten ausreichend waren. Auch der Einsatz des internen Personals hat sich weitgehend bewährt. Vom allgemeinen Trend weicht die Universität Zürich nach oben ab: Hier ist der Ressourceneinsatz deutlich am höchsten ausgefallen und schlägt sich in Teilbereichen in einer deutlich ausführlicheren Umsetzung des KRM nieder (Tätigkeitsanteile und Leistungstransfermatrix). Dies wird in den Abschnitten 4.3 und 4.6 noch im Detail dargestellt.

Für die Umsetzung der KRM wurde unterschiedliche Software eingesetzt die zum Teil aus dem Bundeskredit mitfinanziert wurde:

- SAP wird an den Universitäten Basel, Zürich, St. Gallen Genf, Fribourg sowie an der ETHZ<sup>6</sup> und an der EPFL eingesetzt
- Die Universität Bern setzt die software inova.cost und inova.score ein, die speziell für den Kanton Bern entwickelt wurde

<sup>5</sup> Die Berichte wurden im Rahmen der vorliegenden Evaluation nicht zusätzlich analysiert.

<sup>6</sup> SAP wird an der ETHZ generell eingesetzt, nicht aber für die Umsetzung des KRM

- Die USI setzt Navision ein
- Die Universität Luzern verwendet Abacus

Teilweise wurden Elemente des KRM nicht direkt in den Softwarelösungen umgesetzt, sondern in separaten Excel-Files berechnet. Dies trifft vor allem für die Berechnung der Kostenträger zu. Die Interviews haben zudem gezeigt, dass die Wahl der Software keinen Einfluss auf die Implementation des KRM hatte.

#### 2.4 BEGLEITUNG DURCH DAS PROJEKTTEAM UND DEN LENKUNGSAUSSCHUSS

Die Einführung der KLR wurde von einem Lenkungsausschuss (LA) bestehend aus Vertretern aller universitären Institutionen und dem BFS begleitet. Der LA wurde von der SUK eingesetzt und sollte den Erfahrungsaustausch zwischen den Hochschulen fördern sowie mithelfen, die bei der Implementation des KRM auftretenden Fragen zu klären und Präzisierungen am Konzept vorzunehmen.

Als operatives Gremium des LA unterstützte ein Projektteam (auch als Projektsekretariat oder Help-Desk bezeichnet; angesiedelt an der Universität Bern und geleitet vom ehemaligen Verwaltungsdirektor der Uni Bern) die operative Umsetzung des KRM. Die SUK finanzierte diese Unterstützungsleistungen. Das Projektteam operationalisierte die theoretischen Vorgaben des KRM, erarbeitete die Umsetzungsmodalitäten und erstellte erläuternde Anhänge zum KRM. Insbesondere die Leistungstransfermatrix wurde im Berner Projektteam entwickelt. An einzelnen Hochschulen hat das Projektteam auch vor Ort Hilfestellungen geleistet.

Wie ist die organisatorische Umsetzung des KRM im Lenkungsausschusses und Projektteam zu beurteilen? Die Evaluation hat dazu die Betroffenen an den Hochschulen befragt und ist zu folgendem Ergebnis gelangt.

Das Projektteam hat sich bei der Umsetzung des KRM offenbar bewährt. Viele Universitäten bezeichneten das Projektteam als kompetent, hilfsbereit und nützlich namentlich bei der Beantwortung von Rückfragen. Im Lenkungsausschuss spielte das Projektteam eine aktive Rolle und brachte verschiedene Vorschläge ein, was die Konzeption des KRM voranbrachte. Das Projektteam war schliesslich für die Konsolidierung der Daten der Universitäten verantwortlich.

Weit kritischer wird die Funktionsweise des Lenkungsausschusses beurteilt. Die aus den Interviews herauskristallisierten Schwachpunkte lassen sich wie folgt benennen:

- Die Arbeitsweise des LA wird als träge und schleppend beurteilt. Grund dafür dürften die unterschiedlichen Erwartungen der Hochschulen an den Aufbau des KRM gewesen sein. Dies schlug sich auf die Beteiligung und das Engagement der Mitglieder des LA nieder. Es war offenbar schwierig, sich in einzelnen Punkten zu finden.
- Neben der unterschiedlichen Interessenlage machte sich das Sprachproblem bemerkbar und wurde durch die sehr technische Materie akzentuiert. In der West-



schweiz wurde als Reaktion darauf eine Feedback-Gruppe gebildet, in welcher der Erfahrungsaustausch gepflegt wurde. Unter anderem wurde dort das Modell der Universität Fribourg präsentiert.

- Einen organisatorischen Schwachpunkt stellten offenbar die Arbeitsgruppen dar, die der LA zur Bearbeitung ausgewählter Themen eingesetzt hatte. Diese sind nach Ansicht von Interviewten zu wenig professionell geführt worden (fehlende Traktandenlisten, späte Einladung, mangelhafte Protokolle).

Im Verlaufe der Arbeiten hat sich eine gewisse Trennung im LA abgezeichnet: Eine Gruppe von Universitäten (BE, BS, HSG, ZH) haben sich besonders stark im Lenkungsausschuss engagiert. Sie konnten Wissen einbringen und haben eine Führungsrolle übernommen. Diese Gruppe bemängelte mit der Zeit, dass andere Universitäten im LA zu wenig präsent seien oder sich mit den falschen Personen eingebracht hätten. Andere Universitäten kritisierten umgekehrt, dass der Lenkungsausschuss eine von wenigen Universitäten geprägte „Berner Lösung“ vorbereitet habe, welche die anderen Universitäten hätten übernehmen müssen. Ihre eigenen Beiträge seien nicht aufgenommen worden. So etwa habe der LA kein Verständnis für die Frage der Bereinigung der Studierendenstatistik gezeigt. Die Westschweizer Universitäten geben an, dass die Arbeit im Lenkungsausschuss in der Folge einen „technokratischen Charakter“ angenommen habe. Die Diskussion um technische Details habe den partizipativen Prozess in den Hintergrund gedrängt. Die Sicht der Finanzierer habe das Konzept zu sehr geprägt. Diese Zweiteilung im LA war der Umsetzung des KRM insgesamt nicht förderlich.

Ein strategisches Problem stellte in den Augen der Interviewten die mangelnde Entscheidungsgewalt des Lenkungsausschusses dar. Viele Befragte bemängelten, dass keine abschliessenden Entscheide gefällt werden konnten. Andere kritisierten, dass die Entscheide nicht im LA, sondern im Projektteam gefällt worden seien.

Insgesamt muss die Organisation bei der Einführung des KRM ambivalent beurteilt werden: Während sich das Projektteam bewährt hat, weist die Arbeitsweise des LA Mängel auf. Der LA muss insgesamt als eine Zweckgemeinschaft bezeichnet werden, dessen Arbeitsweise die unterschiedlichen Interessenlagen, Kompetenzen und Motive der Akteure spiegelte: Da diese sehr heterogen waren, kam es zu Gruppenbildungen. Zusammen mit Schwächen in der Organisation der Arbeitsgruppen und Sprachproblemen führte dies dazu, dass sich namentlich ein Teil der Westschweizer Hochschulen als zu wenig einbezogen betrachtete. Wir gehen davon aus, dass einige Differenzen in der Umsetzung (z.B. Definition der Tätigkeitsanteile) auf diesen Umstand zurückzuführen sind. Dies ist bedeutsam im Hinblick auf die Weiterentwicklung des KRM: Es muss Sorge dafür getragen werden, dass alle Hochschulen daran partizipieren, um eine einheitliche Umsetzung zu gewährleisten. Allerdings muss festgehalten werden, dass es zum LA wohl keine organisatorische Alternative gegeben hat: Es war unabdingbar, alle Betroffenen in dieses Gremium zu integrieren womit sich zwangsläufig ein heterogenes Gremium ergab.

## 2.5 FAZIT AUS DER BESCHREIBUNG DER EINFÜHRUNG DES KRM

Die Abklärungen zeigen, dass die Ausgangssituation für die Einführung des KRM an den Hochschulen stark verschieden war. Die erleichternden Faktoren für die Einführung des KRM sind:

- Ein hohes Eigeninteresse der Universitätsleitung an der Kosten-Leistungsrechnung,
- eine leichte „Abbildbarkeit“ der Universität in der KLR (überschaubare Grösse oder wenig Verflechtungen mit Universitätsspitälern oder anderen Hochschulen),
- das Zusammenfallen der Einführung der KRM mit Um- oder Aufbauphasen an den Hochschulen sowie
- genügend personelle Ressourcen mit Vorwissen und Erfahrungen mit der KLR.

Umgekehrt haben folgende Faktoren die Einführung des KRM erschwert:

- Dezentrale Strukturen an den Universitäten,
- die Verflechtungen zwischen den Universitäten oder Institutionen und laufende Restrukturierungsprozesse sowie
- tiefe Priorität der Einführung des KRM bei der Hochschulleitung.

Die personelle Ausstattung der Hochschulen zur Einführung des KRM war aus Sicht der Befragten insgesamt genügend. Der Einsatz von vorwiegend internem Personal (Verzicht auf umfangreiche Mandate an Externe) hat sich bewährt. Die Wahl der Softwarelösung war nicht entscheidend für die Güte der Einführung des KRM. Das Projektteam hat sich bewährt, die Arbeitsweise des Lenkungsausschusses wird von den Befragten hingegen negativ bewertet. Er konnte den Anspruch einer partizipativen und gleichzeitig professionellen Organisationseinheit nur teilweise einlösen.

### 3 KONZEPTBEURTEILUNG

---

Ein Auftrag der Evaluation bestand darin, das Konzept des KRM auf seine theoretische Konsistenz zu überprüfen. Vor diesem Hintergrund hatte die Evaluation die folgenden Fragen zu beantworten:

- Ist das Modell der KLR in sich geschlossen, nachvollziehbar, verständlich und aus theoretischer Sicht konsistent?
- Sind die notwendigen Festlegungen getroffen oder fehlen bestimmte Vorgaben?
- Entsprechen die Regelungen und Vorgaben den „Regeln der Kunst“, wie sie in der einschlägigen Fachliteratur formuliert werden?
- Sind die Regeln der KLR im konkreten Fall an den Gegenstand (also die Hochschulen) angepasst worden und wenn ja, sind diese Anpassungen nachvollziehbar und sinnvoll?
- Sind die Umsetzungsrichtlinien klar und zweckgemäss formuliert?

Beurteilt wird die Version des Kostenrechnungsmodells für universitäre Institutionen (KRM), Stand 18. August 2002, Version 2.0 vom 4. Oktober 2002. Die Ergebnisse des Berichts über die Umsetzung 2000-2003 mit ersten Ergebnissen des Rechnungsjahres 2003 wurden mitberücksichtigt. Ferner wurden Angaben aus der Selbstevaluation der Hochschulen für die Beurteilung herangezogen.

Zur Beurteilung der Konzeption des KRM wird der nachstehende Raster verwendet. Dieser Beurteilungsraster lehnt sich an das Handbuch „Harmonisiertes Kosten- und Leistungsrechnungsmodell für die Kantone und Gemeinden“ an, herausgegeben von der Konferenz der Kantonalen Finanzdirektoren. Darin sind in umfassender Weise die grundsätzlichen Überlegungen beim Aufbau eines Kosten- und Leistungsrechnungsmodells in öffentlichen Institutionen enthalten.

3.1: RASTER ZUR BEWERTUNG DER KONZEPTION DES KRM

Kriterium	Erläuterung
1. Anknüpfung an die Finanzbuchhaltung	- Rechnungslegungsvorschriften (kantonale Unterschiede, usw.) und deren Auswirkungen auf die Kostenrechnung
2. Vorgelagerte Systeme	- Lohnbuchhaltung - Arbeitszeiterfassung - Anlagebuchhaltung
3. Modelloptionen	- Sachumfang der zu verrechnenden Kosten - Darstellung des Ergebnisses (Stufung Ergebnisausweis) - Zeitbezug der zu verrechnenden Kosten (Ist-Kostenrechnungssystem, Normalkostenrechnungssystem, Plan- oder Standardkostenrechnungssystem) - Art der Kostenplanung (Budgetierung, starre Plankostenrechnung, flexible Plankostenrechnung, Standardkostenrechnung) - Kosten-Verrechnungsmethode (traditionelle Kostenrechnung, Prozesskostenrechnung) - Wahl der Systemgrenzen
4. Kostenartenrechnung	- Kontenrahmen - Kostenartenstruktur - Primäre/sekundäre Kostenarten - Kostenartengruppen
5. Abgrenzungen und kalkulatorische Kosten	- Investitionen - Kalkulatorische Zinsen und Abschreibungen - Kalkulatorische Mieten
6. Kostenstellenrechnung	- Vorkosten-, Hilfskosten-, Hauptkostenstellen - Kostenumlagen - Kostenschlüssel und Bezugsgrössen - Deckungsdifferenzen der Kostenstellen
7. Interne Belastungen	- Ermittlung Tätigkeitsanteile (gemäss Konzept KRM) - Interne Umlagen/Pflichtkonsum/Overhead-/Querschnittkosten - Interne/externe Leistungen
8. Kostenträgerrechnung	- Kostenträgerstruktur - Gruppierung
9. Ausprägung des Erfolgsausweises	- Einzelkosten/Gemeinkosten - Kostenstufen/Deckungsbeitragsrechnung - Deckungsdifferenzen/Kostenumlagen - Verteilung der Erträge

Wir gehen auf die einzelnen Kriterien des Rasters ein und schliessen mit einer Gesamtbewertung. Zuvor aber einige generelle Bemerkungen zum Konzept des KRM.

### 3.1 ALLGEMEINE BEMERKUNGEN ZUM KONZEPT KRM

Grundsätzlich beinhaltet das KRM Informationen zu allen grundlegenden Elementen einer Kosten- und Leistungsrechnung. Alle im Evaluationsraster aufgeführten Kernthemen einer KLR sind im Konzept in mehr oder weniger hohem Detaillierungsgrad enthalten. Das KRM kann somit als vollständig bezeichnet werden.

Der Aufbau der Kostenrechnung (KRM Kapitel 4) ist in den wesentlichen Teilen sachlogisch strukturiert. Einzelne Abschnitte sind im Aufbau (Nummerierung) etwas missverständlich. Beispielsweise werden in Abschnitt 4.4 unter Anforderungen auch die Grundlagen der Umlagen/Verteilung der Kosten auf die Kostenträger (Sachkosten, kalk. Raumkosten usw.) aufgeführt. Eine systematischere Struktur des Dokumentes würde das Verständnis erleichtern.

Zu einigen Themen werden im Anhang Muster (Leistungstransfermatrix) oder Tabellen (SUK-Raumtypen) ausgewiesen. Es fehlt aber eine visuelle Darstellung des Konzepts und Teilen davon. Mehr visuelle Darstellungen (zum Beispiel zur Abgrenzungproblematik, Muster eines "Betriebsabrechnungsbogens" usw.) wären für eine bessere Verständlichkeit wünschenswert.

Als erklärende Ergänzung wurde ein Glossar zum KRM erstellt, in welchem übersichtlich die wichtigsten Begriffe definiert sind. Dies ist positiv zu bewerten.

In Anbetracht der Wichtigkeit des KRM als Grundlage für die Führung und Vergleichbarkeit der KLR der Universitäten, hätte den Universitäten eine definitive Fassung des KRM abgegeben werden sollen. Der Grad der Verbindlichkeit wäre damit gestiegen und Unsicherheiten in Bezug auf weitere zukünftige Anpassungen könnten vermieden werden.

### 3.2 ANKNÜPFUNG AN DIE FINANZBUCHHALTUNG

Die Universitäten wenden unterschiedliche Kontenrahmen an. Gemäss KRM Kapitel 4.1.1 verwenden alle Universitäten den Kontenrahmen HRM,<sup>7</sup> die EPFL und die ETHZ setzen den KMU-Kontenrahmen<sup>8</sup> ein. Für das KRM wird die Kostenartenstufe 3-stellig verbindlich erklärt.

Die Anwendung unterschiedlicher Kontenrahmen stellt für die Vergleichbarkeit der KLR in der Regel kein Problem dar. Die Kostenarten sind bei den unterschiedlichen Kontenrahmen relativ homogen. Zur Veranschaulichung ist in Anhang G zum KRM der HRM-Kontenrahmen mit dreistelligen Nummern aufgeführt. Der Kontenrahmen KMU fehlt.

Auf Grund der Erfahrung in der Praxis (inkl. Selbstevaluation) und den Aussagen aus den Interviews stellt die Anknüpfung an die Finanzbuchhaltung kein Problemfeld dar.

<sup>7</sup> Harmonisiertes Rechnungsmodell der Kantonalen Finanzdirektoren.

<sup>8</sup> Sterchi, W. (1996): Kontenrahmen KMU. Kontenrahmen für kleinere und mittlere Unternehmen in Produktion, Handel und Dienstleistung. Bern: Schweizerischer Gewerbeverband.

Die Vorgaben des KRM sind denn auch klar verständlich und eindeutig formuliert. Falls der Kontenrahmen der Finanzbuchhaltung nicht direkt an die Artengliederung der Kostenrechnung anknüpft, kann mittels einer entsprechenden Umklassierung der Konti der geforderte Kostenausweis sichergestellt werden.

Beim KRM sind zu den Kostenarten in folgenden Bereichen so genannte "Festlegungen" aufgeführt: Personalkosten, Raumkosten, Amortisationen/Investitionen, Zentralbereichskosten, Kosten der Rechenzentren/Informatik, Overheadkosten der Hochschult Träger, Kosten der Lehre und Forschung an Universitätsspitalern, weitere Abgrenzungen und kalkulatorische Zinsen. Darin enthalten sind Angaben zur Kostenartenstruktur wie die Unterteilung in Löhne der Professoren, der übrigen Dozenten, Assistenten und wissenschaftliche Mitarbeiter, sowie administratives und technisches Personal. Unter dieser Rubrik sind zudem Angaben über die Abgrenzung der Raumkosten, Amortisationen usw. aufgeführt.

Das HRM beinhaltet im Wesentlichen formelle Kontierungsrichtlinien, stellt aber keine materielle Rechnungslegungsvorschrift dar. Aus unterschiedlichen Rechnungslegungsnormen können Differenzen auf Grund unterschiedlicher kantonaler Bewertungsvorschriften entstehen. Wesentliche Unterschiede können durch die Anwendung unterschiedlicher Abschreibungsmethoden und -sätze entstehen. Das KRM nimmt sich dieser Thematik mittels einer einheitlichen Raumkostenverrechnung an. Unterschiedliche Voraussetzungen der Universitäten, beispielsweise historische Gebäude oder dezentral gemietete Räume fallen dadurch nicht ins Gewicht. Die Raumkosten werden durch einheitliche Quadratmeter-Kostensätze und auf der Basis der vorhandenen Raumdatenbank in die Kostenrechnung übernommen.

*Insgesamt darf festgehalten werden, dass die Anwendung unterschiedlicher Kontenrahmen im KRM kein Problem darstellt. Unterschiedliche Rechnungslegungsnormen können zu materiellen Bewertungsdifferenzen führen, welche im KRM durch einheitliche Abgrenzungen in der Kostenrechnung korrigiert werden.*

### 3.3 VORGELAGERTE SYSTEME

Unter dem Begriff „vorgelagerte Systeme“ werden die Lohnbuchhaltungen, Zeit- und Leistungserfassungen und die Anlagebuchhaltungen subsumiert. Wir gehen auf diese drei Punkte näher ein.

#### Lohnbuchhaltung

Betreffend Lohnbuchhaltung zur Kostenrechnung werden im KRM keine Ausführungen gemacht. Eine detaillierte Unterscheidung zum Beispiel in Personalkosten und übriger Personalaufwand wird nicht vorgenommen. Unter Personalkosten werden die Bruttogehälter zuzüglich Arbeitgeberbeiträge, Sozialversicherungen und Sozialzulagen verstanden.

#### Arbeitszeiterfassung/Tätigkeitsanteile

Für die prozentuale Aufteilung der angefallenen Personalkosten auf die Kostenträger findet gemäss KRM für sämtliches nicht im Zentralbereich beschäftigtes Personal der

Hochschulen jährlich eine Erhebung über die Aufteilung der Tätigkeiten statt. Unterschieden werden dabei Tätigkeiten für die Hauptkostenträger Lehre (mit Unterscheidung zwischen Grundausbildung und weiterführender Ausbildung), Forschung und Entwicklung, Weiterbildung und Dienstleistungen.

Den Tätigkeitsanteilen kommt im KRM eine zentrale Bedeutung zu. Die Personalkosten, die etwa 63 Prozent<sup>9</sup> der Gesamtkosten der Kostenrechnung ausmachen, werden auf diese Weise verteilt. Auch bei den Umlagen der Kosten und Erträge kommt den Tätigkeitsanteilen eine zentrale Bedeutung zu. Sie werden für die Verteilung der Personalkosten auf die Kostenträger und auch für Umlagen von Kosten und Erträgen herangezogen. Im KRM sind Angaben zur Erhebung der Tätigkeitsanteile vorhanden, zum Beispiel ein Muster für die Zuordnung der Tätigkeiten. Es bestehen aber Wahlfreiheiten in Bezug auf die Erfassungsperiode (Kalenderjahr oder akademisches Jahr), die Erfassungspopulation (in die Erhebung einzubeziehendes Personal: sämtliches Personal oder nur wissenschaftliches Personal) sowie die Erfassungsmethode (Erhebung bei jeder Person oder auf Stufe Organisationseinheit).

Die Rückmeldungen aus den Interviews haben gezeigt, dass die Ermittlung der Tätigkeitsanteile sehr unterschiedlich erfolgt ist. Insbesondere die Definition der Dienstleistungen wird unterschiedlich gehandhabt. Hier ist das KRM nicht präzise genug formuliert (wir werden darauf in Kapitel 4 ausführlich eingehen).

Die Methode zur Erfassung der Tätigkeitsanteile wird offen gelassen. Aus externer Sicht macht die formulierte Empfehlung den Eindruck eines kleinsten gemeinsamen Nenners, der zwischen den Universitäten erreicht werden konnte. Die Praxis zeigt, dass diese Vermutung wohl richtig ist, angesichts der Verschiedenheit der eingesetzten Methoden aber auch dem Rhythmus der Erhebung.

#### Anlagebuchhaltung

Die Thematik Anlagebuchhaltung wird im Zusammenhang mit den Kosten für bewegliche Anschaffungen wie Apparate und Geräte, Informatikmittel aufgenommen, die baulichen Investitionen sind in den Raumkosten bereits enthalten. Es ist jeder Institution freigestellt, ob für die Ermittlung der kalkulatorischen Kosten der Mobilien eine Anlagebuchhaltung geführt wird. Die Auswertung der Kostenrechnungszahlen 2003 zeigt auf, dass diese Entscheidung nicht wesentlich für die Beurteilung der heute ausgewiesenen Gesamtergebnisse ist.

#### Fazit vorgelagerte Systeme

Von allen vorgelagerten Systemen kommt der Arbeitszeiterfassung respektive der Erfassung der Tätigkeitsanteile der grösste Stellenwert zu. Dies nicht nur wegen dem hohen Anteil der Personalausgaben an den Gesamtkosten, sondern auch auf Grund der Bedeutung der Tätigkeitsanteile für die Umlagen anderer Kosten. Die Qualität der Daten des KRM hängt somit im Wesentlichen von der Qualität der Ermittlung der Tätigkeitsanteile ab. Sie ist auf der konzeptionellen Ebene die Schlüsselgrösse. Die Ver-

<sup>9</sup> Dieser Wert basiert auf den Zahlen der Kostenrechnung 2003: Personalaufwand in Prozent der Kosten der Kostenrechnung (Tabelle 5).

gleichbarkeit der Ergebnisse steht in einem direkten Zusammenhang zur Qualität der Tätigkeitsanteile.<sup>10</sup>

### 3.4 MODELLOPTIIONEN

In der folgenden Tabelle sind die gewählten Modelloptionen im Rahmen des KRM abgebildet. Zum Vergleich sind die gewählten Modelloptionen des Kolibri aufgeführt.<sup>11</sup> So lassen sich Unterschiede in den Modelloptionen erkennen und hinsichtlich ihrer Begründung überprüfen.

#### 3.2: VERGLEICH DER MODELLOPTIIONEN KRM-KOLIBRI

Modelloptionen	Gewählte Modelloption KRM	Gewählte Modelloption KOLIBRI
Umfang verrechnete Kosten	Vollkostenrechnung	Vollkostenrechnung
Darstellung des Ergebnisses	Gestufte Ergebnisausweis	Gestufte Ergebnisausweis
Zeitbezug verrechnete Kosten	Ist-Kostenrechnung	Plan- oder Standardkostenrechnungssystem (zukunftsbezogen)
Art der Kostenplanung	Nicht thematisiert	Starre Plankostenrechnung
Kosten-Verrechnungsmethode (traditionelle Kostenrechnung, Prozesskostenrechnung)	Traditionelle Kostenrechnung	Traditionelle Kostenrechnung
Wahl der Systemgrenzen (Wahl des Kostenrechnungskreises)	Leistungseinheit (d.h. auf Stufe Institut/Klinik oder Departement)	Z.B. Organisationseinheit, Departement oder Kanton

Nach dem Kriterium Umfang der Kostenverrechnung können zwei verschiedene Kostenrechnungssysteme unterschieden werden:

- Die Vollkostenrechnung liefert Hinweise für die gesamten Kosten eines Produktes, die langfristig gedeckt werden müssen.<sup>12</sup>
- Die Teilkostenrechnung liefert Informationen über einen Teil der Kosten (variable Kosten eines Produktes, Einzelkosten wie etwa Personalkosten der Produkte) die für ein Produkt anfallen.

Die Wahl eines Kostenrechnungssystems (als Voll- oder Teilkostenrechnung) hängt vom Informationsbedürfnis ab, das sich aus den zu erwartenden Entscheidungssituationen und letztlich aus dem Zielsystem der Institution ergibt.<sup>13</sup> Dem KRM lässt sich in

<sup>10</sup> Die Tätigkeitsanteile erhalten in einem Kostenrechnungsmodell nicht automatisch einen derart hohen Stellenwert. In anderen Branchen wie beispielsweise der Maschinenindustrie oder dem Detailhandel sind sie klar von untergeordneter Bedeutung.

<sup>11</sup> Bei Kolibri handelt es sich um das harmonisierte Kosten- und Leistungsrechnungsmodell, welches von der Konferenz der Kantonalen Finanzdirektoren erarbeitet worden ist.

<sup>12</sup> Vgl. Meyer, C. (1996): Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen, Schulthess Polygraphischer Verlag AG, Zürich, S. 218.

<sup>13</sup> In Anlehnung an Thommen, J.-P. (2004): Betriebswirtschaftslehre, S. 379.



Kapitel 1 dazu Folgendes entnehmen: Das KRM wird „*als internes Führungsinstrument, Informationsinstrument für die Hochschulträger und Institutionen, welche zur Finanzierung beitragen*“ definiert. Zum heutigen Zeitpunkt steht das interne Führungsinstrument auf Basis des KRM eher im Hintergrund, dafür brauchen die Universitäten die Kosten pro Fach, während sich das KRM bisher auf die Fachbereiche konzentriert hat. Die "Preisfestsetzung" respektive die mittelfristige Verrechnung der Kosten zwischen den Kantonen (vor allem die Nicht-Hochschulkantone) stehen damit im Zentrum. Entsprechend ist die im KRM gewählte Modelloption der Vollkostenrechnung sachlogisch und richtig.

Die Erfahrung bei der Einführung des KRM hat gezeigt, dass die Kostenrechnung und insbesondere der Kostenausweis der Kostenträgerrechnung primär dem Kostenvergleich und der Beobachtung der Kostenentwicklung dienen. Eine Budgetierung oder Kostenplanung erfolgt in den Universitäten nicht auf Grund der Kostenträger.

Die Modelloptionen Darstellung des Ergebnisses, Kosten-Verrechnungsmethode und Wahl der Systemgrenzen entsprechen den Überlegungen, welche auch dem Kostenrechnungsmodell Kolibri zu Grunde liegen.

Betreffend Zeitbezug der zu verrechnenden Kosten gibt das KRM eine Ist-Kostenrechnung vor. Dies ist üblicherweise die erste Stufe in der Entwicklung eines Kostenrechnungsmodells. Die Weiterentwicklung zu einem zukunftsbezogenen System und dem dadurch möglichen Ausweis der Standardkosten wird im Rahmen des Projektes "Hochschullandschaft 2008" angestrebt.

Die Kostenplanung erfolgt (noch) nicht über die Kostenrechnung, weshalb keine Aussagen diesbezüglich gemacht werden.

*Insgesamt können wir festhalten, dass die im KRM gewählten Modelloptionen sachlogisch und zweckmässig sind. Die Ausrichtung auf die grundlegende Zielsetzung des Informationsinstrumentes für die Hochschulträger und Institutionen, welche zur Finanzierung beitragen, ist nachvollziehbar und steht gegenwärtig im Vordergrund. Die Wahl der Systemgrenzen erscheint sachlogisch und zweckmässig umgesetzt. Das heutige Modell kann als Basis für die Weiterentwicklung zu einer zukunftsorientierten Kostenrechnung mit Kostenplanung dienen.*

### 3.5 KOSTENARTENRECHNUNG

Die Kostenartenrechnung beantwortet die Frage, welche Kosten während einer bestimmten Periode entstanden sind. Gemäss KRM sind die wesentlichen Kostenarten klar definiert (vgl. dazu auch die Ausführungen zu den angewandten Kontenrahmen unter Anknüpfung an die Finanzbuchhaltung). Die Vorgaben zu den Kostenarten sind einfach verständlich und nachvollziehbar. Der Aufwand wird lediglich in Personal- und Sachaufwand unterteilt. Eine weitere Detaillierung fehlt. Hinzugerechnet werden die kalkulatorischen Raumkosten. Nach der individuellen Korrektur von Bibliothekskosten, Kosten- und Erlöse im Zusammenhang mit den Spitälern usw. erfolgt der Totalkostenausweis der Kostenrechnung. Eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen pri-

mären/direkten Kosten (dem Kostenträger zuordenbar) und sekundären/indirekten Kosten (der Kostenstelle zuordenbar) wird nicht vorgenommen. Lediglich in der Deckungsbeitragsrechnung wird es den Universitäten freigestellt, ob diese Unterteilung vorgenommen wird oder nicht. Die Hauptkostenartengruppen sind die Personalkosten, Raumkosten, Amortisationen/Investitionen, Zentralbereichskosten, Kosten der Rechenzentren/Informatik, Overheadkosten der Hochschulträger sowie Kosten der Lehre und Forschung an Universitätsspitälern. Weitere Abgrenzungen können individuell gewählt werden und auf die Berechnung von kalkulatorischen Zinsen wird verzichtet.

*Die Kostenartenrechnung ist sehr einfach und nachvollziehbar aufgebaut. Der fehlende Detaillierungsgrad scheint sich gegenwärtig nicht auf die Aussagekraft (Zielsetzung Informationen für Finanzierer) auszuwirken. Als internes Führungsinstrument erscheint der vorgeschriebene Detaillierungsgrad hingegen nicht genügend.*

### 3.6 ABGRENZUNG UND KALKULATORISCHE KOSTEN

Aus der allgemeinen Umschreibung der Betriebsbuchhaltung wird deutlich, dass diese Rechnung nicht auf den periodenbezogenen, nach handelsrechtlichen oder steuerlichen Gesichtspunkten bewerteten Grössen Aufwand und Ertrag basieren kann, sondern mit einem auf die erstellte Leistung bezogenen und somit objektbezogenen Begriff arbeiten muss. Man verwendet deshalb die Begriffe Kosten und Leistung.<sup>14</sup> In der Kostenrechnung ist ausschliesslich der Zweckaufwand nach Eliminierung der betriebs-, periodenfremden und ausserordentlichen Aufwendungen zu berücksichtigen. Hinzu kommen kalkulatorische Kosten, welchen kein Aufwand aus der Finanzbuchhaltung gegenüber steht. Das KRM trägt dieser Thematik insofern Rechnung, als dass zur Berechnung der kalkulatorischen Raumkosten ein einheitliches Modell angewandt wird. Dieses deckt die Aspekte Investitionen, kalkulatorische Zinsen und Abschreibungen und kalkulatorische Mieten ab. Das ausgewählte Modell zur Berechnung der kalkulatorischen Raumkosten erscheint einfach, zweckmässig und fördert die Vergleichbarkeit. Es werden kalkulatorische Raumkosten berechnet. Der Quadratmeter-Kostensatz wird durch die Fachstelle für Hochschulbauten der Schweizerischen Hochschulkonferenz für alle universitären Institutionen einheitlich festgelegt. Die Quadratmeter-Kostensätze werden für die sieben Grundraumtypen der SUK angegeben: Sozialbereich, Büro, Labor, Archiv und Lager, Hörräume, Unterrichtsräume und Bibliotheksräume. Unüberprüft ist, wie gut die Datenqualität der Raumdatenbanken der Universitäten ist. Im Weiteren werden zu den Zentralbereichskosten, den Kosten der Rechenzentren, den Overheadkosten der Hochschulträger und den Kosten der Lehre und Forschung an Universitätsspitälern spezielle Vorgaben betreffend Abgrenzungen gemacht.

*Die Abgrenzungen werden verständlich und nachvollziehbar vorgegeben. Insbesondere das Modell der Raumkostenberechnung ist für die Vergleichbarkeit zweckmässig aufgebaut.*

<sup>14</sup> Vgl. Thommen, S. 375.

### 3.7 KOSTENSTELLENRECHNUNG

Die Kostenstellenrechnung gibt Antwort auf die Frage, an welcher Stelle der Institution die Kosten entstanden sind. Unter einer Kostenstelle versteht man einen betrieblichen Teilbereich, der kostentechnisch als selbstständige Einheit abgerechnet wird. Kostenstellen sind Orte der Kostenentstehung. Im KRM gibt es unterschiedliche Vor-, Hilfs-, Hauptkostenstellen. Die Bestimmung der benötigten Vor- und Hilfskostenstellen liegt grundsätzlich in der Kompetenz der einzelnen universitären Institutionen. Zwingend vorgeschriebene Hauptkostenstellen im KRM sind jene Fachbereiche des Schweizerischen Hochschulinformationssystems, welche angeboten werden. Sonst können die Hauptkostenstellen respektive Leistungseinheiten (Professoren/Abteilungen/Institute/Departement/Fakultäten) frei definiert werden.

Der Aufbau der Kostenstellenrechnung orientiert sich in den Grundsätzen an der Organisation einer Institution. Einheitliche Vorgaben sind vielfach wenig realistisch. Wesentlich ist, dass der Aufbau und die Wahl der Umlageschlüssel willkürfrei und nachvollziehbar sind, die Kosten nach den effektiven Kostentreibern umgelegt werden und somit einer grösstmöglichen Kostenwahrheit entsprechen. Als Mindestanforderung werden im KRM zwei bis drei Schlüssel empfohlen, zwischen denen die Institution frei wählen kann: Personalkosten, Studierende, Hauptnutzfläche oder eine zweckmässige Mischform davon. Da das Modell auf einer Ist-Kostenrechnung basiert, entstehen keine Deckungsdifferenzen der Kostenstellen.

*Die Wahl der minimalen Kostenstellenstruktur ist insgesamt sachlogisch. Ein weiterer Detaillierungsgrad ist möglich und primär für interne Führungszwecke notwendig. Aus Sicht der Finanzierer ist sie nicht prioritär. Die Wahlfreiheiten in der Art der Kostenumlagen sind relativ hoch.*

### 3.8 INTERNE BELASTUNGEN

Eine wichtige Frage stellt sich bei der Abgrenzung zwischen den Tätigkeiten Lehre, Forschung und Dienstleistungen. Auf Grund der erhaltenen Auskünfte und der Interviews hat sich herausgestellt, dass dies ein zentrales Problem darstellt. Trotz einer relativ detaillierten Instruktion innerhalb des KRM scheinen Unterschiede in der Interpretation, was Dienstleistung und was Forschung ist, nicht vermeidbar. Der Themenbereich „interne Belastungen“ unterstreicht somit nochmals die Bedeutung, die der Erfassung der Tätigkeitsanteile zukommt, die bereits vorne in Abschnitt 3.3 deutlich unterstrichen worden ist.

Eine Spezialität im Kostenrechnungsmodell der Universitäten stellt die Leistungstransfermatrix dar (interne Umlagen von Kosten zwischen Kostenträgern). Weitere Ausführungen dazu können dem Abschnitt 3.9 entnommen werden.

### 3.9 KOSTENTRÄGERRECHNUNG

Kostenträger sind die von der Institution erstellten Leistungen. Kostenträger sind Kalkulationsobjekte. Gemäss KRM sind die Hauptkostenträger Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen klar vorgegeben, auch die Leistungseinheiten und Berechnungen, die daraus erfolgen.

Weiter werden mittels einer Transferleistungs-/Verflechtungsmatrix Kostenumlagen zwischen Kostenträgern des Bereichs Lehre und Weiterbildung vorgenommen. Diese Kostenverrechnung zwischen Kostenträgern ist verglichen mit anderen Kostenrechnungsansätzen eher unüblich. Dieser spezielle an die Universitäten angepasste Lösungsansatz ist jedoch zweckmässig. Sie wird der Tatsache dass universitäre Institutionen interne Lehrtransferleistungen anbieten gerecht, trägt den inter-universitären Verflechtungen (wie zum Beispiel bei BENEFRRI oder dem *projet trinagulaire*) noch nicht Rechnung. Die Auswertung der ersten Kostenrechnungszahlen hat gezeigt, dass ohne diese Kostenumlagen innerhalb der Kostenträgerrechnung eine Verfälschung der Resultate erfolgen würde. Mit der zunehmenden Flexibilität in der Wahl der Fächer innerhalb eines Studienganges wird die entsprechende Abbildung der Kosten umso wesentlicher.

*Die Kostenträgerrechnung ist sachlogisch und verständlich aufgebaut. Sie entspricht vor allem dem Informationsbedürfnis der Finanzierer. Das Element der Leistungstransfermatrix bildet die Eigenheiten universitärer Institutionen ab und ist in seiner Art wenig üblich, sachlogisch aber gerechtfertigt.*

### 3.10 AUSPRÄGUNG DES ERFOLGSAUSWEISES

Die Unterscheidung in Einzel- und Gemeinkosten ist in der Deckungsbeitragsrechnung auszuweisen. Mit der Deckungsbeitragsrechnung wird der Erfolg als Kostenstufenrechnung ausgewiesen. Die Stufen werden nach Verantwortbarkeiten (Beeinflussbarkeit und Verursachung) gebildet, was der gängigen KLR-Theorie entspricht.<sup>15</sup> Die Deckungsbeitragsrechnung des KRM ist ab Stufe Deckungsbeitrag V auf die Finanzierungsquellen (Erträge) ausgerichtet. Deckungsdifferenzen aus Kostenumlagen treten nicht auf (Ist-Kostenrechnung). Auf Grund der erhaltenen Angaben hat sich gezeigt, dass die im KRM vorgesehene Deckungsbeitragsrechnung nicht in allen Fällen in dieser Form angewandt wird. Auch die Auswertungen für das Jahr 2003 sind nicht auf die Kostenstufen (Deckungsbeitrag I bis V) ausgerichtet, sondern vielmehr interessiert die Gegenüberstellung der Kosten auf die unterschiedlichen Finanzierungsquellen.

*Die Ausprägung des Erfolgsausweises richtet sich stark nach der Finanzierungsquelle. Eine sonst übliche Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Kosten im Sinne einer industriellen Kostenleistungsrechnung steht nicht im Vordergrund. Auch hier zeichnet sich die Zielsetzung der Informationsbeschaffung für die Finanzierer und weniger das interne Führungsinstrument aus.*

<sup>15</sup> Vgl. dazu Kolibri, Standard 32, S. 100.

### 3.11 BEURTEILUNG AUSWIRKUNG DER WAHLFREIHEITEN DES KRM

Als Bandbreite für die Vergleichbarkeit der KLR wird im KRM fünf Prozent ( $\pm 2,5\%$ ) angestrebt. Gemäss KRM ist die Vergleichbarkeit sehr zentral, das heisst die Modellvorgaben müssen so gewählt werden, dass die Vergleichbarkeit der KLR der Universitäten gegeben ist. Bei den Abweichungen wird mehr als fünf Prozent ( $\pm 2,5\%$ ) als wesentlich beurteilt. Grundsätzlich ist es sehr gut, eine Bandbreite als Massstab für die tolerierbaren Abweichungen festzuhalten. Unklar ist jedoch, auf welche Bezugsgrösse oder -grössen sich die fünf Prozent beziehen.

### 3.12 ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG DER KONZEPTION DES KRM

Auf Grund der vorangehenden Beurteilung kommen wir bezüglich der Konzeption des KRM zu folgenden Erkenntnissen:

- *Konsistenz des Modells*: Diese ist weitgehend gegeben. Der Aufbau und die Struktur des KRM sind sachlogisch und gut verständlich, auch wenn die Darstellung (Nummerierung, Doppelspurigkeiten) verbesserungsfähig ist. Das KRM weist keine Brüche auf und darf als homogen bezeichnet werden.
- *Vollständigkeit des Modells*: Diese ist gegeben, die notwendigen Festlegungen sind getroffen. Es bestehen nur kleinere Lücken (z.B. wäre eine Illustration hilfreich oder in Einzelbereichen detaillierte Vorgaben).
- *Einhaltung der „Regeln der Kunst“*: Das KRM ist im Vergleich zu Rechnungsmodellen der öffentlichen Hand durchaus angemessen und folgt den gängigen Verfahren, die in der Literatur zu finden sind.
- *Anpassung an den Gegenstand (Universitäten)*: Das KRM wurde angemessen auf die Eigenheiten der Universitäten angepasst. Besonders fällt die Einführung der an sich unüblichen Leistungstransfermatrix auf, die aber sachlogisch gerechtfertigt ist. In einzelnen Punkten spiegelt das Modell wohl den kleinsten gemeinsamen Nenner wieder, der noch als durchsetzbar betrachtet worden ist (z.B. Erfassung der Leistungsanteile).
- *Formulierung von Umsetzungsrichtlinien*: Das KRM-Modell besteht heute aus der Modellbeschreibung und den Anhängen (z.B. Tabelle E<sup>16</sup> für die Erfassung der Tätigkeitsanteile). Weiterführende Umsetzungsrichtlinien im Sinne von praxisorientierten Handlungsrichtlinien, welche über die heutige KRM hinausgehen, existieren nicht.

Insgesamt fällt die Konzeptbewertung gut aus. Das KRM ist konsistent und dem Gegenstand angemessen aufgebaut.

<sup>16</sup> Anhang E des KRM: Anleitung zur Erfassung der Tätigkeitsanteile.

## INTERFACE

Aus der Beurteilung der Konzeption ergeben sich punktuelle Verbesserungsmöglichkeiten:

- Der Detaillierungsgrad schwankt von Element zu Element. Ein einheitlicher Detaillierungsgrad wäre wünschenswert (z.B. bei der Transfermatrix).
- Die Verständlichkeit kann mit Illustrationen des Gesamtmodells und einzelner Teile gesteigert werden.
- Das Dokument sollte eine definitive Fassung erhalten, um keine Unsicherheiten aufkommen zu lassen.

Die Basis für den Vergleich bildet der Leitfaden des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) bezüglich der Kostenrechnung für Fachhochschulen (im Folgenden kurz als "Leitfaden" bezeichnet). Der Vergleich wird entlang den zehn Kriterien durchgeführt, die bereits in Kapitel 3 für die Konzeptbeurteilung herangezogen wurden.

#### 4.1 ALLGEMEINE BEMERKUNGEN ZUM VERGLEICH

Die Zielsetzungen der Kostenrechnung sind im Kostenrechnungsmodell der Universitäten (KRM) sowie im Leitfaden des BBT (Leitfaden) für die Kostenrechnung der Fachhochschulen ähnlich definiert: In beiden Fällen soll die Kostenrechnung als internes Führungsinstrument dienen sowie Basis für eine einheitliche Kostenermittlung und Grundlage für Kostenvergleiche bieten.

Der Leitfaden ist konkreter und detaillierter als das KRM. Es wird mehr mit visuellen Darstellungen (z.B. sachliche Abgrenzungen) gearbeitet. Zudem wurde die KLR bei den Fachhochschulen in einer Umbruchphase eingeführt, der Aufbau des entsprechenden Rechnungswesens hat sich daran orientiert. Dies hat die Einführung an den Fachhochschulen sicher erleichtert. Die KLR ist dort stärker etabliert, als es gegenwärtig an den Universitäten der Fall ist.

#### 4.2 ANKNÜPFUNG AN DIE FINANZBUCHHALTUNG

Beim KRM der Universitäten (KRM) sowie beim Leitfaden des BBT (Leitfaden) besteht die Wahl, das Harmonisierte Rechnungsmodell (HRM) oder den Kontenrahmen KMU zu verwenden. Der Leitfaden zeigt die zwei Kontenrahmen etwas detaillierter auf, als das KRM. Ansonsten ergeben sich keine Unterschiede.

#### 4.3 VORGELAGERTE SYSTEME

Es wurden drei vorgelagerte Systeme verglichen: die Lohnbuchhaltung, die Arbeitszeiterfassung und die Anlagenbuchhaltung.

4.1: VERGLEICH DER VORGELAGERTEN SYSTEME

	KRM	Leitfaden
Lohnbuchhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lohnbuchhaltung nicht thematisiert</li> <li>- Kostenermittlung auf Grund Finanzbuchhaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lohnbuchhaltung nicht thematisiert</li> <li>- Kostenermittlung via Normstundensätze</li> </ul>
Arbeitszeiterfassung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitszeiterfassung = Tätigkeitsanteile</li> <li>- Rückwirkende Schätzung/Aufteilung in Prozent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitszeiterfassung = Zeitrapporte (laufende Erfassung) oder Pensenplanverwaltung als Basis für Leistungserfassung</li> <li>- Individuelle Erhebung</li> </ul>
Anlagebuchhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagebuchhaltung grundsätzlich für Immobilien nicht vorgesehen, für Mobilien möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagebuchhaltung für Sachinvestitionen und immaterielle Güter</li> </ul>

Folgende Gemeinsamkeiten lassen sich identifizieren:

- Beide Modelle gehen nicht spezifisch auf die *Lohnbuchhaltung* ein. Hier unterscheiden sie sich nicht. Die Universitäten ermitteln die Personalkosten auf Grund der Finanzbuchhaltung, die Fachhochschulen auf Grund von Norm-Stundensätzen.

Unterschiede ergeben sich bei der Arbeitszeiterfassung und der Anlagebuchhaltung:

- Bei den Universitäten werden dazu (mit unterschiedlichen Methoden vlg. hinten) die so genannten Tätigkeitsanteile erhoben. Die Fachhochschulen eruiieren die benötigten Angaben zur Arbeitszeit aus den Arbeitszeitrapporten respektive der Pensenplanverwaltung mit Berücksichtigung von Abweichungen.
- Im KRM ist die Führung einer Anlagebuchhaltung für die Immobilien nicht vorgesehen, die Raumkosten werden mittels eines Raumkostensatzes berechnet. Für die Mobiliarkosten ist die Führung einer Anlagebuchhaltung möglich. Bei den Fachhochschulen wird eine Anlagebuchhaltung geführt für die Berechnung der betrieblichen Kosten.



#### 4.4 MODELLOPTIIONEN

Bei der Auswahl der Modelloptionen sind total sechs Optionen verglichen worden.

##### 4.2: VERGLEICH DER MODELLOPTIIONEN

	KRM	Leitfaden
Sachumfang der zu verrechnenden Kosten	- Vollkostenrechnung	- Vollkostenrechnung
Darstellung des Ergebnisses (Stufung Ergebnisausweis)	- Gestufter Ergebnisausweis	- Gestufter Ergebnisausweis (rel. detailliert)
Zeitbezug der zu verrechnenden Kosten	- Ist-Kostenrechnung	- Ist-Kostenrechnung
Art der Kostenplanung (Budgetierung, starre Plankostenrechnung, flexible Plankostenrechnung, Standardkostenrechnung)	- Nicht thematisiert	- Nicht thematisiert
Kosten-Verrechnungsmethode (traditionelle Kostenrechnung, Prozesskostenrechnung)	- Traditionelle Kostenrechnung	- Traditionelle Kostenrechnung
Wahl der Systemgrenzen	- Gesamte Leistungseinheit, sachlogisch nachvollziehbar abgegrenzt	- Gesamte Leistungseinheit, sachlogisch nachvollziehbar abgegrenzt

Die elementaren Entscheidungen in Bezug auf die Modelloptionen der Kostenrechnung wurden bei beiden Modellen gleich getroffen: Es wurde eine Vollkostenrechnung mit einem gestuften Ergebnisausweis auf Ist-Kosten-Basis gewählt. Bei den Fachhochschulen fällt der Ergebnisausweis detaillierter aus, als bei den Universitäten. Die Systemgrenzen sind bei beiden Modellen sachlogisch nachvollziehbar und vergleichbar abgegrenzt. Bei beiden Kostenrechnungsmodellen umfasst die Kostenrechnung die gesamte Leistungseinheit (Universität resp. Fachhochschule).

#### 4.5 KOSTENARTENRECHNUNG

Der Vergleich der Kostenartenrechnung präsentiert sich wie folgt:

##### 4.3: VERGLEICH DER KOSTENARTENRECHNUNG

	KRM	Leitfaden
Kontenrahmen	- HRM oder KMU	- HRM oder KMU (im Modell abgebildet)
Kostenartenstruktur	- Wenig detailliert, Lohnarten definiert	- Relativ detailliert, Lohnarten definiert
Primäre, sekundäre Kostenarten	- Keine Unterscheidung	- Unterscheidung zw. direkten und indirekten Kosten
Kostenartengruppen	- Explizit aufgeführt, z.B. Personalkosten	- Explizit aufgeführt, z.B. Personalkosten

Insgesamt sind die Unterschiede klein. Das Modell der Fachhochschulen ist bei gleicher Struktur etwas ausführlicher (Unterscheidung primäre und sekundäre Kostenarten, feinere Gliederung bei den Lohnarten). Gemeinsam sind den Modellen die Aufteilung der Kostenartengruppen und die Kostenartenstruktur.

#### 4.6 ABGRENZUNGEN UND KALKULATORISCHE KOSTEN

Bei den Abgrenzungen und den kalkulatorischen Kosten weist das Modell der Fachhochschulen einen grösseren Detaillierungsgrad auf:

- Das KRM bezieht sich lediglich auf die Raum- und Mobiliarkosten. Bei den Raumkosten werden kalkulatorische Kosten via Raumdatenbanken und einheitlichen Kostensätzen ermittelt. Bei den Mobiliarkosten kann jede Universität selber entscheiden, wie sie die Kosten berechnet.
- Der Leitfaden für die Fachhochschulen gibt eine detaillierte Differenzierung zwischen Investitionen (Aktiven) sowie Unterhalt und Reparaturen (Aufwand) vor. Nebst dieser Aktivierungsgrenze ist bei der Anlagebuchhaltung auch die Abschreibungsdauer vorgegeben.

#### 4.7 KOSTENSTELLENRECHNUNG

Der Vergleich der Kostenstellenrechnung präsentiert sich wie folgt.

##### 4.4: VERGLEICH DER KOSTENSTELLENRECHNUNG

	KRM	Leitfaden
Vorkosten-, Hilfskosten-, Hauptkostenstellen	- Minimale Kostenstellenstruktur vorgegeben	- Minimale Kostenstellenstruktur vorgegeben plus Empfehlungen
Kostenumlagen Kostenschlüssel und Bezugsgrössen	- Meist Tätigkeitsanteile als Kostenumlageschlüssel	- Differenzierte Umlageschlüssel
Deckungsdifferenzen der Kostenstellen	- Keine	- Keine

Folgende Gemeinsamkeiten sind zu beobachten:

- Eine minimale Struktur der Kostenstellen ist bei beiden Modellen vorgegeben. Der Leitfaden enthält lediglich zusätzlich Empfehlungen zur Kostenstellenstruktur.
- Die Fachhochschulen sowie die Universitäten haben Wahlmöglichkeiten, wie die Kostenumlagen vorgenommen werden. Diesbezüglich unterscheiden sie sich nicht.

Unterschiede ergeben sich bei der Differenzierung und Darstellung der Umlagen:

- Im Modell KRM finden oft die Tätigkeitsanteile als Kostenumlageschlüssel Verwendung (z.B. Umlagen Sachkosten, kalk. Raumkosten). Der Leitfaden der Fach-

hochschulen definiert im Vergleich dazu differenziertere Umlageschlüssel (z.B. Intensität der Nutzung bei Infrastrukturkosten).

- Der Leitfaden gibt einen detaillierten Überblick über die vorgegebenen Umlageschlüssel. Im KRM sind die Informationen zu den Kostenumlagen weniger übersichtlich aufgeführt.

#### 4.8 INTERNE BELASTUNGEN, LEISTUNGSTRANSFER

In diesem Bereich ergeben sich konzeptionelle Unterschiede:

- Das KRM legt die internen Belastungen mittels Verrechnungen bei den Kostenträgern durch eine Leistungstransfermatrix um.
- Die Fachhochschulen nehmen eine Zuweisung der Transfers auf Stufe der Fächer (Kostenstellen) vor. Die Kosten der Fächer werden proportional zur Anzahl der Studierenden auf die Studiengänge/Fachbereiche (Kostenträger) verteilt.

#### 4.9 KOSTENTRÄGERRECHNUNG

Die Wahl der Kostenträger ist bei Universitäten und Fachhochschulen grundsätzlich unterschiedlich strukturiert:

- Die Kostenträger bei den Unis werden pro Fachbereich nach den Leistungen Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen gruppiert.
- Die weiterführenden Ausbildungen für Immatrikulierte (Nachdiplomstudien, Masters, Doktorandenschulen) werden bei den Universitäten der "Lehre" zugeordnet.

Die Fachhochschulen definieren ihre Kostenträger wie folgt:

- Bei den Diplomstudiengängen bildet der einzelne Studiengang einen Kostenträger.
- Die restlichen Kosten werden auf die Träger Weiterbildung, angewandte Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen überwält und pro Fachbereich ausgewiesen.
- Bei den Fachhochschulen werden zudem alle Nachdiplomstudien (Masters) und Nachdiplomkurse der "Weiterbildung" zugeteilt. Bei den Unis sind diese Leistungen in der Lehre enthalten (respektive die Lehre wird differenziert in Grundausbildung und weiterführende Ausbildung).
- Bei den Leistungsdefinitionen der Fachhochschulen wird die Abgrenzung zwischen "Dienstleistung" und "Forschung" nicht präzise definiert.

4.10 AUSPRÄGUNG DES ERFOLGSAUSWEISES

Beim Erfolgsausweis sind vier Kriterien verglichen worden.

4.5: VERGLEICH DES ERFOLGSAUSWEISES

	KRM	Leitfaden
Einzelkosten/Gemeinkosten	- Werden (freiwillig) unterschieden	- Werden unterschieden
Kostenstufen/Deckungsbeitragsrechnung	- Detaillierte DB-Rechnung vorgegeben, Stufung auf Erlöse ausgerichtet	- DB-Rechnung vorgegeben, Stufung auf Kostenstruktur ausgerichtet
Deckungsdifferenzen/Kostenumlagen	- Keine Deckungsdifferenzen (Ist-Kostenrechnung)	- keine Deckungsdifferenzen (Ist-Kostenrechnung)
Verteilung der Erträge	- Pro Ertragsart im Detail definiert	- Pro Ertragsart im Detail definiert

Beide Modelle weisen zunächst Gemeinsamkeiten auf:

- Sie unterscheiden Einzel- und Gemeinkosten.
- Deckungsdifferenzen entstehen keine, da jeweils eine Ist-Kostenrechnungen geführt wird.
- Die Verteilung der Erträge ist im Detail definiert.

Unterschiede ergeben sich bei den Kostenstufen/Deckungsbeitragsrechnungen, für die in beiden Modellen Muster aufgezeigt werden.

- Im Leitfaden werden separate Deckungsbeitragsrechnungen geführt für die Schule (intern) und den Bund (Finanzierer).
- Das Schema für die Deckungsbeitragsrechnung der Universitäten ist auf die verschiedenen Finanzierer (Hochschulträger, Bund, Kantone) ausgerichtet.
- Die Deckungsbeitragsstufen richten sich im Leitfaden der Fachhochschulen nach der Kostenstruktur, im Modell KRM nach den Erlösen.

4.11 VERGLEICHENDE BEURTEILUNG

Die beiden Modelle sind im Wesentlichen gleich bezüglich der Anknüpfung an die Finanzbuchhaltung sowie bei der Auswahl der Modelloptionen. Letzteres führt dazu, dass beide Modelle die gleiche konzeptionelle Basis aufweisen (Vollkostenrechnung, Ist-Kostenrechnung). In den Bereichen der Kostenarten und -stellenrechnung sind die Modelle grundsätzlich ebenfalls gleich, das Modell der Fachhochschulen ist hier allerdings differenzierter und präziser.

Differenzen ergeben sich bei folgenden Punkten:

- Die Erfassung der Tätigkeitsanteile bei den Universitäten ist vom Konzept her weit weniger präzise als bei den Fachhochschulen. Letztere erheben die Tätigkeitsanteile mit einer Zeitaufschreibung in einem kürzeren Rhythmus und grösserer Differenzierung (auf einzelne Projekte).
- Die kalkulatorischen Kosten bei den Fachhochschulen werden weit differenzierter erfasst. Hier zeigen sich die grundsätzlichen Stossrichtungen der Modelle: Das KRM ist auf eine Vergleichbarkeit der Unis ausgerichtet und zwar aus Sicht der Finanzierer. Das Modell der Fachhochschulen möchte möglichst differenziert die effektiven Kosten ausweisen. Dies dürfte auch dafür verantwortlich sein, dass die Deckungsbeitragsrechnung unterschiedlich ausgestaltet wurde.
- Schliesslich unterscheiden sich die Kostenträger voneinander: Die Fachhochschulen weisen bei den Diplomstudiengängen den Studiengang als Kostenträger aus, bei den restlichen Kosten werden die Träger Weiterbildung, angewandte Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen ausgewiesen. Das KRM beschränkt sich auf die Kosten von Lehre, Forschung und Dienstleistungen auf Stufe der Fachbereiche.

Die Differenzen erklären sich einerseits aus der Motivation zur Einführung der KLR. Bei den Universitäten stand klar die Sichtweise der Finanzierer im Zentrum. Der Leitfaden ist stärker auf die interne Anwendung der Kostenrechnung ausgerichtet (vgl. DB-Rechnung). Kommt hinzu, dass die KLR bei den Fachhochschulen während einer Reorganisation aufgebaut werden konnte, was es erlaubte, eine stärkere Vereinheitlichung vorzunehmen. Das KRM musste sich im Vergleich dazu öfter am kleinsten gemeinsamen Nenner ausrichten. Diese beiden Punkte führen zu folgender summarischen Umschreibung der Unterschiede zwischen den beiden Modellen:

- Die Kostenrechnung der Fachhochschulen lehnt sich stärker an die allgemeine Theorie der Kostenrechnung an und ermöglicht eine detailliertere Transparenz über die Ist-Kosten.
- Das KRM versucht im Vergleich stärker die universitätsspezifischen Gegebenheiten aufzunehmen und im Konzept festzuhalten. Dies betrifft insbesondere die Erhebung der Tätigkeitsanteile (keine laufende Erfassung der Stundenanteile, Einführung einer Leistungstransfermatrix auf Stufe der Kostenträger), aber auch die Behandlung der kalkulatorischen Kosten.

Das Modell der Fachhochschulen spiegelt somit stärker die „reine Lehre“ einer Kostenleistungsrechnung wider (Leistungserfassung, Differenzierung der kalkulatorischen Kosten usw.) als es das KRM tut. Letzteres musste auf Grund der Heterogenität der Unis Konzessionen machen, oft den kleinsten gemeinsamen Nenner suchen, ohne dabei eine Ausbaubarkeit einzubüssen. Dies ist grundsätzlich gelungen. Das heisst, der höhere Detaillierungsgrad ist auch im Rahmen des KRM möglich.

Diskussionsbedarf bleibt vor allem beim Punkt der Kostenträger. Aus Sicht der Finanzierer ist es wünschenswert, wenn sowohl Unis wie Fachhochschulen die Kostenträger nach der gleichen Systematik darstellen würden. Da sich das KRM konzeptionell ohne weiteres nach Fächern differenzieren lässt, ist hier eine Weiterentwicklungsmöglichkeit aufgezeigt.



Das KRM der Schweizer Hochschulen wurde mit Kosten-Rechnungsmodellen in Deutschland verglichen. Ziel war es, die Konzeption des KRM aus einer zusätzlichen Perspektive heraus zu bewerten. Die zentrale Evaluationsfrage lautete daher: Weist das KRM Unterschiede zu KLR-Modellen in Deutschland auf und wie lassen sich diese begründen? Die Recherchen haben gezeigt, dass es allerdings kein einheitliches KLR-Modell für deutsche Hochschulen gibt. Zwar gibt es ein Konzept, welches durch den Arbeitskreis Hochschulrechnungswesen der deutschen Universitätskanzler erarbeitet worden ist. Es wird aber von den Hochschulen nur sehr zögerlich angewendet. Auf der Stufe der Länder und an einzelnen Hochschulen werden jeweils eigene Modelle umgesetzt, die sich in ihrem Aufbau und Zweck stark unterscheiden. Angesichts dieser Heterogenität beschränkt sich der Vergleich auf drei ausgewählte Modelle: Das Modell des Arbeitskreises Hochschulrechnungswesen der deutschen Universitätskanzler sowie den von den Bundesländern Baden-Württemberg sowie Hessen entwickelten Modellen.

Die empirische Basis des Vergleichs bilden total fünf Sitzungen mit Verantwortlichen von Hochschulen und Ländern in Deutschland, an denen insgesamt 16 Personen befragt werden konnten. Zusätzlich wurde der Evaluation Unterlagen zur Konzeption und Umsetzung der ausgewählten drei Modelle zur Verfügung gestellt. Diese werden mittels eines einheitlichen Rasters vorgestellt, das bereits beim Vergleich mit dem Modell der Fachhochschulen Verwendung gefunden hat. Allerdings werden die Informationen aus Platzgründen etwas komprimierter. Am Schluss des Kapitels werden die Ergebnisse zusammengefasst und ein Vergleich mit dem KRM vorgenommen.

### 5.1 KLR-MODELL DES ARBEITSKREISES HOCHSCHULRECHNUNGSWESEN DER DEUTSCHEN UNIVERSITÄTSKANZLER

#### Entstehung

Der Arbeitskreis Hochschulrechnungswesen hat sich 1998 konstituiert und bis Ende 1999 einen Vorschlag für ein Kostenrechnungsmodells vorgelegt. Die Ziele der KLR beinhalten: die interne Kostentransparenz an den Universitäten zu erhöhen, gegen außen eine höhere Legitimität zu erzielen, Auskunft über den Zustand des Anlagevermögens zu erhalten sowie ein internes Steuerungsinstrument zu erstellen. Eine externe Forderung nach einer Kostenrechnung an den Hochschulen auf Bundesebene gab es nicht. 1999 schloss der Arbeitskreis die ersten Arbeiten mit der Veröffentlichung eines Zwischenberichtes ab, der die Elemente der Kostenrechnung beschreibt.<sup>17</sup> Im Arbeitskreis waren alle Bundesländer mit mindestens einer Person aus einer Universität vertreten. Total zählte der Arbeitskreis 48 Mitglieder. Diese trafen sich in zwei Jahren 13-mal und wurden von einem Experten sowie einem Sekretariat unterstützt. Das Bundesland Nordrhein-Westfalen mit 28 Hochschulen blieb dem Arbeitskreis hingegen fern.

<sup>17</sup> Arbeitskreis Hochschulrechnungswesen der deutschen Universitätskanzler (1999): Schlussbericht, München; der Bericht behandelt nicht nur die Kosten-Leistungsrechnung sondern widmet sich auch einer Reihe weiterer Themen wie z.B. der Auswahl von EDV für das Hochschulrechnungswesen oder einer Bestandesaufnahme über den Stand des Rechnungswesens an deutschen Universitäten.

#### Vorgelagerte Systeme/Kostenarten und Kontenrahmen

Die meisten Bundesländer arbeiten mit einem kameralistischen System ohne doppelte Buchhaltung, in das auch die Universitäten eingebunden sind. Damit stellte sich das Problem, wie die Daten aus der Kameralistik in die Kosten-Leistungsrechnung übertragen werden sollten. Ein erstes operatives Ziel des Arbeitskreises war es daher, einen einheitlichen Kontenrahmen für die Universitäten zu entwerfen. Dies war umso wichtiger, als dass bei den deutschen Universitäten in den Neunzigerjahren zwei Trends zu beobachten waren: Einer ging in die Richtung der Etablierung eines Kontenrahmens gemäss dem Industriekostenrahmen, ein anderer führte zum Ausbau des Kontenrahmens der Kameralistik in Richtung Kostenrechnung. In ihrem Schlussbericht stellte der Arbeitskreis einen Vorschlag für einen einheitlichen Kontenrahmen vor. Dieser konnte sich bisher aber nicht durchsetzen.

Ein zweites Problem der Kameralistik stellt der Umstand dar, dass Investitionen nicht erfasst werden. Für die Universitäten war die Erstellung einer Investitionsrechnung von grosser Bedeutung, um einen Überblick über den Erneuerungsbedarf der eigenen Hochschulgebäude zu erhalten. Daher wurde im Modell vorgeschlagen, die Universitätsgebäude in einen eigenen Rechnungskreis auszulagern und vom eigentlichen Betrieb der Universität zu trennen. Dies würde auch gleichzeitig verhindern, dass bei einem Vergleich der Daten zwischen den Universitäten die Ergebnisse durch unterschiedliche Immobiliausstattungen verzerrt würden.

#### Arbeitszeiterfassung

Im Arbeitskreis wurde die Frage der Messung der Personalkosten über eine Arbeitszeiterfassung (Leistungserfassung) ausführlich diskutiert. Einzelne Modelle wie zum Beispiel jenes der Universität Dresden wurden vorgestellt und diskutiert. Schliesslich entschied sich der Arbeitskreis, keine Leistungserfassung ins Konzept aufzunehmen: Die Mitglieder erachteten die Unsicherheiten bei der Erfassung als zu gross. Eine Trennung von Forschung und Lehre stiess zudem auf grossen Widerstand. In einzelnen Fachbereichen von Universitäten (Kliniken) wurden offenbar Erfahrungen mit einer Leistungserfassung gesammelt. Die Mitglieder des Arbeitskreises bewerteten diese aber als negativ.

#### Kostenstellen

Die Kostenstellenrechnung stellt zusammen mit dem Kontenplan das Herzstück des Modells des Arbeitskreises dar. Die Kostenstellenrechnung besteht primär aus einer Einzelkostenrechnung, die mehrstufig aufgebaut ist. Die Fächer bilden die einzelnen Kostenstellen (es sind aber auch andere Bezugsobjekte wie Service-Einheiten möglich; die Fächer können intern auch in weitere Kostenstellen differenziert werden). Die direkt anrechenbaren Einzelkosten werden auf die Fächer verteilt. Anschliessend werden die Fächer zu Fakultäten und schliesslich auf die ganze Uni zusammengefasst. Die Gemeinkosten (also Kosten der zentralen Einrichtungen wie Universitätsverwaltung, zentrale Bibliotheken), die nicht direkt den Fächer angerechnet werden können, sollen zunächst nicht verteilt werden. Dies ist erst im Rahmen einer so genannten Auswertungsrechnung vorgesehen. Diese soll von Fall zu Fall spezifisch auf den jeweiligen Zweck ausgerichtet werden zum Beispiel um den monetären Erfolg je Fach zu ermitteln oder die Höhe von Studienbeiträgen zu errechnen. Da zum Zeitpunkt der Publikation des Konzeptes keine klare Verwendung der KLR-Daten absehbar war, verzichtete der Ar-



beitskreis auf die Beschreibung einer Auswertungsrechnung. Das Konzept stellt somit eine Teilkostenrechnung dar auf Basis von Ist-Kosten.

#### Kostenträgerrechnung/Leistungstransfer

Eine Kostenträgerrechnung ist im Modell nicht vorgesehen. Dies erklärt sich primär aus der Motivation des Arbeitskreises: Es ging eher um eine interne Steuerung oder einen interuniversitären Vergleich von Kostendaten als um die Finanzierung der Universitäten über Standardkosten. Somit bilden die Einzelkosten pro Kostenstelle das Surrogat für die Kostenträger. Ferner lehnt der Arbeitskreis die Trennung von Forschung und Lehre ab, was für eine Differenzierung der Kostenträger notwendig wäre. Ähnlich wie bei der Auswertungsrechnung wird argumentiert, dass erst beim Vorliegen eines klaren Verwendungszweckes die Gestaltung von Kostenträgern sinnvoll sei.

Ein Leistungstransfer zwischen den Fächern ist im Modell nicht vorgesehen. Ein solcher ist zur internen Steuerung der Ressourcen auch nicht vordringlich, da die Kapazität der einzelnen Fächer über so genannte Curricularnormwerte<sup>18</sup> geregelt werden. Das heisst, es wird nach Massgabe der vorhandenen Ressourcen eines Faches (Personal, Räume usw.) eine maximale Lehrkapazität errechnet. Auf Basis der Zahl der eingeschriebenen Studenten und bestimmter Kostenfaktoren wird die effektiv nachgefragte Kapazität ermittelt, wobei in diese Kalkulation Transferleistungen eingerechnet werden. Die nachgefragte darf die maximale Lehrkapazität nicht überschreiten. Die bei der Errechnung der nachgefragten Kapazität angewendeten Schlüssel sind zwar umstritten, werden aber in der Praxis überall angewendet und zur Steuerung der Lehrleistungen eingesetzt.

#### Auswertung der Daten

Das Modell des Arbeitskreises strebt keine konsolidierte Auswertung der Daten der Universitäten an. Dies soll höchstens zu Vergleichszwecken geschehen. Vielmehr schlägt der Arbeitskreis vor, die Kostendaten durch aussagekräftige Indikatoren „Erfolgsindikatoren“ zu ergänzen (beispielsweise Outputgrössen wie Absolventen Studenten, Prüfungen, Abgänger usw. für den Lehrerfolg oder Publikationen, Drittmittelwerbung, wissenschaftliche Preise usw. für den Forschungserfolg). Entsprechende Vorschläge sind vom beratenden Experten des Arbeitskreises in verschiedenen Publikationen vorgestellt worden.<sup>19</sup>

#### Umsetzung

Das Modell des Arbeitskreises wird bisher wenig umgesetzt. Einzig an der TU München, dessen Kanzler den Arbeitskreis leitete, wird das System heute zur internen Steuerung verwendet und mittels SAP betrieben. Es werden semesterweise Finanz- und Leistungsdaten an die Fakultäten (Dekane) kommuniziert. Die Leistungsdaten bilden Grundlage für die die Verteilung der Sachmittel (nicht aber der Personalmittel) auf die

<sup>18</sup> Verordnung über die Kapazitätsermittlung, die Curricularnormwerte und die Festsetzung von Zulassungszahlen (Kapazitätsverordnung KapVo) basiert auf dem Staatsvertrag über die Vergabe von Studienplätzen der Länder und des Bundes von 1992.

<sup>19</sup> Vgl. Küppers H.U. (2002): Hochschulfinanzierung als Steuerungselement, in: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 2, 24. Jahrgang 2002; Küpper H.U. (2003): Higher Education Management and Policy, in: Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education, Vol. 15, No. 1.

Fakultäten. Die Investitionsrechnung und die Bilanz werden voraussichtlich erstmals 2005 erstellt.

## 5.2 KLR-FACHKONZEPT FÜR UNIVERSITÄTEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG

In Baden-Württemberg ist die Universität Heidelberg bekannt für ihr Kostenrechnungsmodell. Auf Grund von Gesprächen mit Vertretern der Uni und den Unterlagen des Landes wird im Folgenden die Struktur des KLR in Baden-Württemberg vorgestellt, wobei wir in einzelnen Punkten auf die jeweilige Umsetzung in Heidelberg etwas näher eingehen.

### Entstehung

Auslöser für die Einführung des KLR an den Hochschulen in Baden-Württemberg bildete das New-Public-Management-Projekt NIS (Neue Steuerungsinstrumente) des Landes. NIS startete Ende 1999 und sieht vor, dass alle Verwaltungseinheiten des Landes inklusive der Hochschulen (9 Universitäten, 26 Fachhochschulen und 8 Berufsakademien, 10 Kunst- und Musikhochschulen) eine Kostenleistungsrechnung zu führen haben. Diese Pflicht wurde im Hochschulgesetz explizit verankert. Allerdings wurde anerkannt, dass für die Hochschulen auf Grund ihrer Struktur ein angepasstes KLR notwendig ist. Dieses wurde in der Folge von einer Arbeitsgruppe erarbeitet, der neben dem Finanz- und Wissenschaftsministerium Vertreterinnen und Vertreter aller Hochschularten und der Berufsakademien sowie die Personalverbände angehörten. Zwischen 2000 und 2003 wurde das Konzept an 13 Sitzungen erarbeitet.<sup>20</sup>

Die Universität Heidelberg hatte bereits 1999 vor der Gestaltung des KLR-Fachkonzeptes mit dem Aufbau einer Kostenrechnung begonnen. Diese Bestrebungen wurden anfänglich mit den Arbeiten des Arbeitskreises der deutschen Universitätskanzler koordiniert, schliesslich aber vollständig auf das Konzept des Landes umgestellt. Der Impuls des Landes hat damit die Eigeninitiative der Uni und jene des Arbeitskreises klar dominiert und verdrängt.

### Vorgelagerte Systeme/Kostenarten und Kontenrahmen

Das Konzept sieht vor, dass die Hochschulen einen eigenen einheitlichen Kontenrahmen führen dürfen (Hochschulkontenrahmen). Dieser unterscheidet sich von dem in der Landesverwaltung angewendeten Verwaltungskontenrahmen insbesondere im Bereich der Personalkategorien: Hier ist die vom Land gewählte Einteilung für die Universitäten nicht sinnvoll und wurde daher differenziert. Allerdings entstehen durch die spezifische Lösung für die Hochschulen keine massgeblichen Probleme: Die Kostenarten der Hochschulen lassen sich in aggregierter Form in den Kontenplan des Landes integrieren.

Die Hochschulen arbeiten alle mit der gleichen EDV-Lösung HIS. Diese kommt von der traditionellen Kameralistik her und generiert über Umrechnung Daten für die Kosten-Leistungsrechnung. Die Hochschulen erhalten für den Einsatz der Software zentra-

<sup>20</sup> KLR-Fachkonzept, Rahmenbestimmungen für die Kosten- und Leistungsrechnung an baden-württembergischen Hochschulen, 2003.

len Support vom Land. Einzig Heidelberg macht hier mit dem Einsatz von SAP eine Ausnahme.

Einheitlich geregelt ist der Einbezug von Gebäuden in die KLR: Hier sind ähnlich wie in der Schweiz standardisierte kalkulatorische Kosten für die Mieten erstellt worden, die von allen Hochschulen gleichermassen angewendet werden. Das Gleiche gilt für den Unterhalt der Räume. Einzig die angemieteten Flächen werden zu den tatsächlichen Kosten berechnet. Das Land nimmt die Gebäude der Universitäten in seiner Anlagebuchhaltung auf.

Abgrenzungen für öffentliche Leistungen zum Beispiel bei Bibliotheken werden vorgenommen. Allerdings werden diese nicht aus der KLR herausgenommen, sondern unter dem Kostenträger Dienstleistungen ausgewiesen.

#### Arbeitszeiterfassung

Eine Messung der Personalkosten über eine Arbeitszeiterfassung (Leistungserfassung) ist im Konzept nicht vorgesehen. Die Personalkosten werden vielmehr über „normative Anteile“ aufgeteilt, die für die Universitäten auf 45% Lehre, 45% Forschung und 10% Dienstleistungen festgesetzt worden sind.<sup>21</sup>

An der Universität Heidelberg wurde 2005 der Versuch gestartet, in Ergänzung zu den normativen Anteilen die effektiven Leistungsanteile mittels einer Befragung der Institutsleitungen zu ermitteln. Ziel war es, die Kostenträger stärker zu differenzieren um damit mehr Informationen über die Leistungsanteile auf der vierten Stufe der Kostenträger (vgl. hinten) zu erhalten. Der Rücklauf der Umfrage lag bei lediglich 20%. Vorbehalte tauchten dabei bei der Trennung von Forschung und Lehre auf. Methodische Probleme gab es bei der Abgrenzung zwischen Forschung und Dienstleistungen. Die Vorbehalte bei den Professoren waren gross, weil befürchtet wurde, über die Anteilsschätzung könnten Vorgaben für die Arbeitsanteile für Forschung und Lehre abgeleitet werden. Die Auswertung der Erhebung steht noch aus. Erste Ergebnisse zeigen, dass die über die Umfrage erfassten Anteile den normativen Anteilen ähnlich sind.

#### Kostenstellen

Die Kostenstellen richten sich primär nach der Aufbaustruktur der Universitäten. Die wissenschaftlichen Einrichtungen bilden die Endkostenstellen, die nichtwissenschaftlichen Einrichtungen (Verwaltung, zentrale Dienste wie Studienberatungen, Bibliotheken usw.) Vorkostenstellen, deren Kosten mit einheitlichen Schlüsseln auf die Endkostenstellen verteilt werden.

Die Kostenstellen der Universitäten müssen sich an den Vorgaben des Landes orientieren: Dieses verfügt über eine einheitliche landesweite Kostenstellenstruktur. Die Universitäten sind verpflichtet, gemäss den Kostenstellen des Landes zu berichten. Zu diesem Zweck ist eine einheitliche, verbindliche Zuordnung der Kostenstellen der Universitäten zu jenen des Landes fixiert worden. Die Universitäten sind darüber hinaus frei, intern ihre Kostenstellen weiter aufzugliedern.

<sup>21</sup> Für die Pädagogischen Hochschulen, Musikhochschulen, Kunsthochschulen, Fachhochschulen und Berufsakademien sind andere normative Anteile definiert.

#### Kostenträgerrechnung/Leistungstransfer

Das Modell definiert als Kostenträger Lehre, Forschung und sonstige Dienstleistungen. Die Kostenträger werden auch „Produktbereiche“ genannt und nach Fachbereichen (=Produktgruppen) und Fächern (=Fachprodukte) weiter untergliedert. Auf einer vierten Stufe werden die Kostenträger nach einer jeweils eigenen Systematik für die Lehre (Basis amtliche Statistik), Forschung (Basis Hochschulfinanzstatistik) und Dienstleistungen unterteilt.<sup>22</sup>

Die Lehrverflechtungen (Transfers) werden über eine virtuelle Kostenstelle „Lehreinheit“ verrechnet. Das Verfahren gestaltet sich vereinfacht wie folgt. Die Einzelkosten und die Gemeinkosten werden zunächst auf die Endkostenstellen (wissenschaftliche Einrichtungen) überwält. Anschliessend werden die Kosten für die Forschung und die Dienstleistungen den entsprechenden Kostenträger übertragen und nach festen Schlüssel aufgeteilt. Auf den Endkostenstellen verbleiben damit noch die Kosten der Lehre. Diese werden nun auf die virtuellen Kostenstellen „Lehreinheit“ übertragen. Die Lehreinheit fasst die Kosten der Lehrleistung für einen Studiengang zusammen. Die Zuordnung der Kosten von Endkostenstellen auf die Lehreinheit geschieht mittels der in der Kapazitätsverordnung der deutschen Hochschulen festgelegten Curricularnormwerte. Sind alle Kosten eines Studiengangs auf die entsprechende Kostenstelle Lehreinheit verteilt, können die Kosten auf den Kostenträger Lehre abgewälzt werden.

#### Auswertung der Daten

Die Daten aus der KLR müssen von den Hochschulen periodisch an das Land übermittelt werden. Die Ergebnisse der Kostenartenrechnung sind in aggregierter Form quartalsweise zu übermitteln. Die Vorgaben nach Kostenarten und Kostenträger müssen eingehalten werden, damit die Daten auf Stufe des Landes in der Kostenartenrechnung respektive der Kostenträgerrechnung konsolidiert werden können. Die Universitäten müssen daneben Finanzkennzahlen gemäss der traditionellen Kameralistik abliefern.

#### Umsetzung

Die Umsetzung der KLR wurde lediglich an der Universität Heidelberg recherchiert. Hier werden die Daten gemäss KLR-Konzept des Landes seit 2003 erstellt und berichtet. Die Ergebnisse der Kostenträgerrechnung wurden den Instituten übermittelt. Bisher war die Auseinandersetzung mit den Daten aber relativ bescheiden. Im Kontext mit der detaillierten Erhebung der Tätigkeitsanteile über die Umfrage wird der Versuch gestartet, die universitätsinterne Auseinandersetzung mit den Daten anzuregen. Die finanzielle Führung erfolgt heute nach wie vor über die Budgetierung und die Finanzrechnung. Die KLR hat auf die Verteilung der Mittel bisher keinen Einfluss.

Auch von Seiten des Landes ist die Steuerung auf Grund der KLR-Daten bisher bescheiden. Dies ändert sich nach Ansicht der Befragten erst, wenn beispielsweise die Frage der Vollkostenrechnung bei EU-Forschungsprojekten oder die Berechnung von

<sup>22</sup> Der Kostenträger Forschung wird nach der Stufe Fächer weiter aufgeteilt in Forschungsschwerpunkte, Nachwuchsförderung, öffentliche geförderte Forschungsprojekte, private Forschungsprojekte, basisfinanzierte Forschung. Die Lehre wird nach der Stufe Fächer aufgeteilt in die Bereiche Diplomstudiengang, Staatsexamina, Bachelor, Master und sonstige Abschlüsse. Die Dienstleistungen werden nach der Stufe Fächer in Beratung, Patententwicklung, Wissens- und Technologietransfer, Weiterbildung, künstlerische Leistungen und Sonstiges unterteilt.

Studiengebühren den Bedarf an Kosteninformation weckt. Gleiches könnte auch geschehen, wenn auf Grund von Sparbemühungen des öffentlichen Haushaltes Kürzungen vorgenommen werden müssten.

### 5.3 KLR-MODELL FÜR HOCHSCHULEN IN HESSEN

#### Entstehung

Ausgangspunkt für die Einführung der Kosten-Leistungs-Rechnung an den Universitäten und Fachhochschulen in Hessen war der Start eines New-Public-Management-Projektes auf Landesebene unter dem Namen „Neue Verwaltungssteuerung NVS“. Dieses Projekt sah vor, landesweit für alle Verwaltungsstellen inklusive der Hochschulen eine Steuerung über Ziele und Leistungen zu etablieren. In diesem Kontext galt es die Kameralistik durch eine einheitliche Kosten-Leistungs-Rechnung zu ersetzen. Ein entsprechender Entscheid wurde von den politischen Behörden im Juli 1998 gefällt. An der Pilotphase zur Einführung des NVS nahmen auch drei Universitäten teil. Ausgehend von diesen Erfahrungen wurde ab 1999 ein Modell für eine KLR an den Hochschulen erarbeitet und zwar im Rahmen einer Projektstruktur, der Vertreterinnen und Vertreter aller Hochschulen<sup>23</sup> und des Landes angehörten. Nacheinander wurden bis 2003 die notwendigen Elemente der KLR (Kontenpläne, Vermögensbewertungen, Kostenträgerrechnung usw.) aufgebaut. 2004 konnten erstmals Kostenträgerdaten für alle Hochschulen ausgewiesen werden. Ergänzt mit weiteren Kenngrößen sollen diese ab 2007 eine Basis für die finanzielle Steuerung der Hochschulen durch das Land bilden.<sup>24</sup>

#### Vorgelagerte Systeme/Kostenarten und Kontenrahmen

Das Modell in Hessen geht von einem einheitlichen Kontenrahmen für alle Institutionen des Landes inklusive der Hochschulen aus. Die Hochschulen haben zunächst einen eigenen Kontenplan auf Basis des landeseinheitlichen Verwaltungskontenrahmens erarbeitet, der ab 2005 vom bundeseinheitlichen Kontenrahmen abgelöst worden ist.<sup>25</sup> Darin sind die Kostenarten für alle Landesstellen bis auf zehn Ebenen definiert. Die Hochschulen haben untereinander vereinbart, einen einheitlichen Kontenrahmen bis auf sechs Stufen einzuhalten, gegenüber dem Land müssen sich die Hochschulen nur bis Stufe drei an den landesweiten Kontenplan halten.

Die Liegenschaften der Hochschulen werden in die KLR voll integriert: Sie wurden bewertet und in der Rechnung der Hochschulen aktiviert. Die Abschreibungen fließen in die KLR ein. Daraus ergaben sich allerdings erheblich unterschiedliche Belastungen für die einzelnen Hochschulen, die je nach Alter des Gebäudebestandes unterschiedlich belastet werden. Heute wird diesem Umstand bei der Budgetierung Rechnung getragen und die Unterschiede neutralisiert. Leistungen der Universitäten für die Allgemeinheit (z.B. Führen der Landesbibliothek) sind in der KLR enthalten und werden als eigene Kostenträger ausgewiesen.

<sup>23</sup> 5 Universitäten, 5 Fachhochschulen, zwei Kunsthochschulen und eine Forschungseinrichtung im Bereich der Landwirtschaft.

<sup>24</sup> Vgl. Weber H. (2003): Steuerungsinstrumente für autonome Hochschulen, Zielvereinbarungen Land – Hochschule einschliesslich Budgetierung, Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden.

<sup>25</sup> Der bundeseinheitliche Kontenplan ist bisher nur vom Bundesland Hessen eingesetzt worden.

Die Hochschulen arbeiten alle mit der Software SAP /R3 in Form eines eigenen Hochschulreferenzmodells und haben diese bereits vor den Dienststellen der Landesverwaltung eingeführt. Die Systeme der Universitäten sind voneinander unabhängig (eigene Mandanten), die Fachhochschulen, Kunsthochschulen und eine Forschungsanstalt führen gemeinsam ein System mit einem Mandanten und verschiedenen Buchungskreisen für die einzelnen Hochschulen. Der Versuch, das SAP-System der Hochschulen mit jenem des Landes zu verbinden, wurde vorerst zurückgestellt.

#### Arbeitszeiterfassung

Das landesweit gültige KLR Konzept sieht eine laufende Zeit- und Mengenerfassung vor. Die Hochschulen wurden allerdings davon ausgenommen. Dieser Entscheid kam nach Verhandlungen zwischen den Hochschulen und dem Land zu Stande. Die Überwälzung der Kosten auf die Endkostenstellen und von dort auf die Kostenträger geschieht nach normierten Schlüsseln (vgl. weiter hinten).

#### Kostenstellen

Als Kostenstellen definiert sind Forschung und Lehre (unterteilt nach Fachbereichen, Lehreinheiten und Professuren; letztere stellen die Endkostenstellen dar), sonstige Einrichtungen (Service-Einrichtungen, Bibliotheken, botanischer Garten, landwirtschaftliche Versuchsbetriebe), Hochschulverwaltung und Gebäude. Die Kostenstellen Forschung und Lehre (aufgegliedert bis auf Professorenstufe) bilden die Endkostenstellen. Die Personalkosten werden nach einem durchschnittlichen Wert für die Kosten der verschiedenen Personen (Professoren, Assistenten usw.) auf die Endkostenstellen (Professuren) verteilt. Anschliessend werden die übrigen Kostenstellen nach bestimmten Schlüsseln auf die Endkostenstellen verteilt, was sich vereinfacht wie folgt gestaltet: Für die Gebäudekosten wird die Hauptnutzfläche, für die Verwaltungskosten Vollzeitäquivalente und für die sonstigen Einrichtungen Studierendenzahlen als Schlüssel verwendet. Die Professuren sind in Lehreinheiten zusammengefasst, eine Lehreinheit kann mehrere Studiengänge enthalten.

#### Kostenträgerrechnung/Leistungstransfer

Den ersten Kostenträger bilden die Studiengänge. Diese enthalten alle Kosten für Forschung und Lehre, eine Unterscheidung wird nicht vorgenommen. Die Kosten der Forschung und Lehre auf den Endkostenstellen werden mittels der Lehnachfrage<sup>26</sup> auf die Studiengänge verteilt (ähnliches Verfahren wie in Baden-Württemberg). Die Studiengänge werden in einer Liste zwischen Hochschulen und Land fixiert und zu „Clustern“ zusammengefasst (ein Cluster entspricht etwa einem Fachbereich in der Schweiz und fasst Fächer zusammen, die hinsichtlich der Personalstruktur, Lehnachfrage, Sach- und Investitionsmittel vergleichbar sind<sup>27</sup>). Die Cluster bilden jene Einheiten, die dem Land für die Steuerung der Hochschulen dienen sollen (vgl. hinten). Der Kostenträger Studiengang ist mit Abstand der Bedeutendste und umfasst mehr als 80 Prozent der Kosten.

<sup>26</sup> Die Lehnachfrage errechnet sich nach den national festgelegten Curriculammomwerten multipliziert mit den durchschnittlichen Studentenzahl eines Studiengangs über fünf Jahre.

<sup>27</sup> So etwa bilden die Arbeitslehre, Politologie und Soziologie den Cluster Sozialwissenschaften, die BWL, Volkswirtschaftslehre, Rechtswissenschaften und Wirtschaftspädagogik den Cluster Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. Total werden auf diese Weise

11 Cluster definiert.

Den zweiten Kostenträger bilden die Drittmittel. Hier werden alle Erträge aus Forschungsprojekten mit der EU, vom Bund oder Privaten erfasst. Die ausgewiesenen Kosten werden ohne Umweg über die Kostenstellen direkt dem Kostenträger zugewiesen. Sie enthalten noch keine Gemeinkosten.

Den dritten Kostenträger stellt die Weiterbildung dar. Diese muss kostendeckend berechnet werden.

Den vierten Kostenträger bilden weitere Leistungen, welche nicht dem Hauptzweck der Hochschulen dienen, die die Hochschulen im Landesinteresse wahrnehmen und die speziell abgegolten werden. Beispiele dafür sind der Betrieb einer Landesbibliothek durch die Universitätsbibliothek, Versuchsgüter, Botanischer Garten, Museen, Sammlungen usw. Die Kosten dafür werden von den Kostenstellen „Sonstige Einrichtungen“ direkt überwält.

Die Hochschulen sind frei, eigene weitere Kostenträger zu definieren. So weist zum Beispiel die Universität in Giessen Kostenträger für den Hochschulsport, ein Gästehaus, das Hochschulrechenzentrum usw. aus. Gegenüber dem Land wird der Saldo dieser Kostenträger auf den Kostenträger Studiengang überwält.

Der Leistungstransfer wird auf Stufe der Studiengänge vorgenommen. Basis bilden hier die absolvierten Semesterwochenstunden multipliziert mit Studentenzahlen und Curricularnormwerten. Das Verfahren ist demjenigen der KRM mit Ausnahme der Schlüssel sehr ähnlich.

#### Auswertung der Daten

Die Daten werden von den Hochschulen mittels standardisierter Excel-Files dem Ministerium übermittelt. Die Kostenträger sind dabei pro Cluster nach Studiengängen aufgeschlüsselt. Die Hochschulen müssen Abweichungen in der Berichterstattung kommentieren. Die Kostenarten werden in aggregierter Form quartalsweise von den Hochschulen an das Ministerium übermittelt.

#### Umsetzung

Die interne Umsetzung wurde lediglich für die Universität Giessen recherchiert. Hier werden die Ergebnisse der Kostenstellen nur auf Stufe der Rektorate kommuniziert. Eine interne Steuerung zum Beispiel über einzelne Kostenstellen erfolgt bisher nicht. Es ist für nächstes Jahr aber vorgesehen, pro Professur einen Leistungsbericht zu erstellen und diesen auch mit Kostendaten aus der KLR zu ergänzen.

Alle zwölf Hochschulen in Hessen haben das vorher geschilderte Modell implementiert. Insbesondere die Umlage der Kostenstellen und Kostenträger werden einheitlich durchgeführt und durch Rechnungsprüfer kontrolliert. Insofern kann von einer einheitlichen Implementation gesprochen werden.

Die Werte aus der KLR der Jahre 2004 wurden lediglich zur Überprüfung der Verteilung der Mittel in den Vorjahren herangezogen. Eine Steuerung der Landesmittel über die KLR-Daten ist ab 2007 vorgesehen und in einer Vereinbarung zwischen Hochschu-

len und Ministerium fixiert.<sup>28</sup> Die Finanzierung der Hochschulen soll dann auf Basis so genannter Leistungszahlen durchgeführt werden. Die Leistungszahl ergibt sich aus dem langjährigen Mittel der Studierenden in der Regelstudienzeit innerhalb eines Fächerclusters (entspricht etwa einem Fachbereich in der Schweiz) und wird auf fünf Jahre fixiert. Den Hochschulen steht nun ein Grundbudget zu, das sich aus der Leistungszahl multipliziert mit den Clusterpreisen ergibt. Diese Clusterpreise (es handelt sich dabei um die Kosten von Forschung und Lehre pro Cluster respektive der Studiengänge innerhalb eines Clusters) wiederum werden aus der Kostenträgerrechnung (Clusterpreis = Preis/Kosten mehrerer Studiengänge) entnommen, allerdings durch weitere Faktoren (z.B. Qualitätskriterien, Vergleichszahlen ausserhalb Hessens) ergänzt. Die Vereinbarung zwischen den Hochschulen und dem Land gestattet es zudem, das Grundbudget auf Grund zusätzlicher Faktoren (Profilbildung, Strukturentwicklung, Exzellenzförderung) anzupassen. Die Leistungszahlen werden nur angepasst, wenn die effektive Zahl der Studierenden um mehr als zehn Prozent von der in der Leistungszahl angenommenen durchschnittlichen Studentenzahl abweicht. Neben dem Grundbudget (welches den überwiegenden Teil der Finanzmittel umfasst) erhalten die Hochschulen zusätzliche Mittel im Rahmen von Erfolgsbudgets, Investitionsbudgets und Sondertatbeständen, die unabhängig von den Kosten auf Grund (forschungs-) politischer Kriterien verteilt werden.

#### 5.4 VERGLEICH DER DEUTSCHEN MODELLE MIT DEM KRM

Die Ergebnisse der Recherche bezüglich der drei Modelle in Deutschland sind in der folgenden Tabelle synoptisch dargestellt und lassen sich so mit dem KRM vergleichen.

<sup>28</sup> Rahmenzielvereinbarung zur Sicherung der Leistungskraft der Hochschulen in den Jahren 2006 bis 2010 (Hochschulpakt, 2005), Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden.



## 5.1: VERGLEICH DER UNTERSUCHTEN MODELLE IN DEUTSCHLAND MIT DEM KRM

	Arbeitskreis	Baden-Württemberg	Hessen	KRM
• Motive	Interne Steuerung, Transparenz	NPM-Projekte Land	NPM-Projekt Land (Steuerung durch Finanzierer)	Steuerung Finanzierer, Interne Steuerung
• Vorgelagerte Systeme				
Arbeitszeiterfassung	Keine	Normative Anteile	Normative Anteile	Rückwirkende Schätzung
Anlagebuchhaltung	Anlagebuchhaltung bei Uni	Beim Land	Anlagebuchhaltung bei Hochschule	Beim Kanton
• Modelloptionen	Teilkostenrechnung, Ist-Kosten	Vollkostenrechnung, Ist-Kosten	Vollkostenrechnung, Ist-Kosten	Vollkostenrechnung, Ist-Kosten
• Kostenartenrechnung	Einheitlicher Kontenplan Unis	Harmonisierter Kontenplan Uni-Land	Harmonisierter Kontenplan Hochschule-Land	HRM oder KMU-Kontenplan
• Kalkulatorische Kosten	Keine	Standardisiert für Raummiete	Abschreibungen auf Liegenschaften	Standardisiert für Raummiete
• Kostenstellenrechnung				
Kostenstellen	Auf Basis Organisationsstruktur	Auf Basis Organisationsstruktur	Auf Basis Organisationsstruktur	Auf Basis Organisationsstruktur
Umlagen	Nur bei Auswertungsrechnung	Feste Umlageschlüssel	Feste Umlageschlüssel	Umlageschlüssel nach Tätigkeitsanteilen
• Leistungstransfer	Nicht vorgesehen	Transfer über Kostenstelle Lehreinheit	Transfer auf Stufe Kostenträger	Transfermatrix Stufe Kostenträger
• Kostenträger	Keine Einzelkostenrechnung oder Auswertungsrechnung nach Bedarf	Forschung, Lehre, Dienstleistungen	Studiengänge (Lehre und Forschung zusammen), Weiterbildung, Sondertatbestände	Forschung, Lehre, Weiterbildung, Dienstleistungen

Je nach Modell fällt der Vergleich höchst unterschiedlich aus. Wenden wir uns zunächst dem Vergleich KRM mit dem Modell des Arbeitskreises der deutschen Universitätskanzler zu:

- Das Modell des Arbeitskreises weist keine Arbeitszeiterfassung auf, verzichtet auf die Definition von Kostenträger und begnügt sich mit einer Teilkostenrechnung

auf Stufe der Kostenstellen (das Modell des Arbeitskreises sieht vor, nur die Einzelkosten auf die Kostenstellen Fach und Fakultät zu überwälzen nicht aber die Gemeinkosten). Diese Modelloption ist für eine rein interne Steuerung sinnvoll, das Gleiche gilt auch für den Aufbau einer universitären Investitionsrechnung. Für eine externe Steuerung reicht das Modell aber nicht aus.

- Die Umsetzung des Modells des Arbeitskreises ist wenig fortgeschritten: Der vorgeschlagene gemeinsame Kontenrahmen ist nicht realisiert, nur wenige Universitäten orientieren sich an dem Modell. Das KRM ist im Vergleich dazu wesentlich differenzierter und weit besser implementiert.

Anders sieht der Vergleich des KRM mit dem in Baden-Württemberg eingeführten Konzept aus:

- Das Modell in Baden-Württemberg ist in seinen Grundzügen ähnlich wie das KRM aufgebaut: Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträger sind in vergleichbarem Detaillierungsgrad vorhanden.
- Unterschiede ergeben sich bei der Arbeitszeiterfassung: Auf diese wird im Modell von Baden-Württemberg verzichtet und stattdessen mit normativen Anteilen gearbeitet. Damit werden zwar alle methodischen Probleme der Leistungserfassung umgangen, hingegen bildet ein solches Verfahren die effektiv entstandenen Kosten schlechter ab, als es bei einer Schätzung wie im KRM der Fall ist.
- Der Leistungstransfer zwischen den Fachbereichen wird nicht auf Stufe der Kostenträger, sondern bereits auf den Kostenstellen vollzogen. Zu diesem Zweck wird eine virtuelle Kostenstelle gebildet, welche die Studiengänge abbildet und die dafür entstandenen Kosten bündelt. Gemeinsam mit dem Curricularnormwert ergibt sich daraus eine elegante Lösung für den Ausgleich des Leistungstransfers. Das Verfahren ist weitgehend mit jenem der Fachhochschulen in der Schweiz vergleichbar. Beide Verfahren (KRM und Modell in Baden-Württemberg) müssen sich aber die Frage der Kostenschätzung der Transferleistungen stellen. In der Schweiz wird dies gegenwärtig mit einem Strauss verschiedener Methoden gelöst, im Modell von Baden-Württemberg mit einem einheitlichen Verfahren auf Basis der (allerdings umstrittenen) Curricularnormwerte.

Am weitesten in Deutschland scheint das Modell in Hessen fortgeschritten zu sein.

- Der wesentlichste Unterschied zum KRM ergibt sich aus der Struktur der Kostenträger: Eine Trennung von Forschung und Lehre erfolgt nicht. Die Kostenträger werden dafür wesentlich differenzierter als im KRM pro Studiengang ausgewiesen. Die übrigen Kostenträger sind von untergeordneter Bedeutung für die Steuerung.
- Wie in Baden-Württemberg wird auf eine Arbeitszeiterfassung verzichtet: Stattdessen wird mit normativen Anteilen gearbeitet. Da eine Trennung von Forschung und Lehre nicht vorgesehen ist (und vom Land derzeit auch nicht gefordert wird), drängt sich eine solche weniger auf als etwa in Baden-Württemberg.
- Das Modell in Hessen ist insgesamt vom Steuerungsbedarf geprägt, für den das Land die Daten der KLR verwenden möchte. Bisher liegen zwar erst Daten für 2003 und 2004 vor. Hingegen ist anders als in der Schweiz bereits eine Vereinba-

zung zwischen Hochschulen und Land getroffen worden, die festlegt, wie die KLR-Daten zur Verteilung der Mittel eingesetzt werden. Dabei zeigt sich, dass die KLR-Daten nur im Verbund mit anderen Kenngrößen und unter Beibehaltung eines politischen Verhandlungsspielraum beider Partner zum Einsatz gelangen können.

Der Vergleich des KRM mit den Modellen in Deutschland zeigt die hohe Bedeutung, die den Motiven und der Zielsetzung der Akteure zukommt, die eine Gestaltung der Kostenrechnung vorantreiben. Es sind diese Motive, welche die Unterschiede in den Systemen schlussendlich erklären:

- Wo universitätsexterne Stellen wie die Bundesländer in Deutschland oder die Finanzierer der Hochschulen in der Schweiz die Schaffung der Modelle forderten, werden diese differenzierter gestaltet und besser implementiert (Baden-Württemberg, Hessen). Dies führt wie in den Fällen von Baden-Württemberg und Hessen zu einer starken Vereinheitlichung des Modells, das (anders als in der Schweiz) Universitäten und Fachhochschulen nach dem gleichen Modell erfasst und eine einheitliche Softwarelösung vorgibt.
- Wo die Motivation zur Gestaltung eines KRM eher universitätsintern entsteht (Arbeitskreis in Deutschland), sind die Modelle wesentlich weniger ambitioniert und werden in weit geringerem Masse umgesetzt.



## 6 IMPLEMENTATION DES KRM

---

Die Evaluation hat den Auftrag, aus externer Sicht eine systematische, deskriptive Darstellung des Umsetzungsstandes der KLR bei den Universitäten zu erstellen. Zu diesem Zweck wurden an allen Hochschulen Interviews geführt und die von den Hochschulen zur Verfügung gestellten Dokumente ausgewertet. Im vorliegenden Zwischenbericht sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche Elemente der KLR sind an welchen Universitäten in welchem Grade umgesetzt, wo ergeben sich Lücken und wie sind diese zu begründen?
- Liegen Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung vor? Sind sie gemäss den Vorgaben des KRM aufgebaut? Haben sich diese Vorgaben bewährt?
- Sind die Vorgaben im Bereich der Erfassung der Tätigkeitsanteile, der Leistungstransfermatrix usw. umgesetzt und haben sie sich bewährt?
- Ergeben sich Unterschiede im Umsetzungsstand und in der Erhebungsmethodik zwischen den Universitäten und wenn ja, wo liegen die Gründe?
- Wo sind bei der Einführung der KLR Probleme aufgetreten?

### 6.1 ÜBERSICHT ÜBER DIE UMSETZUNG

Im Jahre 2002 wurde an den Hochschulen erstmals mit der Erstellung von KLR-Daten gemäss KRM begonnen. Es zeigte sich, dass diese Daten mit Fehlern behaftet waren und einzelne Hochschulen keine KLR-Daten liefern konnten. Für das Jahr 2003 wurden diese Mängel behoben und sämtliche Hochschulen haben vollständige Datensätze an die SUK liefern können. Der Vollzug weist dabei folgende Eckwerte auf:

- Die Tätigkeitsanteile für die Verteilung der (Personal-)Kosten auf die Kostenträger wurden mit Ausnahme der ETH und der EPFL gemäss den Angaben des KRM auf Basis einer ex-post Schätzung ermittelt. Eine jährliche Individualschätzung wurde nur an zwei Universitäten (Lausanne und Genf) durchgeführt. Fünf Universitäten (Bern, Basel, Zürich, Luzern und St. Gallen) liessen die Tätigkeitsanteile von den Institutsleitenden für alle Mitarbeiten schätzen.
- Wie die konzeptionelle Beurteilung des KRM gezeigt hat, stellt das Instrument der Leistungstransfermatrix eine Innovation dar, die der spezifischen Situation der Hochschulen Rechnung trägt. Sie wurde in der Grundausbildung in elf Hochschulen angewendet. Die USI hat auf Grund der geringen Transferleistungen bewusst darauf verzichtet.
- Die Deckungsbeitragsrechnung schliesslich, wurde nur bei der Hälfte der Hochschulen wie im KRM ausgeführt erstellt (sie fehlt an der ETH, sowie den Universitäten Fribourg, Genf, Lausanne, der USI und der Universität Zürich).

Nachfolgend gehen wir auf die wesentlichsten Teilaspekte der Einführung der KLR an den Hochschulen im Detail ein. Wir folgen dabei dem Aufbau der Kosten-

Leistungsrechnung (Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung). Ein besonderer Abschnitt ist der Umsetzung der Erfassung der Tätigkeitsanteile gewidmet, welche die Umsetzung wesentlich prägt.

## 6.2 KOSTENARTENRECHNUNG

Grundlage für die Kostenartenrechnung ist gemäss KRM der Kontenrahmen des Harmonisierten Rechnungsmodells (HRM). Unsere Erhebung zeigt, dass sich die Anknüpfung an das HRM an allen Universitäten problemlos gestaltet. Die ETHZ und die EPFL benutzen den Kontenrahmen der Gewerbe- und Industriebetriebe. Die für die KLR relevanten Positionen unterscheiden sich in den beiden Modellen jedoch nicht.

Probleme ergeben sich bei der Kostenartenrechnung bei den Personalkosten, genauer bei den Tätigkeitsanteilen (auf welche wir in Abschnitt 5.3 detailliert eingehen) und bei den sachlichen Abgrenzungen im Bereich der Humanmedizin. Die Universitätsspitäler Zürich, Basel, Genf, Bern, Lausanne und Fribourg sind derart stark mit ihren Universitäten verflochten, dass die Abgrenzung der Kosten-Leistungsrechnung der Universitäten sehr schwierig ist. Bei den anderen Universitäten und den eidgenössischen technischen Hochschulen sind die sachlichen Abgrenzungen in Bezug auf die Bibliotheken ein Thema: welcher Kostenanteil einer Zentralbibliothek muss hier in die KLR aufgenommen (oder umgekehrt: welcher Kostenanteil einer Universitätsbibliothek für Dienstleistungen an Dritte abgegrenzt) werden. Die Lohnarten, welche gemäss KRM entsprechend den vier Kategorien (1) Professoren, (2) übrige Dozenten, (3) Assistenten und wissenschaftliches Personal, (4) administratives und technisches Personal geführt werden müssen,<sup>29</sup> stellten an den Universitäten Bern und Lausanne ein Problem dar. An der Universität Bern sind die Kosten für zwei Personalkategorien verfügbar, "akademisches Personal" und "Verwaltungspersonal". Das akademische Personal ist bis 2004 nicht in die Kategorien Professoren, Dozierende, Assistenten unterteilbar. Weil die Personalkosten für das Verwaltungspersonal mit dem gleichen Schlüssel wie das akademische Personal umzulegen ist, wird nur ein Schlüssel pro Institut angewendet und nicht einer pro Personalkategorie. An der Universität Lausanne wird keine Unterscheidung zwischen Professoren und übrigen Dozenten gemacht, für den internen Gebrauch ist die Differenzierung „enseignants“ und „assistants“ ausreichend. Ausserdem weist die Universität Zürich darauf hin, dass die Personalkategorie „übrige Dozierende“ nicht überall gleich gehandhabt wird,<sup>30</sup> hier müsste eine Harmonisierung mit den Personalkategorien der Hochschulfinanzstatistik stattfinden.

Die Anwendung der im KRM vorgeschlagenen Raumdatenbank erweist sich als weitgehend unproblematisch. Die kalkulierten Raumkosten gemäss den von der Fachstelle für Hochschulbauten berechneten Quadratmeter-Kostensätze für die sieben Grundraumtypen<sup>31</sup> (Anhang B) wurden von allen Universitäten und Hochschulen angewendet

<sup>29</sup> Der Kontenrahmen HRM sieht bei den Löhnen nur eine zweiteilige Unterscheidung vor, die für eine Kosten-Leistungsrechnung an den Universitäten unzureichend ist.

<sup>30</sup> Die Personalkosten der "Wissenschaftliche Abteilungsleiter" und "Leitenden Ärzte" laufen auf gemeinsame Kostenarten des "Wissenschaftlichen Personals", währenddem sie in den Personalstatistiken und bei den Tätigkeitsanteilen unter "Übrigen Dozierenden" figurieren (Selbstevaluation 2004).

<sup>31</sup> Sozialbereich, Büro, Labor, Archiv und Lager, Hörräume, Unterrichtsräume und Bibliotheksräume.

und die effektiven Raumkosten abgegrenzt. Es handelt sich hier um ein zentrales Element des KRM, um die Vergleichbarkeit der Daten trotz höchst unterschiedlicher Gebäudeparks der Hochschulen sicherzustellen. Die meisten universitären Institutionen verfügen über ein eigenes Rauminventar, bei einigen, wie zum Beispiel in Bern oder Zürich, mussten die Daten beim Kanton bezogen werden. Die beiden Technischen Hochschulen merken kritisch an, dass die Klassifizierung der Raumtypen (Anhang C) Anpassungen erfordert und Interpretationsspielraum, insbesondere bei Raumtyp 3 Labor, offen lässt. Auch die Universität Lausanne findet die Raumdatenbank verbesserungswürdig. Unüberprüft ist auch, wie gut die Datenqualität der Raumdatenbanken der Universitäten ist.

Eine grössere Heterogenität entsteht hingegen bei der Anlagebuchhaltung. Die Hälfte der Universitäten schreibt Anschaffungen sofort ab. Die Universitäten Bern, Basel, Genf und Zürich, sowie die beiden technischen Hochschulen führen eine Anlagebuchhaltung mit Amortisationsquoten. An der Universität Genf wird eine Anschaffung von Apparaten und Geräten ab 1'000 Franken, in Bern und den beiden Technischen Hochschulen ab 5'000 Franken und an der Universität Zürich ab 10'000 Franken als Investition behandelt. An der Universität Zürich werden für die Hochschulfinanzstatistik (Aufwand) und die KLR (Kosten) die Kostenarten der Abschreibungen und Zinsen der entsprechenden Investitionsklassen eliminiert und dafür die Investitionsbeiträge eingesetzt. Die Universitäten Neuenburg und Lausanne weisen darauf hin, dass ihre Investitionen in der Kantonsrechnung einbezogen sind. Die Bedeutung dieser Heterogenität ist jedoch relativ gering, da es sich bei den Investitionen nicht um einen wesentlichen Kostenfaktor handelt.

Wie in der Konzeptbeurteilung erwähnt, stellen die Personalkosten den zentralen Kostenfaktor dar und machen 63 Prozent der Gesamtkosten aus. Sie müssen pro Rechnungsjahr auf die Kostenträger Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistung aufgeteilt werden. Dafür sieht das KRM eine jährliche Erhebung der prozentualen Tätigkeitsanteile des Hochschulpersonals (mit Ausnahme der Angestellten des Zentralbereichs) vor. Die Ermittlung der Tätigkeitsanteile hat eine besondere Bedeutung als einer der zentralsten Kostenumlageschlüssel. Neben den Personalkosten werden in zehn von zwölf Universitäten auch die Sachkosten mit dem Schlüssel Tätigkeitsanteile auf die Träger umgelegt.<sup>32</sup> Wir gehen auf die Umsetzung im folgenden Abschnitt im Detail ein.

### 6.3 ERMITTLUNG DER TÄTIGKEITSANTEILE

Die Interviews haben gezeigt, dass von allen Elementen des KRM die Erfassung der Tätigkeitsanteile am stärksten umstritten war (Widerstände seitens der Professorenschaft was die Trennbarkeit von Lehre und Forschung anbelangt), die grössten Aufwendungen verursachte und entsprechend zu Verunsicherungen führte. In den meisten Universitäten musste sehr viel Erklärungs- und Nachfrageaufwand betrieben werden, um die Tätigkeitsanteile zu erheben. Eine Erhebung der Tätigkeitsanalyse des akademischen Personals war bereits früher durchgeführt und vom Bundesamt für Statistik 1999 veröffentlicht worden.

<sup>32</sup> Selbstevaluation 4.24/2.1.

Welche Vorgaben stellt das KRM bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile auf?

- Es verlangt eine jährliche (Kalender oder akademisches Jahr) Befragung des Hochschulpersonals ohne Angestellte des Zentralbereichs.
- Als Mindestanforderung muss das wissenschaftliche Personal der Organisationseinheiten (Institute, Lehrstühle) erfasst werden.
- In Prozentanteilen muss der Arbeitsaufwand für die vier Bereiche Forschung, Lehre, Dienstleistungen und Weiterbildung ex-post geschätzt werden. Ausgegangen wird dabei vom gesamten Arbeitsaufwand inklusive Überstunden (Vollzeitäquivalenz).
- Das KRM empfiehlt eine Individualerhebung (ein Fragebogen pro Arbeitnehmenden) und schreibt vor, dass alle Hochschulen die gleichen Definitionen und Beispiele (Tabelle E) zu den verschiedenen Tätigkeiten bei der Erhebung verwenden sollen.

Im Rahmen der Evaluation wurde nun geprüft, wie die einzelnen Universitäten bei der Ermittlung der Tätigkeitsanteile vorgegangen sind, wie weit die Vorgaben des KRM beachtet worden sind und wo Unterschiede auftreten. Solche konnten insbesondere bei den Verfahren zur Ermittlung der Tätigkeitsanteile, sowie bei der Definition der Dienstleistungen ausgemacht werden. Sie werden nachfolgend vertieft behandelt.

### 6.3.1 BEOBACHTETE VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER TÄTIGKEITSANTEILE

Wir unterscheiden drei Aspekte: erstens, die angewendeten Verfahren, zweitens den Erfassungsrhythmus und die Rücklaufquote und drittens die von den Universitäten eingesetzten Instruktionen und Hilfsmittel.

Erfassungsmethodik

Unsere Evaluation zeigt eine grosse Heterogenität in der Erfassungsmethodik der Tätigkeitsanteile. Insgesamt konnten nicht weniger als *zehn* verschiedene Vorgehensweisen ermittelt werden, die zum Teil kombiniert angewendet wurden. Als Haupterfassungsmethoden können folgende *sechs* Vorgehensweisen angesehen werden:

- A Individualschätzung (alle Mitarbeitenden schätzen einmal pro Jahr ihre Arbeitszeit für die vier Bereiche Forschung, Lehre, Weiterbildung und Dienstleistungen)
- B Schätzung der Institutsleitenden für alle Mitarbeitenden
- C Persönliche Nachfrage bei den Professoren durch die KLR Verantwortlichen
- D Angaben gemäss Soll-Zustand in den Arbeitsverträgen
- E Repräsentative Umfrage mit Stichprobe durch externen Berater
- F Kontinuierliche, individuelle Zeiterfassung

Folgende Methoden können als zusätzliche Ermittlungshilfen und Plausibilisierungsmethoden betrachtet werden.

- G Definition von Standardprofilen pro Personalgruppen



H Einführung über Pilotprojekte mit einzelnen Departementen

I Überprüfung durch die Dekane

J Vorgabe eines Richtwertes

Untenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Vorgehensweisen an allen Hochschulen.

#### 6.1: ERFASSUNGSMETHODIK

	Hauptermittlungsmethode	Zusätzliche Ermittlungshilfen und Plausibilisierungen
BE	A) B) F) Zahnmedizinische Klinik	G)
BS	B)	C) H)
EPFL	B)	
ETH	A)/B)C)	I)/D) in Diskussion
FR	A)	
GE	A) 4'500 Personen	B) zur Plausibilisierung
UniL	A) 1'700 Personen	D) beabsichtigt
LU	A)	C) I)
NE	E) Definition der Stichprobe ist unklar	
HSG	B)	
USI	C) D)	
ZH	B)	J) im Jahr 2002

Die Tabelle zeigt folgende unterschiedliche Ermittlungsmethoden:

- Nur die Universitäten Lausanne, Genf und Luzern haben, wie es das KRM vorsieht, eine vollumfängliche Individualschätzung von allen Mitarbeitenden machen lassen. An der Universität Genf wurde dies mit 4'500 Fragebogen pro Jahr und an der Universität Lausanne mit 1'700 Fragebogen realisiert (beim administrativen und technischen Personal wird der Durchschnitt des Bereichs für alle eingesetzt). An der Universität Bern erfassen die Professoren und Dozenten individuelle Werte.
- Die meisten Hochschulen, namentlich die Universitäten Bern, Basel, Zürich, und sowie die HSG haben von den Institutsleitenden die Tätigkeitsanteile aller Mitarbeitenden ihres Instituts schätzen lassen. Dies gilt an der Universität Bern nur für die Personengruppe Assistenten und wissenschaftliche Mitarbeiter. Die Universität Bern gibt den Institutsleitern die Möglichkeit, für Personengruppen mit homogenen Tätigkeiten die Tätigkeitsanteile nicht zu erfragen sondern Einheitswerte einzusetzen. Von den 86 erfassenden Institutionen verwenden 40 Prozent solche institutsspezifische Einheitswerte (Profile). Die Mehrheit dieser Institute verwendet zwei Einheitswerte (Profile): eines für Staatsmittlangestellte und eines für Drittmittlangestellte. 40 Prozent aller Institute verwendet individuelle Werte pro Mitarbeitende und 20 % wenden eine Mischform an (es werden Einheitswerte angewendet aber in zahlreichen Fällen davon abgewichen, wenn Personen deutlich vom Profil abweichen).

- Die ETHZ und die EPFL<sup>33</sup> verwenden Tätigkeitsanteile, die in den Jahren 1996 und 1997 erfasst wurden. Es handelt sich auch hier nicht um eine flächendeckende Erhebung, sondern um eine Konsolidierung pro Departement. Die Daten wurden für die KLR aktualisiert.
- An der USI erlaubte die geringe Grösse der Universität den KLR-Verantwortlichen mit allen 46 Professoren persönliche Gespräche zu führen und die Tätigkeitsanteile auf diese Weise zu eruieren. Bei den Assistenten hat man den Soll-Zustand der in den Arbeitsverträgen festgelegten Tätigkeitsanteile verwendet.
- An der Universität Neuenburg wurden die Tätigkeitsanteile durch Stichprobenbefragungen pro Sektor durch eine externe Beraterin (EURESEARCH-Verantwortliche Neuenburg an der Fondation Suisse pour la recherche en micro-technique) ermittelt.
- An der Universität Bern konnte im Bereich der Zahnmedizin auf eine kontinuierliche, persönliche Zeiterfassung der Angestellten (wie dies bei den Fachhochschulen der Fall ist) zurückgegriffen werden.

#### Rücklaufquote und Erfassungsrhythmus

Trotz des nicht unbedeutenden Aufwandes der Erfassung der Tätigkeitsanteile liegen die Rücklaufquoten bei den einzelnen Erfassungsmethoden erstaunlich hoch. Laut den Aussagen der Universitäten selber, konnten die Tätigkeitsanteile fast flächendeckend erhoben werden (Rücklaufquoten gemäss Selbsteinschätzung zwischen 75 und 100%).

Der vom KRM vorgegebene jährliche Erfassungsrhythmus wurde nur von fünf der insgesamt zwölf Hochschulen realisiert. Es sind dies die Universitäten Bern, Basel, Fribourg, Genf und Lausanne. Bei den übrigen Hochschulen gibt es Unterschiede was die Regelmässigkeit der Erhebung anbelangt.

- Die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen Zürich und Lausanne haben auf eine Erhebung der Tätigkeitsanteile im Jahr 1996 (ETH) und 1997 (EPFL) zurückgegriffen, die sie jährlich nur den neuen Anstellungsverhältnissen anpassen.
- Die Università della Svizzera italiana hat die Tätigkeitsanteile im persönlichen Gespräch und deshalb in einem unregelmässigen Rhythmus erhoben.
- Die Universitäten Zürich, St. Gallen und Luzern haben im Jahre 2004 auf eine Vollerhebung verzichtet.

Insgesamt scheint sich als allgemeine Tendenz ein zweijähriger Erfassungsrhythmus einzubürgern, wie dies bei der Universität Neuenburg bereits der Fall ist.

#### Eingesetzte Instruktionen und Hilfsmittel

Das KRM bietet mit der Tabelle Anhang E „Anleitung zur Erfassung der Tätigkeitsanteile“ Instruktionen zur Art der Erfassung der Tätigkeitsanteile. Die vier Produkte Lehre (innerhalb der Lehre wird differenziert nach Grundausbildung und Weiterführender

<sup>33</sup> Die ETH Zürich und die Universität Lausanne würden die Tätigkeitsanteile am liebsten auf Grund von Pflichtenheften erfassen, die elektronisch erfasst und in einem KLR-System hinterlegt werden könnten. Dies würde eine flächendeckende Erfassung der Pflichtenhefte voraussetzen.

Ausbildung), Forschung, Weiterbildung, Dienstleistungen werden dort ausführlich ausdifferenziert.

In der Selbstevaluation geben mit Ausnahme der beiden eidgenössischen technischen Hochschulen und der Universität Zürich alle Hochschulen an, die Tabelle E verwendet zu haben.<sup>34</sup> Im Rahmen der Interviews stellte sich heraus, dass dennoch in der Praxis grosse Interpretationsunterschiede und Unklarheiten bestehen:

- Die Definition der Dienstleistungen sowie die Abgrenzung der Dienstleistungen von der (angewandten) Forschung gestalteten sich nicht einheitlich. Die Definition in Anhang E des KRM war an dieser Stelle nicht eindeutig.
- Die Tabelle E war insgesamt sehr detailliert, so dass die meisten Universitäten Kurzinstruktionen verfasst haben. Diese fallen je nach Universitäten unterschiedlich aus.
- In der französisch sprechenden Schweiz war die Tabelle in Anhang E des KRM in der Übersetzung unverständlich und wurde von keiner der Westschweizer Universitäten eins zu eins angewendet oder den Angestellten weitergeleitet (mit Ausnahme der Universität Fribourg).

Um sicherzustellen, dass die Tätigkeitsanteile richtig ausgefüllt werden, haben die Universitäten teilweise zusätzliche Hilfsmittel bereitgestellt:

- Die Universität Zürich hat für die Erhebung im Jahr 2002 einen Richtwert für den Anteil der Dienstleistungen dem Ermittlungsformular beigelegt. Der Richtwert errechnete sich aus dem Verhältnis „eigene Dienstleistungserträge“ zum „Gesamtaufwand“ der entsprechenden Organisationseinheit.<sup>35</sup> Allerdings hat sich dieser Richtwert nicht bewährt und wurde bei der Erhebung 2004 fallengelassen.
- An den Universitäten Bern und Lausanne, hat man die Möglichkeit offen gelassen einen Prozentsatz für Verwaltung – die kein Produkt der Universität ist – anzugeben, da offenbar ein Bedürfnis bestand, den Verwaltungsaufwand explizit auszuweisen. Dieser Anteil wurde dann in einem zweiten Schritt durch die KLR-Verantwortlichen auf die Kostenträger verteilt.
- An den Universitäten Zürich, Bern und Genf konnten die Tätigkeitsanteile auf dem Intranet ausgefüllt werden. Dabei hat die Universität Bern das Feld „Dienstleistung“ nur für spezifische Dienstleistungsinstitute offen geschaltet, damit falsch verstandene Dienstleistungen nicht angegeben werden können.
- Die ermittelten Tätigkeitsanteile wurden an den Universitäten Zürich, Luzern, Basel und Genf durch Rückfragen bei stark abweichenden Angaben plausibilisiert. An der Universität Bern wurden Tätigkeitsanteile in den Jahren 2002 und 2003 mittels Vollerhebung erfasst und mit den Schätzungen für das BfS aus dem Jahr 1999 verglichen. Er zeigte, dass die Differenzen im Bereich von nur zwei bis drei Prozent lagen.

<sup>34</sup> Selbstevaluation Fragen 4.23-4.25.

<sup>35</sup> Universität Zürich (2002): Erläuterungen KLR.

Wie oben erwähnt, wurden die Definitionen der Tätigkeitsanteile nicht überall gleich kommuniziert. Die Untersuchungen zeigen, dass sich primär bei der Definition der Dienstleistungsanteile Unklarheiten ergaben. Das heisst, die Abgrenzung zwischen Forschung und Dienstleistungen wurde in der Praxis von Universität zu Universität unterschiedlich gehandhabt.

Dies war bei den Kategorien (Lehre, Forschung und Weiterbildung) nicht der Fall. Vielmehr ergaben sich aus den Interviews nur punktuelle Schwierigkeiten: Bei der „Lehre“ und der Weiterunterteilung in „Grundausbildung“ und „weiterführende Ausbildung für immatrikulierte Studierende“ weisen die Westschweizer Universitäten eine grosse Zahl von Nachdiplomstudiengängen aus (DEA, DESS). Die Projektgruppe Bern führt jedoch in der weiterführenden Ausbildung nur die Anzahl der Doktorierenden auf. Bei der Universität Genf sind so nur die Hälfte der Studierenden, welche eine weiterführende Ausbildung für immatrikulierte Studierende belegen, mit eingerechnet, was bei den Standardkosten zu doppelt so hohen Kosten führt. Der Kostenträger „weiterführende Ausbildung“ umfasst nach dem KRM jedoch sowohl die Ausbildung der Doktoranden als auch die Nachdiplomstudierenden. Deshalb kommt es zu einer Inkongruenz der Kosten und Studierendenzahl bei den Westschweizer Universitäten, auf welche das BfS mehrmals hingewiesen hat. Bei der Unterscheidung der Bereiche "weiterführende Ausbildung" und "Weiterbildung" wird der Immatrikulationsstatus als Differenzierungskriterium herangezogen. Das ist irreführend und sollte geändert werden. Im Wesentlichen handelt es sich um unterschiedliche Ausbildungsformen zwischen der West- und Deutschschweiz. In der Westschweiz schliesst die "formation postgrade" in der Regel direkt an den Abschluss zweiter Stufe (Lizentiat, Master) an und ist entweder auf eine zukünftige Forschungstätigkeit orientiert (DEA; diplôme d'études approfondies) oder bereitet die Studierenden auf die Berufspraxis vor (DESS: Diplômes d'études supérieures spécialisées). In der Deutschschweiz existiert dieser Ausbildungsmodus nicht. Die Zuordnung der Studierenden in den Nachdiplomstudien zur weiterführenden Ausbildung in der Westschweiz erscheint demzufolge auf Grund der strukturellen Unterschiede korrekt. In der Deutschschweiz bilden Nachdiplomstudien dagegen einen Teil der universitären Weiterbildung, also eines Ausbildungsangebotes, das sich in erster Linie an Personen mit Berufserfahrung richtet. Der Begriff Nachdiplomstudium bezeichnet inhaltlich eine andere Ausbildungsphase als in der Westschweiz, weswegen es zu Verwirrungen kommen kann.

Wir gehen daher davon aus, dass primär die unterschiedliche Definition der Tätigkeitsanteile im Bereich Dienstleistungen zu Verzerrungen der Ergebnisse geführt hat. Wie diese konkret zu Stande kamen und wie bedeutsam sie quantitativ sind, wird in Abschnitt 6.3.2 beleuchtet.

### 6.3.2 AUDIT 1: ERFASSUNG DER TÄTIGKEITSANTEILE

Mittels eines Audits wurde eine vertiefte Prüfung der Erfassung der Tätigkeitsanteile an der Universität Fribourg sowie an der ETHZ/EPFL vorgenommen. Die drei Hochschulen wurden gewählt, weil sich in der ersten Befragung Unklarheiten hinsichtlich der Erfassungsmethode ergaben und weil sie in den Zahlen der Dienstleistungen hohe Abweichungen zeigten. Die Fragestellung dabei lautete: Wie erfolgt die Leistungserfassung im Detail? Welche Datengrundlage wurde benutzt und aus welchem Jahr stammen sie?

Welche Anpassungen wurden später vorgenommen? Die Ergebnisse präsentieren sich wie folgt:

#### Methodik an der Universität Fribourg

Bei der Universität Fribourg erfolgte eine Einzelerhebung (Vorgehensweise A) mittels eines einfachen, übersichtlichen Formulars bei allen Personen ohne Lehrbeauftragte und ohne administratives und technisches Personal. Diese Erhebung wird jährlich durchgeführt, letztmals im Jahr 2003. Ab dem Jahr 2005 können die Eingaben direkt online in den Befragungsformularen erfasst werden. Als Beilage zur Beschreibung der Tätigkeitsanteile Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen wurde der Anhang E des Kostenrechnungsmodells KRM verwendet. Auf Grund der Rückmeldungen der Befragten wurden universitätsintern keine systematischen Plausibilisierungen durchgeführt. Falls die Angaben offensichtlich grosse Differenzen auswiesen, hat man bei den entsprechenden Personen zurückgefragt.

#### Methodik an der EPFL

Die Datenbasis für die Bestimmung der Tätigkeitsanteile liefert eine Erhebung des BFS aus den Jahren 1996/1997. Es handelt sich dabei um eine Schätzung der Institutsleitungen (Vorgehensweise B): Die Daten aus den Jahren 1996/1997 wurden 2003 zur Überprüfung an die verantwortlichen Personen weitergeleitet. Letztendlich wurde dabei an den Resultaten der Erhebung 1996 nur wenig verändert. Bei der Recherche konnten keine Grundlagen zur Erhebung 1996 beschafft werden. Somit ist für die Evaluation nicht nachvollziehbar, welche Definitionen bei der Erfassung der einzelnen Tätigkeitsanteile (z.B. den Dienstleistungen) zu Grunde gelegt worden ist.

#### Methodik an der ETHZ

Die Datenbasis der ETHZ liegt ebenfalls in der Erhebung des BFS aus dem Jahr 1996. Dabei handelte es sich grundsätzlich um eine Einzelerhebung, wobei man es den Institutsleitenden überlassen hat, die Tätigkeitsanteile auch für die weiteren Mitarbeitenden zu schätzen. Die Erhebung 1996 unterschied zwischen Lehre, Forschung und Entwicklung, Dienstleistungen und Übriges. Der Transfer in die Anforderungen gemäss KRM wurde wie folgt vorgenommen:

- *Tätigkeitsanteil Lehre Grundausbildung*: Anteil Diplomstudierende am Total der Studierendenzahl eines Fachbereiches multipliziert mit dem Tätigkeitsanteil Lehre des Fachbereiches gemäss Erhebung 1996 (plus Anteil Übriges).
- *Tätigkeitsanteil Lehre weiterführende Ausbildung*: Anteil (NDS und Doktoranden) am Total der Studierendenzahl eines Fachbereiches multipliziert mit dem Tätigkeitsanteil Lehre des Fachbereiches gemäss Erhebung 1996 (plus Anteil Übriges).
- *Tätigkeitsanteil Forschung und Entwicklung*: Tätigkeitsanteil wurde aus der Erhebung 1996 unverändert übernommen (plus Anteil Übriges).
- *Tätigkeitsanteil Weiterbildung*: Wurde pauschal mit 1 Prozent der gesamten Tätigkeitsanteile berücksichtigt (plus Anteil Übriges).
- *Tätigkeitsanteil Dienstleistungen*: Tätigkeitsanteil wurde unverändert übernommen (plus Anteil Übriges).

Der Bereich „Übriges“, der 1996 vorhanden war, im KRM aber nicht vorgesehen ist, wird im Verhältnis der Tätigkeitsanteile gemäss KRM verteilt.

Fazit Audit I

Die Erfassungsmethoden der Universität Fribourg entsprechen weitgehend den Vorgaben des KRM. Die an der ETHZ und EPFL angewendeten Methoden sind im Vergleich zu den Erhebungen anderen Hochschulen stark pauschalisiert und haben statischen Charakter. Die verwendete Methode zeigt, dass die Daten primär zu statistischen Zwecken erhoben werden und sich die beiden Hochschulen keinen Eigennutzen im Sinne einer internen Steuerung davon versprechen. Dies ist besonders bei der EPFL ausgeprägt der Fall.

### 6.3.3 DEFINITION DER DIENSTLEISTUNG UND AUSWIRKUNG AUF DIE ERFASSUNG DER TÄTIGKEITSANTEILE

Bereits bei der konzeptionellen Beurteilung des KRM wurde auf die unpräzise Definition der Dienstleistungen verwiesen. Gemäss KRM sind Dienstleistungen:

- „Alle (nicht-)wissenschaftlichen Arbeiten mit vorwiegendem Routinecharakter,
- die nicht mit Forschung und Entwicklung verbunden sind und
- sich primär an ein Publikum ausserhalb der Fachhochschulen (Universitäten) richten“.<sup>36</sup>

Punktuelle Gutachten (zum Beispiel ein juristisches Rechtsgutachten) gelten somit als angewandte Forschung.<sup>37</sup> Betrachten wir die Ergebnisse aus den Interviews, so wurde die oben aufgeführte Definition teilweise abgeändert und modifiziert. In den geführten Interviews werden immer wieder vier Hauptkriterien genannt, welche die Dienstleistungen festlegen würden:

1. Routinecharakter der Arbeit (z.B. Erstellung von meteorologischen Daten im Auftrag der öffentlichen Hand)
2. Externes Publikum (keine universitätsinternen Empfänger).
3. Von den Universitäten nicht „ablehnbare“ Leistungen (z.B. Rechtsmedizin)
4. Auftrag der öffentlichen Hand

Diese vier oft erwähnten, kumulativ sehr restriktiven Kriterien zur Interpretation der Dienstleistungen basieren auf keinem Konsens. Im Lenkungsausschuss wurde die Initiative ergriffen Aktivitäten, welche unter Dienstleistungen angegeben werden, explizit zu benennen, um hier Klarheit zu schaffen. Diese Arbeit wurde jedoch nicht zu Ende geführt. Die Liste der Universität Zürich, welche wir im Rahmen unserer Evaluation konsultieren konnten zeigt, dass insbesondere folgende Tätigkeiten schwierig zuzuweisen sind und eine Grauzone darstellen: Medianauskünfte, Öffentliche Veranstaltungen,

<sup>36</sup> Definition der Dienstleistungen gemäss KRM Anhang E, Seite 40.

<sup>37</sup> Als Vergleich: Die Fachhochschulen äussern in ihrem KLR-Leitfaden folgenden Grundsatz: „Forschung und Entwicklung dürfen nicht Markt- und Wettbewerbsverzerrungen zur Folge haben. Wenn ein Konkurrenzumfeld besteht, dürfen andere Marktteilnehmer nicht benachteiligt werden. In diesen Fällen sind Marktpreise zu verrechnen und es handelt sich um Dienstleistungen.“

Einsitz in politischen Kommissionen (in Tabelle E nicht aufgeführt), Expertentätigkeit bei Prüfungen, Dozententätigkeit an der Seniorenuniversität, Gutachten und Expertisen.

Unsere Abklärungen zeigen, dass weder die Definition im KRM noch die vier in der Praxis immer wieder genannten Aspekte konsequent angewendet wurden (So ist die HSG die einzige Hochschule, die das Kriterium „nicht ablehnbar“ konsequent angewendet und daher gar keine Dienstleistungen ausgewiesen hat). Daher vermuten wir, dass unterschiedliche Interpretationen der Dienstleistungen zu den Differenzen führen und diese erklären können. Konkret glauben wir, dass vier Definitionsmuster sich in der Praxis etabliert haben, mit deren Hilfe sich die Differenzen in der obigen Tabelle erklären lassen und die wir wie folgt charakterisieren:

- *Restriktive Interpretation (SG, BE):* Die Rubrik Dienstleistung wurde primär nach den vier oben genannten Kriterien definiert. Entsprechend wurden die Kategorien im EDV-System zur Erfassung der Tätigkeitsanteile respektive auf dem Erhebungsblatt entweder erst gar nicht freigegeben (SG) oder von den Verantwortlichen nur für ausgewählte Fachbereiche oder Institute geöffnet (BE) bei denen Dienstleistungen regelmässig für die öffentliche Hand erbracht werden. Dazu zählen beispielsweise die Gerichtsmedizin oder die Lieferung von meteorologischen Daten. Expertisen, Gutachten, Beratung zählen nicht dazu, sondern wurden der Forschung zugewiesen. In diesen Fällen resultierten logischerweise nur geringe Kosten in den Bereichen Dienstleistungen. Diese Variante ist unseres Erachtens restriktiver als es im KRM festgelegt wurde.
- *Gesteuerte Verfahren (ZH, USI):* In Zürich mussten die Institute in der Leistungserfassung eine Erklärung angeben, wenn sie Dienstleistungen eingegeben haben. Diese Erklärungen werden überprüft. Treten offensichtliche Fehler auf (z.B. wenn Verwaltungsaufwand oder Sekretariatsarbeit für Vorlesungen als Dienstleistung deklariert wird) werden die entsprechenden Angaben korrigiert. Bei der USI werden die Dienstleistungen im direkten Gespräch zwischen Verwaltung und Professorenschaft festgelegt. Diese Variante liegt sehr nahe an der Definition des KRM.
- *Offene Interpretation (BS, NE, LU, UniL):* Die Befragten konnten den Begriff Dienstleistungen gemäss Erläuterungen und gemäss Anhang E selber interpretieren. Diese Variante liegt nahe am KRM. In diesen Fällen können die Kosten stark streuen.
- *Offene Interpretation mit offensichtlichen Abweichungen vom KRM (GE, FR):* Die Interpretation der Dienstleistung liegt nahe am KRM, es treten aber Fälle auf, die offensichtliche Fehlinterpretationen darstellen wie zum Beispiel Verwaltungskosten oder kulturelle Anlässe die in Dienstleistungen übernommen werden.

Nicht zugeordnet werden konnten die ETHZ und die EPFL. Bei der ETH Zürich ist ein überproportionaler Anteil an Dienstleistungen zu beobachten, bei der EPFL hingegen nicht.

#### 6.3.4 AUDIT 2: ABGRENZUNG FORSCHUNG/DIENSTLEISTUNGEN

Im zweiten Audit wurde eine detaillierte Recherche bezüglich der Verteilung der Tätigkeitsanteile zwischen Forschung und Dienstleistungen vorgenommen. Es ging um die Frage, wie die Definition der Dienstleistung interpretiert worden ist und welche quantitative Auswirkung eine Fehlinterpretation haben könnte. Die Tätigkeitsanteile für die Dienstleistungen weisen tatsächlich grosse Differenzen zwischen den Hochschulen auf, von denen wir vermuten, dass sie nicht auf „materielle Differenzen“ (vor allem unterschiedliche Ausrichtung von Instituten), sondern auf unterschiedliche Interpretationen des KRM und damit auf uneinheitliche Erfassungsmethoden zurückzuführen sind.

Die folgenden zwei Tabellen zeigen die Anteile der Dienstleistungen am Total der Kosten nach Fachbereichen auf Basis der Daten von 2003 sowie der Daten 2004.



## 6.2: ANTEIL DER DIENSTLEISTUNGSKOSTEN AM TOTAL DER KOSTEN 2003

Kosten Dienstleistungen in % der Totalkosten	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH	ETHZ	EPFL	CH
1.1 Theologie/Théologie Sprach- +Literaturwissenschaften./Langues+litt	1.3%	0.0%	14.2%	11.8%	5.0%	3.9%	5.2%			0.7%			6.0%
1.2 éarture Historische+Kulturwiss./Sciences	2.2%		14.1%	5.2%	1.6%		4.7%			2.3%	14.9%		4.0%
1.3 historiques+culture Sozialwissenschaften/Sciences	4.3%		12.9%	4.4%	3.6%	3.9%	4.3%			1.6%	8.2%		3.8%
1.4 sociales Fächerübergreifend und	2.0%		15.3%	6.5%	2.0%	8.4%	2.0%		3.4%	1.8%	4.7%		4.7%
1.5 übrige/Pluridisciplinaires+autres Wirtschaftswissenschaften/Sciences				5.7%	3.9%	3.8%	100.0%				11.3%		6.2%
2.0 économiques	7.6%	0.1%	11.4%	6.5%	2.3%		8.0%		5.9%	1.9%	59.7%		4.4%
3.0 Recht/Droit Exakte Wissenschaften/Sciences	1.5%	11.7%	13.4%	7.7%	4.0%	4.6%	3.0%			0.9%	15.7%		5.7%
4.1 exactes Naturwissenschaften/Sciences	1.7%	0.0%	10.8%	3.3%			6.3%			1.1%	7.7%	3.9%	4.6%
4.2 naturels Fächerübergreifend und	3.6%	0.3%	12.5%	5.3%	2.9%					1.9%	9.8%	3.4%	4.6%
4.3 übrige/Pluridisciplinaires+autres				6.3%							12.5%	3.1%	9.3%
5.1 Humanmedizin/Médecine humaine	10.4%	14.6%	10.1%	9.6%	0.7%					18.5%			11.6%
5.2 Zahnmedizin/Médecine dentaire	44.8%	57.0%		15.6%						62.2%			48.2%
5.3 Veterinärmedizin/Médecine vétérinaire		33.4%								33.6%			33.5%
5.4 Pharmazie/Pharmacie Medizin/Pharmazie/Übriges/Médecine/	4.2%	0.0%		4.7%	3.6%						10.1%		6.1%
5.5 Pharmacie/Autres Total Bauwesen und Geodäsie/Sc. de la	5.6%												5.6%
6.1 construction+mensuration Maschinen- +Elektroingenieurw./Génies				8.9%					2.8%		14.3%	2.9%	8.7%
6.2 mécanique+électrique Agrar- +Forstwissenschaften/Agriculture+sylv							3.7%				11.1%	2.4%	6.7%
6.3 iculture Fächerübergreifend und											11.0%		11.0%
6.4 übrige/Pluridisciplinaires+autres Interdisziplinäre+andere/interdisciplina											6.6%		6.6%
7.0 ries+autres	4.7%	13.1%	54.7%	8.6%	1.5%					0.6%	11.6%		13.2%
<b>Total</b>	<b>6.9%</b>	<b>12.2%</b>	<b>14.1%</b>	<b>7.1%</b>	<b>1.8%</b>	<b>4.8%</b>	<b>3.5%</b>		<b>3.3%</b>	<b>14.0%</b>	<b>10.9%</b>	<b>3.1%</b>	<b>8.7%</b>

## 6.3: ANTEIL DER DIENSTLEISTUNGSKOSTEN AM TOTAL DER KOSTEN 2004

Kosten Dienstleistungen in % der Totalkosten	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH	ETHZ	EPFL	CH
1.1 Theologie/Théologie Sprach- +Literaturwissenschaften./Langues+litt	2.2%	2.5%	14.4%	13.0%	8.1%	2.6%	6.4%			5.9%			7.6%
1.2 éarture Historische+Kulturwiss./Sciences	2.4%		14.8%	4.0%	3.4%		5.3%			0.7%	25.0%		3.6%
1.3 historiques+culture Sozialwissenschaften/Sciences	4.9%		12.1%	4.7%	3.8%	2.5%	4.2%			3.2%	25.0%		4.6%
1.4 sociales Fächerübergreifend und	3.6%	0.9%	14.7%	6.5%	2.6%	9.5%	1.7%		0.8%	1.4%	25.0%		5.5%
1.5 übrige/Pluridisciplinaires+autres Wirtschaftswissenschaften/Sciences				1.0%	4.7%	0.1%					25.0%		9.5%
2.0 économiques	7.6%	0.4%	11.6%	7.7%	2.0%		2.8%		9.1%	1.4%	25.0%		3.5%
3.0 Recht/Droit Exakte Wissenschaften/Sciences	1.2%	0.1%	13.5%	5.2%	2.1%	2.2%	6.8%			0.9%	25.0%		4.1%
4.1 exactes Naturwissenschaften/Sciences	1.3%	0.0%	11.0%	5.0%			1.2%			1.9%	8.3%	2.1%	4.5%
4.2 naturels Fächerübergreifend und	3.7%	0.2%	12.4%	3.7%	2.7%		3.8%			4.4%	10.7%	2.1%	5.1%
4.3 übrige/Pluridisciplinaires+autres				4.2%	6.7%						12.6%	2.1%	8.3%
5.1 Humanmedizin/Médecine humaine	15.6%	19.6%	10.1%	8.4%	0.5%					19.8%			13.5%
5.2 Zahnmedizin/Médecine dentaire	43.5%	40.1%		14.3%						56.2%			41.8%
5.3 Veterinärmedizin/Médecine vétérinaire		30.6%								38.6%			35.6%
5.4 Pharmazie/Pharmacie Medizin/Pharmazie/Übriges/Médecine/	6.8%			3.5%	0.2%						8.4%		6.1%
5.5 Pharmacie/Autres Total Bauwesen und Geodäsie/Sc. de la	1.8%												1.7%
6.1 construction+mensuration Maschinen- +Elektroingenieurw./Génies				8.9%					2.1%		14.7%	2.3%	9.0%
6.2 mécanique+électrique Agrar- +Forstwissenschaften/Agriculture+sylv							3.5%				10.8%	1.7%	6.6%
6.3 iculture Fächerübergreifend und											10.0%		10.0%
6.4 übrige/Pluridisciplinaires+autres Interdisziplinäre+andere/interdisciplina											10.3%		10.3%
7.0 ries+autres	0.2%	12.3%	63.0%	5.5%	2.0%					3.4%	3.4%	2.0%	7.4%
<b>Total</b>	<b>7.8%</b>	<b>12.8%</b>	<b>14.0%</b>	<b>6.3%</b>	<b>1.9%</b>	<b>3.0%</b>	<b>3.5%</b>		<b>2.9%</b>	<b>14.8%</b>	<b>11.1%</b>	<b>2.0%</b>	<b>8.9%</b>

Die obigen Tabellen zeigen, dass die genannten vier Verfahren bei der Erfassung der Dienstleistungsanteile (vgl. Abschnitt 6.3.3) recht gut mit den Daten korrelieren. Am augenfälligsten ist dies im Falle von St. Gallen, aber auch bei Bern sind Daten und Erhebungen aus den Interviews kongruent. Das Audit prüft bei den Universitäten Fribourg sowie der ETHZ und der EPFL ob sich die hier geschilderten Zusammenhänge zwischen Definition der Dienstleistungen und Differenzen in den Daten erhärten lässt.

Universität Fribourg

Bei der Universität Fribourg wurde eine sehr freie Interpretation des Begriffes Dienstleistungen angewendet. Zusätzliche detaillierte Instruktionen zur Erfassung der Dienstleistungen neben der Tabelle E wurden keine abgegeben. Gemäss erhaltenen Auskünften werden in Fribourg die administrativen Tätigkeiten der Professoren in den Dienstleistungen erfasst. Die Erhebung erfolgte ex-post. Die Höhe der Dienstleistungsanteile fiel zusätzlich sehr hoch aus, weil viele Professoren ihren Anteil an administrativen Arbeiten als zu hoch beurteilen und daher vermutlich (zu?) hohe Werte angegeben haben. Auf diese Weise resultierten Dienstleistungsanteile in der Grössenordnung von über 25 Prozent, was bei keiner anderen Universität zu beobachten ist.

Die quantitativen Auswirkungen dieser Fehlinterpretation sind schwer abschätzbar. Die Umverteilung der zu hohen Anteile in den Dienstleistungen würde sich auf alle übrigen Tätigkeiten auswirken. Die untenstehende Tabelle zeigt, in welcher Grössenordnung die Auswirkungen einer Korrektur bei der Universität Fribourg liegen könnten:

6.4: GESCHÄTZTE FEHLERQUOTE AUF GRUND DER INTERPRETATION DER DIENSTLEISTUNGEN BEI DER UNIVERSITÄT FRIBOURG

Kosten Dienstleistungen in % der Totalkosten	FR	CH	FR Kosten DL	FR zu % CH	FR Kosten Total	Diff. In CHF	Diff. in %
1.1 Theologie/Théologie	14%	6%	1'873'708	787'826	13'048'541	1'085'882	8%
1.2 Sprach-+Literaturwissenschaften./Langues+littérature	14%	4%	2'684'903	762'342	18'109'325	1'922'561	11%
1.3 Historische+Kulturwiss./Sciences historiques+culture	13%	4%	2'499'676	741'554	20'714'147	1'758'121	8%
1.4 Sozialwissenschaften/Sciences sociales	15%	5%	6'962'432	2'163'653	47'342'597	4'798'779	10%
1.5 Fächerübergreifend und übrige/Pluridisciplinaires+autres		6%					
2.0 Wirtschaftswissenschaften/Sciences économiques	11%	4%	2'768'416	1'073'944	23'886'885	1'694'472	7%
3.0 Recht/Droit	13%	6%	4'211'003	1'785'329	31'095'931	2'425'674	8%
4.1 Exakte Wissenschaften/Sciences exactes	11%	5%	2'462'740	1'053'465	22'380'630	1'409'274	6%
4.2 Naturwissenschaften/Sciences naturelles	12%	5%	4'660'897	1'722'667	37'466'213	2'938'230	8%
4.3 Fächerübergreifend und übrige/Pluridisciplinaires+autres		9%					
5.1 Humanmedizin/Médecine humaine	10%	12%	2'382'419	2'731'520	23'608'051	-349'101	-1%
5.2 Zahnmedizin/Médecine dentaire		48%					
5.3 Veterinärmedizin/Médecine vétérinaire		33%					
5.4 Pharmazie/Pharmacie		6%					
5.5 Medizin/Pharmazie/Übriges/Médecine/Pharmacie/Autres Total		6%					
6.1 Bauwesen und Geodäsie/Sc. de la construction+mensuration		9%					
6.2 Maschinen-+Elektroingenieurw./Génies mécanique+électrique		7%					
6.3 Agrar-+Forstwissenschaften/Agriculture+sylviculture		11%					
6.4 Fächerübergreifend und übrige/Pluridisciplinaires+autres		7%					
7.0 Interdisziplinäre+andere/Interdisciplinaires+autres	55%	13%	3'671'437	884'430	5'832'235	2'787'007	48%
<b>Total</b>	<b>14%</b>	<b>9%</b>	<b>34'177'631</b>	<b>21'236'738</b>	<b>243'484'554</b>	<b>12'940'893</b>	<b>5%</b>

In der Tabelle gehen wir von der Annahme aus, dass der Dienstleistungsanteil in Fribourg in der Höhe der Durchschnittswerte aller anderen Hochschulen liegt. Spalten zwei und drei zeigen die entsprechenden Prozentwerte. Daher wurden die Kosten der Dienstleistungen in Fribourg auf Basis der effektiven Durchschnittswerte der Dienstleistungsanteile aller Hochschulen neu berechnet (Spalten 4 und 5 der obigen Tabelle zeigen die ursprünglichen und die neu berechneten Werte). Auf dieser Berechnung basierend wären in Fribourg rund 13 Millionen Franken zu viel Dienstleistungen ausgewiesen worden. Dies entspricht zirka fünf Prozent der Gesamtkosten. In einzelnen

Fachbereichen steigen die Werte aber stark an und erreichen in den Fachbereichen Sprach- und Literaturwissenschaften sowie Sozialwissenschaften über zehn Prozent. Bei den Sozialwissenschaften entspricht dies etwa 4,8 Millionen Franken welche zu viel als Dienstleistungskosten ausgewiesen werden. Für diesen Fachbereich ist dies doch ein erheblicher, nicht zu vernachlässigender Anteil.

#### EPFL

Bei der EPFL wurde postuliert, dass praktisch keine Dienstleistungen im Sinne von Anhang E des KRM erbracht werden. Praktisch alle Forschungsleistungen im Auftrag von Unternehmungen hätten eine akademische Dimension, ansonsten würden die Aufträge in der Regel gar nicht angenommen. Grundsätzlich hat man sich somit bei der Definition der Dienstleistungen an Tabelle E orientiert und dabei eine ähnlich enge Definition unterstellt, wie sie bei der Universität Bern oder St. Gallen zu beobachten war. Die Zahlen aus den Tabellen 6.1 und 6.2 bestätigen dies weitgehend.

#### ETHZ

Bei der ETHZ wurden die Tätigkeitsanteile unverändert aus der Erhebung 1996 übernommen und mit einem Anteil „Übriges“ ergänzt. Die Definition der Dienstleistungen wurde 1996 wie folgt definiert: Dienstleistungen umfassen Tätigkeiten für Dritte, die nicht mit Forschung und Entwicklung und Lehre verbunden sind. Beispiele sind:

- Gutachten für Dritte,
- Prüf- und Kontrollaktivitäten für Dritte,
- Wissenschaftliche und technische Informationsdienste, sofern sie nicht in erster Linie für Forschung und Entwicklung durchgeführt werden (bei grösseren Einrichtungen lässt sich der Dienstleistungsanteil meist definieren und evtl. einem Ertrag gegenüberstellen, z.B. Schweiz. Erdbebendienst, CSCS Manno, KoF) und
- Publikations- und Vortragstätigkeit für eine breitere Öffentlichkeit (z.B. im Rahmen von Veranstaltungen wie "Science de Cité")

Bereits diese Aufzählung vermag die grossen Unterschiede in den Dienstleistungsanteilen zwischen ETHZ und EPFL zu erhellen.

Im Rahmen der Audits konnten die Daten des Jahres 2003 mit den Verantwortlichen der ETHZ besprochen werden. Insbesondere der auffällig hohe Wert im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften (kapp 60 Prozent) konnte mit der Tätigkeit der Konjunkturforschungsstelle erklärt werden. Die Werte des Bauwesens sind auf die Aktivitäten in der Geotechnik und Hydromechanik zurückzuführen. Für andere Fachbereiche wie Recht oder Maschinenindustrie konnte im Gespräch ohne weitere Abklärungen keine materiellen Erklärungen für die hohen Dienstleistungsanteile des Jahres 2003 gefunden werden. In Fachbereichen wie Naturwissenschaften könnte der Dienstleistungsanteil auf Grund der Tätigkeiten des Erdbebendienstes noch höher liegen und ist damit in den Daten 2003 unterschätzt worden. Für die hohen Differenzen zwischen den Dienstleistungsanteilen der ETHZ und der EPFL konnten im Gespräch keine materiellen Erklärungen gefunden werden (ausser der bereits geschilderten Methoden). Eine Abweichung von +/- zehn Prozent liegt allerdings aus Sicht der Befragten an der ETHZ in der tolerierbaren Bandbreite.

Bei der Plausibilisierung der Dienstleistungsanteile (DL) 2004 der ETHZ ist auffällig, dass die Prozentwerte in den Fachbereichen 1.2 bis 3.0 genau gleich hoch sind (immer 25 %). Die ETHZ hat ab 2004 für einige Fachbereiche einen Durchschnittswert für die verschiedenen Tätigkeitsanteile (DL ca. 18%) angenommen. Dies bewirkt, dass alle diese Fachrichtungen (1.2-3) die gleichen prozentualen Tätigkeitsanteile erhalten. Nach Wegtransfer der Lehrleistungen ergibt sich somit bei den Kosten ein Anteil von zirka 25 Prozent für DL. Der Spitzenwert des KoF der im Ergebnis 2003 plausibel erklärt werden konnte verschwindet damit. Würde im Fachbereich Wirtschaft im Jahr 2004 mit demselben Prozentwert wie im Jahr 2003 (knapp 60%) gerechnet, so wäre der Aufwand in den Dienstleistungen um rund 2,5 Millionen Franken höher als in den Zahlen 2004 ausgewiesen. Dies entspricht rund einem Drittel der Gesamtkosten, welche die ETHZ im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften ausweist. In der Gesamtrechnung der ETHZ werden Kosten von über einer Milliarde Franken ausgewiesen. In Anbetracht dieser Grösse erscheint der Wert von 2,5 Millionen Franken hingegen unwesentlich.

#### Fazit Audit 2

Audit 2 hat gezeigt, dass die Interpretation der Dienstleistungsanteile stark verzerrt ist. Sicher ist, dass bei der Universität Fribourg die Dienstleistungen falsch ausgewiesen werden. Der Fehler ist aber erkannt und lässt sich korrigieren (die Administration muss auf die gesamten Kostenträger verteilt werden), womit die Vergleichbarkeit der Werte für Fribourg verbessert werden kann.

An der ETHZ und der EPFL sind die Dienstleistungsanteile wegen der methodischen Differenzen und der unterschiedlichen Interpretation der Definition heute nur bedingt mit den anderen Hochschulen vergleichbar. Anders als bei der Universität Fribourg lässt sich diese Verzerrung nicht so einfach korrigieren, weil sie eine grundsätzliche Änderung in der Methodik der Erhebung notwendig macht. Zudem wurde bei der ETHZ 2004 mit pauschalen Verfahren (Durchschnittswerten) gerechnet, was primär eine statistische und nicht eine realitätsnahe Schätzung der Kosten zur Folge hat. Eine Angleichung der Methode und der Definition der Dienstleistungsanteile drängt sich auf Grund von Audit 2 unbedingt auf.

#### 6.3.5 FAZIT AUS DER ANALYSE DER ERFASSUNG DER TÄTIGKEITSANTEILE

Zunächst kann positiv festgehalten werden, dass die Tätigkeitsanteile flächendeckend von allen Hochschulen erfasst werden konnten. Trotz schwieriger Ermittlungen, und dank teils sehr grossem Einsatz der KLR-Verantwortlichen ist die Rücklaufquote der Erhebungen erstaunlich hoch. Was die Häufigkeit der Erfassung anbelangt, scheint sich ein zweijähriger Erfassungsrhythmus einzubürgern.

Als kritisch müssen die folgenden Aspekte betrachtet werden:

- Die Heterogenität bei der Erhebungsmethode und dem Erfassungsrhythmus ist zu gross. Das Audit 1 und 2 zeigt zudem, dass die Erfassungsmethodik an der ETHZ und an der EPFL zu stark pauschalisiert und statisch ausgelegt ist, so dass die Datenqualität die Realität ungenügend abbildet.

- Zu stark sind auch die Differenzen bei der Interpretation der Dienstleistungen. Die Bandbreite der angewandten Interpretationen reicht von einer sehr restriktiven Interpretation (Universität BE, HSG) bis zu einer sehr offenen vom KRM abweichenden Interpretation, wie dies bei Audit 2 an der Universität Fribourg festgestellt wurde. Die Definition der Dienstleistungsanteile für 2003 und 2004 an der ETHZ sind ebenfalls kritisch zu beurteilen.
- Schwierigkeiten ergeben sich zudem bei der Abgrenzung „weiterführende Ausbildung für immatrikulierte Studierende“ und „Weiterbildung“.

Eine ähnliche Problematik konnte bei den anderen Abgrenzungen (z.B. zwischen Forschung und Lehre) nicht festgestellt werden. Das heisst nicht automatisch, dass die Abgrenzung von Forschung und Lehre exakt dem effektiven Sachverhalt (also das tatsächliche Verhältnis zwischen Forschung und Lehre spiegelt) entspricht. Dies wird wohl auf Grund der engen Verflechtung von Forschung und Lehre auch nie der Fall sein. Es lässt sich aber nicht feststellen, dass die Abgrenzung zwischen Forschung und Lehre durch *methodische Schwächen* oder durch *unterschiedliche Umsetzung* des KRM systematisch verzerrt worden wären. Mit anderen Worten, die Hochschulen gehen in ihren Schätzungen von der gleichen Definition aus, womit die relativen Differenzen bei gleicher Anwendung in der Zukunft gleich bleiben dürften.

#### 6.4 SACHLICHE ABGRENZUNGEN

Die sachlichen Abgrenzungen der KLR sind im Bereich Humanmedizin wegen der starken Verflechtung der Tätigkeiten zwischen Universitätsspitaler und Hochschulen ausserordentlich schwierig. Auch im Bereich der Bibliotheken war eine Abgrenzung vorzunehmen. Wir gehen an dieser Stelle lediglich auf den Bereich der Bibliotheken ein. Die Abgrenzung zu den Spitälern stellt einen derart komplexen Sachverhalt dar, dass auf eine Darstellung und genaue Analyse verzichtet werden muss. Es fehlen die Resultate der Kostenträgerrechnung der Spitäler. Für den Schlussbericht wird eine summarische Darstellung erfolgen.

##### Bibliothek

Bei der Abgrenzung der Kosten zwischen Bibliotheken und Universitäten präsentiert sich folgendes Bild. Die Hälfte der Universitäten (Zürich, Genf, Lausanne, Bern, Fribourg, Neuenburg) verfügen über eine externe zentrale Bibliothek, die Leistungen für die Universität erbringt. Die Abgrenzungen werden wie folgt gehandhabt:

- Die Universität Zürich übernimmt einen bestimmten Prozentanteil des in der Staatsbuchhaltung des Kantons Zürich unter zwei bestimmten Konti aufgeführten Aufwands der Zentralbibliothek. Diese Regel hat sich auf Grund einer Erhebung in der Zentralbibliothek so herausgebildet. Dass die Kommission der Universitätsbibliotheken dazu eigene Zahlen errechnet hat wurde nicht berücksichtigt.
- Die Universität Lausanne bezieht 80 Prozent der Kosten der Bibliothèque cantonale et universitaire (BCU) in die KLR ein, wie dies bisher für die Hochschulfinanzstatistik gehandhabt wurde.

- Die Universität Fribourg nimmt gemäss der Schätzung der Kommission der Universitätsbibliotheken 85 Prozent der Kosten der Bibliothèque cantonale et universitaire in die KLR hinein.
- In Bern wird der effektive Beitrag der Universität an die Stadt- und Universitätsbibliothek in der Universitätsrechnung berücksichtigt, er deckt 80% der Gesamtkosten der externen Stadt- und Universitätsbibliothek.
- Die Universität Neuenburg übernimmt ein Drittel der Kosten der Bibliothèque publique et universitaire.

Somit haben nur die drei Universitäten Bern, Lausanne und Fribourg die Leistungen ihrer externen Zentralbibliothek gemäss der Schätzung der Kommission der Universitätsbibliotheken in die KLR Rechnung einbezogen.

Die Universitäten Basel, die ETH Zürich, die Universität St. Gallen, Luzern und die USI verfügen über eigene interne Bibliotheken, die auch Leistungen für die Öffentlichkeit erbringen. Hier wird wie folgt abgegrenzt:

- An der ETH Zürich wurden diese Kosten gemäss einer Absprache mit der Bibliothek abgezogen, dieser Wert entspricht nicht genau den Schätzungen der Kommission der Universitätsbibliotheken.
- Die Universitäten Basel und St. Gallen grenzen gemäss der Schätzung der Kommission der Universitätsbibliotheken einen bestimmten Prozentsatz der Kosten der Universitätsbibliothek ab.
- An der Università della Svizzera italiana, übernimmt der Kanton Tessin die Hälfte der Kosten der USI-Bibliothek, in der KLR Rechnung werden jedoch keine Kosten abgegrenzt, sondern 100 Prozent der Bibliothekskosten verrechnet.
- Auch die Universität Luzern hat bisher noch keine Bibliothekskosten für Leistungen an Dritte abgegrenzt, da die Bibliothek mit Bundesgeldern subventioniert wird. Ab 2006 (nach Ablauf der Subventionen) will man diese jedoch abgrenzen.

Insgesamt, kann festgestellt werden, dass in den meisten Fällen die Kosten der Bibliothek sachgerecht abgegrenzt oder einbezogen werden, dabei haben sich die fünf Universitäten Bern, Lausanne und Fribourg, sowie Basel und St. Gallen auf die Schätzung der Kommission der Universitätsbibliotheken abgestützt. Nur an zwei Hochschulen (GE und EPFL) werden die Bibliotheken nicht in die KLR einbezogen. Bei der EPFL fehlt dazu die Schätzung der entsprechenden Leistungen.

## 6.5 KOSTENSTELLENRECHNUNG

Das KRM schreibt als zwingende Hauptkostenstellen die zwanzig Fachbereiche des schweizerischen Hochschulinformationssystems (SHIS) vor. Die untersuchten Hochschulen führen eine ganz erheblich variierende Anzahl Neben- und Hilfskostenstellen. Allerdings stellt die Verdichtung auf die zwanzig Fachbereich kein Problem dar. Die unterschiedliche Zahl der Kostenstellen (vgl. untenstehende Tabelle) ist sachlich begründet. Sie ergeben sich aus der internen Differenzierung, welche die Universitäten als

zweckmässig erachten,<sup>38</sup> aus der Grösse der Universitäten und auf Grund der Strukturen. Insgesamt stellt die Definition der Kostenstellen kein Problem bei der Umsetzung des KRM dar.

#### 6.5: ANZAHL KOSTENSTELLEN AN DEN HOCHSCHULEN

Hochschulen	Kostenstellen
Uni BE	450
Uni BS	900 Hauptkostenstellen
EPFL	350-400
ETHZ	1'500
UNI FR	55
UniGE	1500
UniL	ca. 160
UniLu	ca. 22 Hauptkostenstellen
Uni NE	450
HSG	3'119
USI	45 ohne Zentralbereich
UNI ZH	1'500 zusätzlich 2'500 für Drittmittel

#### 6.6 LEISTUNGSTRANSFERMATRIX

Der freien Wählbarkeit von Nebenfächern und der damit entstehende Verflechtung zwischen den Fachbereichen wird mit einer Leistungstransfermatrix Rechnung getragen. Im ECTS-Verfahren wird der Nebenfachanteil mittels erworbener ECTS-Punkte im Vergleich zum Hauptfach berechnet. Sie führt zu einem Ausgleich der Kosten auf Stufe der Kostenträger, indem jedem Fachbereich die Leistungen gutgeschrieben werden, die er für Studierende anderer Bereiche erbracht hat und umgekehrt.

Das KRM empfiehlt zu den Transferleistungen Folgendes:

- Wann immer möglich sind Transferleistungen direkt zuzuordnen (z. B. Chemie für Mediziner).
- Ist dies nicht möglich, sollen die Transferlehrleistungen auf Grund der ECTS-Punkte (European Credit Transfer System) abgerechnet werden. Der Studierende wird gemäss seinem Hauptfach einem Fachbereich zugeordnet, über die erlangten ECTS-Punkte kann seine Nachfrage an Lehrleistungen in anderen Fachbereichen ermittelt werden. Die ECTS-Leistungs-/Nachfrage-Matrix wird pro Studienjahr anhand des prozentualen Anteils der Nachfrage von Studierenden eines Fachbereichs nach Lehrveranstaltungen in anderen Fachbereichen erstellt. Diese Prozentwerte dienen dann der Umverteilung jeder einzelnen Kostenart der Lehre je nach Nachfrage aus anderen Fachbereichen. Schliesslich sind die Kosten der Lehre pro

<sup>38</sup> So etwa führt die Universität Zürich drei unterschiedliche Buchungskreise für Universitätsmittel, Drittmittel und Mittel des Schweizerischen Nationalfonds. Dadurch ergibt sich automatisch eine grosse Zahl von Kostenstellen. Die Aggregation auf die vom KRM verlangten Fachbereiche stellt dabei kein Problem dar.

Fachbereich um die Kosten für Studierende aus anderen Fachbereichen bereinigt. Das System der ECTS Punkte ist noch nicht flächendeckend an allen Universitäten eingeführt, daher konnte es noch nicht wie im KRM vorgesehen angewendet werden.

- Deshalb schlägt das KRM in der Übergangszeit vor, die Transferleistungen pro Fachbereich auf Grund des Vorlesungsverzeichnisses, des Studienplans oder eines anderen geeigneten Schlüssels umzulegen. Es handelt sich hier um eine angebotsorientierte Abschätzung.

Das KRM gibt somit keine klare Methode vor, sondern einen Variantenstrauss, aus dem die Hochschulen das für sie sinnvolle System wählen müssen. Wie sind die Universitäten mit diesen Wahlmöglichkeiten umgegangen? Die Interviews haben eine relativ grosse Heterogenität zu Tage gebracht, weshalb wir auf die Verfahren detailliert eingehen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass elf Hochschulen eine Transfermatrix in der Grundausbildung anwenden. Die USI hat bewusst darauf verzichtet, weil der Anteil Studierende, die in anderen Fachrichtungen Lehrleistungen beziehen vernachlässigbar ist (ca. 1,4%). Was die weiterführende Ausbildung anbelangt, haben nur die Universitäten Basel, Genf, Lausanne, Neuenburg, St. Gallen die Leistungstransfermatrix angewendet. Die Leistungstransfermatrix wird von den Universitäten selber als sehr nützlich beurteilt. Die Zunahme an Transparenz stellt offenbar eine Stärke des KRM dar.<sup>39</sup>

An den elf Hochschulen, welche die Leistungstransfermatrix angewendet haben, kamen folgende zehn Methoden zur Ermittlung der Transferleistungen (teilweise kombiniert) zum Zuge:

Nachfrageorientiert:

- ECTS-Punkte
- Belegdatenbank
- Prüfungsanmeldung
- Studierendenstatistik GESTAC

Angebotsorientiert:

- Studienplan
- Vorlesungsverzeichnis/Direkttransfers
- Angaben des Studiendienstes
- Anzahl an die Vorlesungen eingeschriebene Studierende
- Belastungsfaktor durch Nebenfachstudierende
- Gewichtete Stunden

<sup>39</sup> An der Universität Basel gab es eine Anfrage, die Leistungstransfermatrix auch innerhalb der Phil II-Fakultät anzuwenden.



Wie die Auflistung bereits zeigt, gibt es die zentrale Unterscheidung zwischen nachfrageorientierter und angebotsorientierter Ermittlungsweise der Transferleistungen. Es gibt hier grössere Divergenzen. Insbesondere von der Universität Zürich wird ins Feld geführt, dass das angestrebte System der ECTS-Punkte nicht die Lehrleistungen (und deren Kosten) misst, wie dies im Geiste der Kosten-Leistungsrechnung der Fall sein müsste, sondern die Lernleistungen der Studierenden.

Betrachten wird die einzelnen Methoden, die bei der Transfermatrix zum Einsatz kamen, lassen sich ähnlich wie bei den Tätigkeitsanteilen Gruppen von Hochschulen bilden.

#### Nachfrageorientierte Verfahren

Eine erste Gruppe von Hochschulen (BS, BE, ETHZ, EPFL, LU, UniL, FR) hat ein nachfrageorientiertes System gewählt. Es wird hier primär der Output gemessen, um die Transfers vorzunehmen. Die EPFL hat dabei auf eine Studierendenstatistik GESTAC zurückgreifen können (Anzahl Lehrstunden multipliziert mit der Anzahl Studierender<sup>40</sup>), die Universität Luzern hat mit den Angaben des Studiendienstes gearbeitet, an der Universität Fribourg hat man die Anzahl eingeschriebener Studierender genommen, an der Universität Basel gibt es eine Belegdatenbank mit welcher nachvollzogen werden kann, wer welche Vorlesungen absolviert hat. Diese Basler Methode ist bereits sehr nahe am anvisierten ECTS-Modell. Die Universität Bern ermittelt den Prozent-Anteil des Nebenfachs am Gesamtstudium wenn vorhanden mittels ECTS-Punkten (z.B. Phil. Hist.) sonst mittels der im Studienplan definierten Semesterwochenstunden und multipliziert die Anzahl Studierenden im Nebenfach (gemäss Immatrikulation) mit diesem Prozent-Anteil. Dadurch handelt es sich um ein nachfrageorientiertes Verfahren und ist identisch mit dem Verfahren nach ECTS-Punkten.

#### Angebotsorientierte Verfahren

Eine zweite Gruppe von Hochschulen (GE, HSG) wählte ein angebotsorientiertes System. Das bedeutet, dass das Vorlesungsverzeichnis als Grundlage herangezogen wurde, im Fall von Genf der Studienplan. Die angebotsorientierte Schätzung bietet sich vor allem für stark strukturierte Studiengänge an, bei denen die Wahlmöglichkeiten beschränkt sind.

#### Kombiniertes Verfahren

Ein kombiniertes Verfahren hat die Universität Zürich angewendet. Es wurden sowohl angebots- als auch nachfrageorientierte Faktoren berücksichtigt. Der Leistungstransfer wurde in zwei Schritten ermittelt.

- Direkter Transfer: Zunächst wurde für jede einzelne Lehrveranstaltung erfragt, für welche Fachbereiche in welchem Umfang sie angeboten wurde. (z.B. Veranstaltungen der Exakten Wissenschaften, die für die Studiengänge der Naturwissenschaften einen integralen Bestandteil der Curricula darstellen.) Der Aufwand für die Lehrveranstaltungen wurde für 2003 auf der Basis der Semesterwochenstunden berechnet. Für das Jahr 2004 wurde der Aufwand in gewichteten Stunden (inkl. Vor- und Nachbereitung) gemessen.

<sup>40</sup> Ernst & Young SA (2005): Rapport. Projet „Indicateurs analytiques – MCA 2003“, S. 16.

- Nebenfachstudierende: Um die Belastung durch die eigentlichen Nebenfachstudierenden zu erhalten, wurden die Fachbereiche befragt, wie stark ein Studierender im ersten oder zweiten Nebenfach im Verhältnis zu einem Hauptfachstudierenden den Fachbereich belastet. Diese Faktoren wurden schliesslich mit Angaben aus der Prüfungsstatistik verrechnet.

Die Belastung der Fachbereiche durch den direkten Transfer einerseits und die Belastung durch die Nebenfachstudierenden andererseits wurden in zwei Schritten in eine Leistungstransfermatrix übertragen.

6.6.1 AUDIT 3: LEISTUNGSTRANSFERMATRIX

Die Interviews haben gezeigt, dass die Methoden bei der Transfermatrix stark verschieden sind. Wir haben daher mittels eines Audits die Methodenwahl bei der Anwendung der Transfermatrix genauer untersucht.

Die folgenden Tabellen zeigen zunächst, wie sich die Leistungstransfermatrix auf die einzelnen Fachbereiche der Universität auswirkt. Dabei wird ersichtlich, dass im Vergleich zum Total der Kosten die Transfers einen relativ kleinen Teil ausmachen (um die 5%). Für einzelne Fachbereiche sind sie jedoch durchaus auch quantitativ relevant (zum Beispiel für die Medienwissenschaften an der Universität Bern oder für die Kulturwissenschaften an der Universität Luzern).

6.6: TRANSFERLEISTUNGEN IN PROZENT DER KOSTEN DER FACHBEREICHE VOR DER ANWENDUNG DER TRANSFERMATRIX 2003

Transferleistungen in % der Kosten vor Transferleistungen	BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH	ETHZ	EPFL	CH
1.1 Theologie/Théologie Sprach- +Literaturwissenschaften./Langues+litt	15.9%	-1.4%	0.6%	8.3%	0.6%	9.2%	2.4%	100.0%		7.3%			5.1%
1.2 ératione Historische+Kulturwiss./Sciences	7.0%	-2.1%	3.1%	4.3%	-5.6%		5.3%	77.6%		-3.1%	20.6%		3.0%
1.3 historiques+culture Sozialwissenschaften/Sciences	-8.3%	1.8%	-5.1%	-14.4%	-4.2%	9.0%	1.8%	67.2%	0.0%	-5.4%	18.9%		-3.8%
1.4 sociales Fächerübergreifend und	-5.1%	1.6%	-2.9%	-4.4%	0.9%	9.7%	-23.8%	21.9%	0.0%	-3.8%	16.2%		-1.2%
1.5 übrige/Pluridisciplinaires+autres Wirtschaftswissenschaften/Sciences	-679.7%	1.5%		-237.4%	50.1%	-2588.2%	0.0%	60.8%			31.9%		2.5%
2.0 économiques	2.2%	1.5%	0.6%	6.0%	-1.1%		-26.1%	-8.8%	0.0%	11.5%	6.2%		-0.2%
3.0 Recht/Droit Exakte Wissenschaften/Sciences	-0.4%	1.0%	-0.9%	6.9%	-9.9%	0.4%	1.7%	7.4%		1.9%	22.8%		1.0%
4.1 exactes Naturwissenschaften/Sciences	-0.4%	-2.9%	-1.2%	4.3%	99.4%		15.4%			7.9%	6.1%	13.7%	7.8%
4.2 naturels Fächerübergreifend und	7.5%	0.2%	2.5%	-0.6%	-1.4%		1.8%			1.2%	-20.7%	-16.1%	-4.2%
4.3 übrige/Pluridisciplinaires+autres		0.0%		-155.5%							2.0%	0.0%	-6.9%
5.1 Humanmedizin/Médecine humaine	0.6%	-1.0%	-0.6%	1.4%	1.6%		-532.6%			-0.5%			0.1%
5.2 Zahnmedizin/Médecine dentaire	-10.5%	5.5%		-3.3%						-4.2%			-3.0%
5.3 Veterinärmedizin/Médecine vétérinaire		0.9%								-1.2%			-0.4%
5.4 Pharmazie/Pharmacie Medizin/Pharmazie/Übriges/Médecine/	-11.1%	36.7%		-21.8%	-32.1%		-238.1%				-14.3%		-16.7%
5.5 Pharmacie/Autres Total	2.9%												2.9%
6.1 construction+mensuration Maschinen- +Elektroingenieurw./Génies				0.0%					0.0%		1.0%	-0.1%	0.4%
6.2 mécanique+électrique Agrar- +Forstwissenschaften/Agriculture+sylv							1.3%		0.0%		0.8%	-0.1%	0.5%
6.3 iculture Fächerübergreifend und											-3.3%		-3.3%
6.4 übrige/Pluridisciplinaires+autres interdisciplinaire+anaere/interdisciplina											100.0%		100.0%
7.0 ries+autres	-1.3%	-1.2%	16.8%	3.7%	-52.4%				0.0%	37.8%	34.1%		5.2%
<b>total</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>2.7%</b>	<b>0.3%</b>

6.7: TRANSFERLEISTUNGEN IN PROZENT DER KOSTEN DER FACHBEREICHE VOR  
DER ANWENDUNG DER TRANSFERMATRIX 2004

Transferleistungen in % der Kosten vor LT		BS	BE	FR	GE	LS	LU	NE	SG	USI	ZH	ETHZ	EPFL	CH
1.1	Theologie/Théologie Sprach- +Literaturwissenschaften./Langues+litt	14.0%	1.8%	0.1%	6.5%	0.4%	15.0%	2.1%	96.8%		3.2%			5.0%
1.2	érature Historische+Kulturwiss./Sciences	7.8%	0.5%	3.9%	3.4%	2.1%		5.2%	72.6%		-3.8%	18.8%		3.8%
1.3	historiques+culture Sozialwissenschaften/Sciences	-4.8%	-2.8%	-6.2%	-9.2%	7.3%	15.6%	1.9%	55.0%		5.7%	18.8%		0.8%
1.4	sociales Fächerübergreifend und	-3.3%	8.6%	-2.2%	-4.7%	12.0%	19.2%	-22.9%	14.8%		-6.4%	18.8%		0.2%
1.5	übrige/Pluridisciplinaires+autres Wirtschaftswissenschaften/Sciences	-286.6%	-6.8%		-512.7%	12.7%	-1293.7%					18.8%	100.0%	-3.4%
2.0	économiques	-1.0%	-3.3%	0.8%	6.2%	-2.0%		-26.9%	-10.5%		4.4%	18.8%		-2.1%
3.0	Recht/Droit Exakte Wissenschaften/Sciences	8.2%	0.1%	-0.9%	8.6%	-7.6%	0.2%	1.8%	11.3%		3.7%	18.8%		3.5%
4.1	exactes Naturwissenschaften/Sciences	13.8%	2.5%	-1.6%	3.5%			16.4%	83.5%		9.0%	8.1%	6.2%	7.0%
4.2	naturelles Fächerübergreifend und	-0.4%	0.5%	2.0%	-1.4%	-20.6%		1.8%			-0.5%	1.9%	8.0%	-0.8%
4.3	übrige/Pluridisciplinaires+autres	-2079.5%			-46.2%	-19.6%						-6.6%	-19.2%	-18.6%
5.1	Humanmedizin/Médecine humaine	6.4%	-0.4%	-0.2%	1.1%	5.9%		-503.7%			-0.5%			1.4%
5.2	Zahnmedizin/Médecine dentaire	-8.1%	-3.5%		-3.0%						-3.4%			-4.8%
5.3	Veterinärmedizin/Médecine vétérinaire		0.1%								0.4%			0.3%
5.4	Pharmazie/Pharmacie Medizin/Pharmazie/Übriges/Médecine/ Pharmacie/Autres Total	-1.9%	-149.0%		-8.2%	-1818.9%		-353.9%				-4.7%		-8.2%
5.5	Bauwesen und Geodäsie/Sc. de la	3.7%												3.6%
6.1	construction+mensuration Maschinen- +Elektroingenieurw./Génies											-2.4%	-4.1%	-2.7%
6.2	mécanique+électrique Agrar- +Forstwissenschaften/Agriculture+sylv							1.3%				-2.9%	-4.2%	-3.2%
6.3	iculture Fächerübergreifend und											-5.1%		-5.1%
6.4	übrige/Pluridisciplinaires+autres Interdisziplinäre+andere/Interdisciplina											14.5%		14.5%
7.0	ries+autres	-10.9%	0.1%	16.9%	2.8%	-49.1%					10.7%	-37.9%	9.6%	-9.5%
<b>Total</b>			<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>-0.8%</b>						<b>0.0%</b>	<b>0.7%</b>	<b>0.0%</b>

Wiederum wurden bei den Universität Fribourg, der ETHZ und der EPFL die Methoden bei der Anwendung der Transfermatrix anlässlich eines Gesprächs detailliert besprochen.

#### Universität Fribourg

Bei der Universität Fribourg wurde bis anhin die Leistungstransfermatrix mit einem pauschalen Verfahren angewendet. Basis war ein nachfrageorientiertes Verfahren nach der Anzahl eingeschriebener Studierender. Dabei erfolgte eine Gewichtung von 50 Prozent für Hauptfachstudierende und 25 Prozent für Nebenfachstudierende. Ab 2005 wird neu mit ECTS-Punkten gearbeitet. Man erwartet daraus mehr Details, welche auch für die interne Steuerung gebraucht werden. Die Anteile der Leistungstransfermatrix 2003 und 2004 wurden von der Uni beurteilt und als plausibel erachtet. Die Abweichungen vom Jahr 2003 aufs Jahr 2004 sind minimal. Wir gehen daher davon aus, dass die Methodik konsequent umgesetzt wurde und sich in Übereinstimmung mit dem KRM befindet.

#### EPFL

Auch die EPFL wendet ein nachfrageorientiertes Verfahren an. Man stützt sich dabei auf die Anzahl eingeschriebener Studierender pro Fachbereich und multipliziert diese Zahl mit der Anzahl Wochenstunden. Ansonsten erfolgt keine Gewichtung. Im Fachbereich der Naturwissenschaften wurden die Differenzen aus dem Jahr 2003 zwischen der EPFL und der ETHZ so erklärt, dass die EPFL einzig Chemie anbietet, die ETHZ hingegen zusätzlich Biologie und Erdwissenschaften, usw. Die angewendete Methode bewegt sich im Rahmen der Vorgaben des KRM.

ETHZ

Im Jahr 2003 wurde bei der ETHZ auf Grund des Vorlesungsverzeichnisses der Leistungstransfer berechnet (angebotsorientiertes Verfahren). Bei der ETHZ wurde ab 2004 ein präziseres, analoges System wie bei der EPFL angewendet. Die Daten 2004 basieren auf den effektiven eingeschriebenen Studierendenzahlen multipliziert mit der Anzahl Vorlesungsstunden pro Semester (nachfrageorientiertes Verfahren). Auffällig sind die grossen Abweichungen zwischen den Werten aus dem Jahr 2003 und dem Jahr 2004. Diese könnten unter anderem mit dem Systemwechsel zusammenhängen. Weitere Begründungen dazu konnten uns nicht gegeben werden.

Intern erfolgt keine systematische Plausibilisierung der Leistungstransfermatrix. Wie bei den Dienstleistungsanteilen ist auch bei der Leistungstransfermatrix auffällig, dass der Anteil des Leistungstransfers in den Fachbereichen 1.2 bis 3.0 genau denselben Wert von 18,8 Prozent aufweist. Dies deutet darauf hin, dass auch im Bereich der Leistungstransfermatrix wie bei den Dienstleistungsanteilen von Durchschnittswerten ausgegangen wurde und diese für alle Fachbereiche angewendet wurden. Zur Abweichungsanalyse können bei den Leistungstransfers ähnliche Überlegungen wie bei den Dienstleistungsanteilen gemacht werden: Die Abweichungen zwischen den Jahren 2003 und 2004 liegen für einzelne Fachbereiche durchaus in wesentlichen Grössenordnungen, in Anbetracht der Gesamtkosten der ETHZ hingegen sind die Differenzen materiell klein.

Quantitative Schätzung der Unterschiede durch den Methodeinsatz  
 Um die Bedeutung der Methode bei der Transfermatrix besser beurteilen zu können, wurde ein Vergleich der Daten für BS und ZH vorgenommen (in Zürich wurden wie vorne beschrieben die Transfers mittels einer Befragung präziser geschätzt) Die folgende Tabelle zeigt die entsprechenden Daten.

6.8: VERGLEICH DER WERTE DER TRANSFERMATRIX ZWISCHEN BS UND ZH 2004

2004							
Transferleistungen in % der Kosten vor LT	BS	ZH	BS Kosten vor LT	LT BS	BS zu % ZH	Diff. in CHF	Diff. in % GK
Theologie/Théologie	14%	3%	6'663'661	932'023	215'921	716'102	11%
Sprach-+Literaturwissenschaften./Langues+littérature	8%	-4%	25'328'482	1'983'891	-951'278	2'935'169	12%
Historische+Kulturwiss./Sciences historiques+culture	-5%	6%	32'481'297	-1'554'873	1'852'525	-3'407'398	-10%
Sozialwissenschaften/Sciences sociales	-3%	-6%	23'124'234	-767'551	-1'481'471	713'920	3%
Fächerübergreifend und übrige/Pluridisciplinaires+autres	-287%		541'281	-1'551'214		-1'551'214	-287%
Wirtschaftswissenschaften/Sciences économiques	-1%	4%	19'548'898	-198'566	867'887	-1'066'453	-5%
Recht/Droit	8%	4%	19'406'343	1'587'543	720'213	867'330	4%
Exakte Wissenschaften/Sciences exactes	14%	9%	39'886'620	5'509'681	3'584'445	1'925'206	5%
Naturwissenschaften/Sciences naturelles	0%	-1%	129'323'333	-533'859	-663'641	129'782	0%
Fächerübergreifend und übrige/Pluridisciplinaires+autres	-2080%		255'117	-5'305'289		-5'305'289	-2080%
Humanmedizin/Médecine humaine	6%	-1%	54'847'127	3'511'369	-284'890	3'796'259	7%
Zahnmedizin/Médecine dentaire	-8%	-3%	26'529'689	-2'154'293	-896'687	-1'257'606	-5%
Veterinärmedizin/Médecine vétérinaire		0%	0				
Pharmazie/Pharmacie	-2%		22'338'855	-432'818		-432'818	-2%
Medizin/Pharmazie/Übriges/Médecine/Pharmacie/Autres Total	4%		1'666'667	61'041		61'041	4%
Bauwesen und Geodäsie/Sc. de la construction+mensuration			0				
Maschinen-+Elektroingenieurw./Génies mécanique+électrique			0				
Agrar-+Forstwissenschaften/Agriculture+sylviculture			0				
Fächerübergreifend und übrige/Pluridisciplinaires+autres			0				
Interdisziplinäre+andere/Interdisciplinaires+autres	-11%	11%	10'016'966	-1'087'055	1'075'329	-2'162'384	-22%
<b>Total</b>			<b>411'956'570</b>				

In der Tabelle gehen wir von der Annahme aus, dass die Tätigkeitsanteile in Basel in der Höhe jener der Universität ZH liegen. Die in Basel errechneten Werte wurden proportional zu den Werten in ZH angepasst. Spalten zwei und drei zeigen die entsprechenden Prozentwerte. Es wurde daher die Anteile des Leistungstransfers in Basel auf Basis der Anteile der Uni ZH neu berechnet (Spalten 5 und 6 der obigen Tabelle zeigen die ursprünglichen und die neu berechneten Werte). Auf dieser Berechnung basierend

werden einzelne Fachbereiche in BS im zweistelligen %-Bereich differierend be- oder entlastet. Auffällig sind beispielsweise die Sprach- und Literaturwissenschaften, die in BS eine Belastung von 8 % oder CHF 1.9 Mio. erfahren, mit den Werten von Zürich berechnet aber mit 4 % oder CHF 0.9 Mio. entlastet werden. Diese Differenz entspricht ca. 12 % der Gesamtkosten dieses Fachbereiches, was als wesentliche Grösse bezeichnet werden kann.

#### Fazit Audit 3

Die Detailerhebungen haben bestätigt, dass die Methoden bei den Leistungstransfers verschieden sind und sowohl zwischen den Unis wie auch im Längsschnitt Verzerrungen produzieren. Deren absolute Höhe ist allerdings bescheiden und liegt z.B. wesentlich tiefer, als bei den Dienstleistungsanteilen. Dennoch zeigen die Daten, dass die Methodik noch nicht konsolidiert ist und jährlich starke Schwankungen auftreten, die in einzelnen Fachbereichen durchaus relevante Grössen annehmen können. Es erscheint daher sinnvoll in Hinblick auf die steigende Bedeutung der Transfers im Rahmen der Bologna-Reform die Methodik bei den Leistungstransfers anzupassen und auf eine gemeinsame Basis zu stellen.

#### 6.6.2 VERGLEICH DER VERFAHREN UND FAZIT ZUR UMSETZUNG DER LEISTUNGSTRANSFERMATRIX

Von allen drei Verfahren (nachfrageorientiert, angebotsorientiert oder kombiniert) dürfte das Modell in Zürich die genauesten Werte liefern. Es überzeugt auch sachlogisch: Es werden nicht die Leistungen der Studierenden gemessen, sondern es wird versucht, die effektiv entstandenen Kosten möglichst gut zu schätzen. Ein Vergleich der gewichteten Stunden mit den ECTS-Punkten der Universität Zürich vermag dies denn auch zu belegen: Es wurden die Leistungstransfers für einige Lehrveranstaltungen innerhalb der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät auf Basis des oben geschilderten Modells (Verfahren 2004) verglichen mit dem Transfer, der auf Grund der ECTS-Punkte resultieren würde. Es zeigte sich, dass die ECTS-Punkte keinen linearen Zusammenhang mit den tatsächlichen Transferleistungen aufweisen. (Der auf ECTS-Punkten basierende Transfer fällt tendenziell tiefer aus.)

Die Methoden zur Umsetzung der Transfermatrix sind uneinheitlich, da das Konzept des KRM an dieser Stelle (gezwungenermassen) offen formuliert ist. Die Audits haben bestätigt, dass die Methoden bei den Leistungstransfers verschieden sind und sowohl zwischen den Universitäten wie auch im Längsschnitt Verzerrungen produzieren. Deren absolute Höhe ist allerdings bescheiden und liegt zum Beispiel wesentlich tiefer, als bei den Dienstleistungsanteilen. Dennoch zeigen die Daten, dass die Methodik noch nicht konsolidiert ist und jährlich starke Schwankungen auftreten. Es erscheint daher sinnvoll im Hinblick auf die steigende Bedeutung der Transfers im Rahmen der Bologna-Reform die Methodik bei den Leistungstransfers anzupassen und auf eine gemeinsame Basis zu stellen.

## 6.7 FAZIT ZUM VOLLZUG DES KRM

Aus der Analyse des Vollzugs lässt sich folgendes Fazit ableiten.

- Der Aufbau der Kostenarten/Kontenpläne sowie der Anschluss an das HRM der Kantone bereiten im Vollzug keine Probleme.
- Die Anwendung der Raumdatenbank wie im KRM vorgeschlagen, erweist sich insgesamt als unproblematisch.
- Die Abgrenzung der Bibliotheken erfolgte sachgerecht.
- Die Definition der Kostenstellen und die Zusammenfassung auf die Fachbereiche stellten keine Probleme dar.

Die Analysen haben eine Reihe von Spielräumen und Differenzen im Vollzug aufgezeigt. Zwei davon scheinen uns von besonderer Bedeutung:

- Die Durchführung der Erfassung der Tätigkeitsanteile insbesondere die Definition der Dienstleistungen wurde unterschiedlich gehandhabt.
- Die Methode bei der Anwendung der Leistungstransfermatrix ist von Hochschule zu Hochschule stark verschieden.

In beiden Fällen haben die Audits gezeigt, dass Differenzen bei der Implementation die Ergebnisse auf Stufe der Kostenträger verzerren. Beim Vollzug der anderen Elemente des KRM namentlich bei der Abgrenzung von Lehre – Forschung – Weiterbildung waren keine ähnlichen Unterschiede zu beobachten.

Die Hochschulen haben bisher die KLR soweit eingeführt, dass sie für das Jahr 2003 Zahlen liefern konnten. Seit August 2005 liegen nun auch Daten für 2004 vor. Es gibt jedoch Unterschiede in der Genauigkeit mit der die KLR-Daten ermittelt wurden, welche hauptsächlich durch die unterschiedliche Grösse der KLR-Projektteams, der verschiedenen internen Bedeutung der KLR und der verschiedenen Ausgangslagen der Hochschulen zu erklären sind (siehe Abschnitt 2.2). Mit Ausnahme der Humanmedizin sind die Daten vollständig. Wir haben daher die verantwortlichen Personen an den Hochschulen gebeten, eine Einschätzung der Qualität der von ihnen erstellten Daten sowie eine Einschätzung der Vergleichbarkeit vorzunehmen. In Ergänzung dazu haben wir aus Sicht der Evaluation und auf Basis des Ergebnisses der Audits eine zusätzliche Bewertung der Datenqualität vorgenommen. Wir stellen die Ergebnisse in den nächsten zwei Abschnitten vor.

#### 7.1 SELBSTEINSCHÄTZUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT UND AUSSAGEKRAFT DER DATEN DURCH DIE HOCHSCHULEN

Auf Grund der Angaben in den Interviews beurteilen die KLR-Verantwortlichen der Hochschulen die Qualität der eigenen Daten als hoch oder sehr hoch. Nicht plausible Zahlen wurden nachkontrolliert, teils direkt durch die Betroffenen. Das Verbesserungspotenzial wird als gering eingeschätzt. Von diesem Ergebnis weichen fünf Hochschulen ab:

- An der HSG werden die Daten als mangelhaft betrachtet. Dies ist auf die schwierige Ausgangslage zurückzuführen; die starke Autonomie der Institute führt dazu, dass interne Umlagen vorgenommen werden, die zentral nicht kontrolliert werden können.
- Bei der ETHZ und der EPFL, die eine pragmatische Minimaleinführung des KRM vorgenommen haben sowie den Universitäten Fribourg und Lausanne wird die eigene Datenqualität als befriedigend eingeschätzt. Dort wurden bisher allerdings noch keine internen Plausibilisierungen vorgenommen.

Die Aussagekraft der Daten wird generell etwas eingeschränkt, weil die Ergebnisse für 2003 und 2004 nur in einer unkommentierten Form in einem Excel-File sowie in verschiedenen Charts verfügbar sind. Dies erschwere die Nachvollziehbarkeit insbesondere für Aussenstehende. Die Daten müssten für die weitere Verwendung zusätzlich aufbereitet und kommentiert werden. Dafür muss eine angemessene Darstellungsform gefunden werden.

Wie ist die Datenqualität unabhängig von den Angaben aus den Interviews zu beurteilen? Zunächst muss festgehalten werden, dass die Evaluation keine flächendeckende Analyse der Daten vorgenommen hat. Namentlich wurde nicht geprüft, ob universitätsintern „formal richtig“ gerechnet worden ist (d.h. ob Fehler bei der Zusammenstellung der Daten aufgetreten sind z.B. durch Rechenfehler oder Fehler in Programmen

oder ob bewusste Manipulation der Daten stattgefunden hat). Immerhin kann festgehalten werden, dass sich diesbezüglich nur ein Anhaltspunkt aus den Interviews ergeben hat, der sich später aber als nicht relevant herausgestellt hat. Die Evaluation hat hingegen für drei ausgewählte Fälle im Rahmen der Audits zusammen mit den Verantwortlichen Plausibilisierungen einzelner Daten vornehmen können. Es wurde geprüft, ob der Methodeneinsatz und die Definition der Dienstleistungsanteile korrekt im Sinne des KRM erfolgt sind. Das Ergebnis zeigt, dass die Erfassungsmethode bei den Tätigkeitsanteilen und der Transfermatrix an der Universität Fribourg 2003 und 2004 korrekt und weitgehend gemäss Vorgaben des KRM angewendet worden ist. Dies gilt nicht für die eingesetzten Methoden bei der ETHZ und der EPFL. Die bereits in den Interviews angegebenen Vorbehalte bezüglich der Datenqualität werden somit durch die Audits bestätigt: Die Qualität der Daten an der ETHZ und EPFL wird durch die pauschale Erhebungsmethode und die uneinheitliche Anwendung von Jahr zu Jahr (2004 wurde beim Leistungstransfer an der ETHZ mit pauschalen Sätzen gearbeitet) beeinträchtigt.

Deutlicher ist das Resultat aus den Audits bezüglich der Interpretation der Dienstleistungsanteile. Hier sind bei den drei geprüften Hochschulen starke Abweichungen zu beobachten, welche die Qualität der Daten deutlich mindern. Während bei der Universität Fribourg die Ursache für die Abweichung eindeutig identifiziert werden konnte (und somit auch einfach zu korrigieren ist), konnten bei der EPFL und der ETHZ die Unterschiede bei den Dienstleistungen nur teilweise erklärt werden. Dies legt den Schluss nahe, dass die Datenqualität tiefer liegt, als an den übrigen Hochschulen. Daraus lässt sich nicht automatisch der Schluss ableiten, dass an allen anderen Hochschulen die Datenqualität in Ordnung ist. Immerhin lässt sich aber feststellen, dass die methodischen Unzulänglichkeiten bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile an den anderen Unis nicht bestehen. Daraus leitet sich die Forderung nach einer Harmonisierung der Methoden und einer systematischen internen Plausibilisierung der Daten ab.

## 7.2 EIGENEINSCHÄTZUNG DER VERGLEICHBARKEIT

Ziel des KRM ist es, eine von allen Hochschulen anerkannte Vergleichbarkeit der Vollkostenrechnungsergebnisse zu erzielen. Wie weit sind die Daten aus Sicht der befragten Personen an den Hochschulen für das Jahr 2003 vergleichbar? Von den Hochschulen wird dies unterschiedlich beurteilt und es lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: Die Universitäten Basel, Bern, Lausanne und Luzern stufen die Zahlen 2003 in der Tendenz als vergleichbar ein. Folgende Begründungen lassen sich dazu angeben:

- Die KLR-Verantwortlichen der Universität Basel haben die Daten 2003 der Universitäten Basel, Zürich und St. Gallen verglichen. Die Ergebnisse erschienen vergleichbar, es gab nur geringe Schwankungen. Unterschiede konnten erklärt werden. So etwa verfügt die Universität Basel über sehr viele Ordinarienprofessuren und wenig Mittelbau, hier erklären Strukturdaten die hohen Kosten.
- Als neu gewonnene Erkenntnis zeigen die KLR-Daten 2003, dass die Theologie schweizweit teuer ist und etwa an allen Hochschulen vergleichbare Werte resultieren.



- Die Universität Lausanne, welche die Daten in der Tendenz auch als vergleichbar einschätzt, hat hohe Kosten der Rechtswissenschaften, diese lassen sich jedoch durch die hohen Kosten des Instituts für Kriminologie erklären, welches experimentell ausgerichtet ist.

Die übrigen Hochschulen erachten die Vergleichbarkeit jedoch noch als gering. Als Begründungen für diese kritische Einschätzung wurde auf Unterschiede im Vollzug hingewiesen, auf die im Kapitel 3 bereits aufmerksam gemacht worden ist:

- Die Ungenauigkeit der Erfassung der Tätigkeitsanteile (Interpretation der Definitionen).
- Uneinheitlicher Methodeneinsatz und unterschiedliche Tiefenschärfe bei der Erfassung der Leistungstransfers sowie der Tätigkeitsanteile.
- Die Problematik der Studierendenzahlen (DESS/DEA Studierende in der Romanie), welche die Vergleichbarkeit der Daten beeinträchtigen.

Eine zweite Gruppe von Aspekten, welche die Vergleichbarkeit nach Ansicht der Interviewten negativ beeinflusst, ist die Darstellung der Ergebnisse:

- Die Tabellen 8, 9 und 10 in der Auswertung der Zahlen 2003 werden von mehreren Universitäten als sehr schwer les- und interpretierbar bezeichnet. Teilweise seien sie schwer nachvollziehbar. Es fehle zudem an Erläuterungen zu den beobachteten Unterschieden, was zu (unzutreffenden) Mutmassungen führen dürfte.
- Den Kosten pro Studierenden müsse als Qualitätskomponente das Betreuungsverhältnis beigelegt werden, sonst seien die Daten schweizweit nicht vergleichbar. Es steht hier die Anregung im Raum, ein „technisches Soll-Betreuungsverhältnis“ pro Fachbereich festzulegen.
- Kritisiert wird, dass das Modell als Indikatoren die Vollkosten pro Studierende pro Studiengang und Studienplatz vorsieht, in den Auswertungen hingegen nur die Vollkosten pro Studierenden ausgewiesen werde.
- Eine weitere Problematik stellt die so genannte „Indikatorenfrage“ dar. In der Konferenz der Hochschulsekretäre (Verwaltungsdirektoren und Generalsekretäre der Hochschulen) ist ein Konsens zu spüren, dass man nicht nur die „reine Lehre“ ausweisen könne. Lehre und Forschung bildeten ein typisches Kuppelprodukt. Einige Universitäten finden, dass ein politischer Entscheid zur Trennbarkeit von Forschung und Lehre hätte gefällt werden müssen, bevor mit der KLR begonnen wurde.

Somit lässt sich festhalten, dass die Vergleichbarkeit der Daten aus Sicht der Verantwortlichen nur für einen Teil der Universitäten gegeben ist.

Welche zusätzlichen Aussagen lassen sich unabhängig von den Interviewergebnissen zur Vergleichbarkeit der Daten machen? Mit Verweis auf die Ergebnisse in Kapitel 6 (insbesondere derjenigen der Audits) lässt sich Folgendes festhalten: Die Vergleichbarkeit der Daten wird heute im Wesentlichen durch die unterschiedliche Erhebungsmethodik bei den Tätigkeitsanteilen beeinträchtigt. Dies gilt insbesondere für die Resultate der EPFL, der ETHZ und für die Universität Fribourg. Die quantitativen Differenzen

können im Einzelfall für einen Fachbereich über zehn Prozent der Totalkosten liegen und sind damit unseres Erachtens erheblich. So lange hier keine methodischen Angleichungen stattfinden, ist ein Vergleich der Daten dieser Hochschulen mit den übrigen problematisch. Methodische Differenzen ergeben sich auch bei der Anwendung der Transfermatrix (vgl. Audit 3). Auch dieser Aspekt verdient Beachtung, können die Schwankungen je nach Wahl der Methode für einzelne Fachbereiche doch erheblich sein. Zudem wird der Leistungstransfer für die zukünftige Vergleichbarkeit der Daten in Folge der Bologna-Reform an Bedeutung gewinnen.

### 7.3 DATENLIEFERUNG AN DAS BFS

Gegenwärtig werden die Daten von den Hochschulen an das Projektteam des Lenkungsausschusses geschickt und dort auf Basis eines Excel-Files konsolidiert. Anschliessen werden die Daten vom Projektteam an das Bundesamt für Statistik (BFS) übermittelt. Die bisherige Übergabe der Daten via das Projektteam war aus Sicht des BFS nicht befriedigend. Es fehlen dem BFS Informationen darüber, wie die Konsolidierung der Daten technisch wie inhaltlich im Detail vor sich ging. Dies hängt damit zusammen, dass das implizite Know-how des Projektteams bisher nicht dokumentiert wurde. Es ist aber vorgesehen, dass die Verfahren der Datenübermittlung zwischen dem Projektteam des Lenkungsausschusses, der SUK und dem BFS 2005 diskutiert werden. Geplant ist, dass die Daten für das Jahr 2006 direkt von den Universitäten an das BFS geliefert werden. Von einem solchen Vorgehen versprechen sich die Beteiligten verschiedene Vorteile:

- Das Verfahren gestaltet sich einfacher (eine Schnittstelle weniger) womit die potenzielle Fehleranfälligkeit bei der Übertragung der Daten reduziert wird.
- Die Konsolidierung der Daten durch das BFS wird auf einem höheren technischen Standard (auf Basis sequentieller Files) erfolgen und die heutige Methode auf Basis eines Excel-Files ablösen.
- Schliesslich ergeben sich Synergien bei der Plausibilisierung der Daten, die heute sowohl beim Projektteam wie auch beim BFS in unterschiedlicher Weise durchgeführt wird. Auch der Abgleich mit der Hochschulfinanzstatistik und der Studierendenstatistik sollte sich einfacher gestalten.

Noch offen ist, welche Rolle der Lenkungsausschuss in Zukunft bei der Konsolidierung der Daten spielen soll. Wir gehen auf diesen Punkt in den Empfehlungen näher ein.

### 7.4 FAZIT ZUR QUALITÄT UND VERGLEICHBARKEIT DER DATEN

Die Qualität der Daten der Hochschulen wird insgesamt von den Befragten als gut bezeichnet. Die Qualität ist stark von den Ausgangsbedingungen der Universitäten beeinflusst. Auf Grund der Interviews und der Audits dürfte die Qualität der Daten an der ETHZ, der EPFL der Universität Fribourg und an der HSG tiefer liegen, als an den anderen Hochschulen.

Die Vergleichbarkeit der Daten wird von den Interviewten weit kritischer beurteilt. In der Tat gibt es in den KLR-Zahlen 2003 Unterschiede, für die keine Erklärungen vorliegen. So weist die Universität Fribourg durchgehend tiefere Kosten pro Studierenden aus, als die Universität Bern, die EPFL hingegen durchgehend sehr hohe Kosten. Es fehlen in der Darstellung der Ergebnisse materielle Hinweise, wodurch sich die Unterschiede erklären lassen. Die von der Evaluation festgestellten Differenzen im Vollzug (Methodenprobleme bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile und der Leistungstransfers, Interpretation der Definitionen der Tätigkeitsanteile) wurden von den Verantwortlichen der Hochschulen ebenfalls wahrgenommen. Die methodischen Probleme und die fehlenden Erläuterungen führen daher zu einem kritischen Urteil was die Vergleichbarkeit der Daten angeht. Diese ist heute noch nicht auf dem gewünschten Stand, insbesondere was der Vergleich der ETHZ/EPFL mit den übrigen Hochschulen angeht. Letzteres haben die Audits deutlich gezeigt.

Wie könnte die Vergleichbarkeit gesteigert werden? Es müssen einerseits an allen Hochschulen interne Plausibilisierungen durchgeführt werden. Diese sind durch externe Plausibilisierungen einer neutralen, zentralen Stelle zu ergänzen. Dies könnte helfen Unterschiede in den Daten, welche durch Struktureffekte oder unterschiedliche Inhalte der Studiengänge hervorgerufen würden, zu erklären und zu dokumentieren. Zusammen mit einer Weiterentwicklung der Methodik bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile und den Berechnungen der Leistungstransfers kann so die Vergleichbarkeit der Daten gesteigert werden. Wir werden auf beide Punkte bei den Empfehlungen zurückkommen.



Die KLR stellt ein Informations- und Führungsinstrument dar. Sie ist nur dann nützlich und wirksam, wenn mit den Ergebnissen auch tatsächlich gearbeitet und geführt wird. Das bedeutet, dass Ergebnisse aufbereitet, kommuniziert und diskutiert werden müssen. Es ist klar, dass diese Effekte im jetzigen frühen Stadium einer Umsetzung noch nicht sehr ausgeprägt sein können. Dennoch ist eine erste Analyse sinnvoll: Die Erfahrung bei der Einführung neuer Führungsinstrumente in öffentlichen Institutionen lehrt, dass die Einführung neuer Instrumente nur dann zu Ergebnissen führt, wenn sie der Spitze der Organisationen bekannt sind, verstanden werden, Akzeptanz finden und in der Umsetzung mitgetragen werden. Wir haben daher mittels des Interviews erfragt, wie weit eine Verwendung der Daten bereits stattgefunden hat.

### 8.1 HOCHSCHULINTERNE VERWENDUNG DER DATEN

Die Hochschulen lassen sich hinsichtlich der internen Verwendung der Daten in drei Gruppen einteilen. Eine erste Gruppe kommunizierte die Daten intern breit, bei der zweiten Gruppe wurden die Daten lediglich der Schulleitung zur Kenntnis gebracht, bei der dritten Gruppe schliesslich wurden die Daten bewusst nicht kommuniziert. Wir gehen auf die drei Gruppen näher ein.

Fünf der zwölf Hochschulen gehören der ersten Gruppe an, welche die Zahlen breit kommuniziert haben. Dies lässt sich wie folgt beschreiben:

- Die Universität Basel ist dabei am aktivsten. Dort wurde ein Vergleich der Zahlen von 2003 zwischen den Universitäten Basel, Zürich und der HSG im Basler Universitätsrat vorgestellt. Die KLR-Daten der Universität Basel wurden zudem an das Rektorat und die Dekanate geliefert und lösten dort Diskussionen aus. Insbesondere die Frage nach der Verteilung der Kosten der zentralen Dienste wurde ein Thema. Gleichzeitig entstand in Basel eine Nachfrage nach KLR-Daten. Die Kostenarten und Kostenstellenrechnung sind denn auch voll transparent, jedes Institut kann diese direkt im SAP einsehen.
- Ähnlich wie in Basel wird auch bei der Universität Genf auf allen Ebenen kommuniziert.
- An der Universität Luzern werden die Daten intern durch den Rektor kommuniziert. Die Ergebnisse wurden für die drei Fakultäten mit jenen von Zürich, Bern, Fribourg und Basel-Stadt verglichen und in der Fakultätsleitung besprochen. Besonderes Augenmerk galt dem Fachbereich Theologie: Dort liess sich mit den Daten illustrieren, dass das Kostenproblem schweizweit ein Problem darstellt und die Universität Luzern vergleichsweise gut dasteht.
- Die Universitäten Zürich und Bern haben ihren Fakultäten Auswertungen der KLR-Daten 2003 vorgelegt. Ausgewählte Fächer (z.B. Psychologie) waren sehr an diesen Zahlen interessiert, weil sie damit Argumente erhielten, um auf die ihrer Ansicht nach mangelhafte Finanzierung hinzuweisen.

- Auch die Universität Lausanne hat den Fakultäten KLR-Zahlen präsentiert, was zu vereinzelt Reaktionen führte.

Zur zweiten Gruppe von Hochschulen, an denen sich nur die Rektorate und/oder Schulleitungen mit den Daten befassen, zählen die HSG und die ETHZ. Die Ergebnisse der KLR wurden zur Kenntnis genommen. Im Falle der ETHZ wurden im Geschäftsbericht zwar Daten publiziert, eine vertiefte Auseinandersetzung damit fand aber nicht statt, weil die Ergebnisse des KRM als zu wenig zuverlässig gelten. An der HSG ist vorgesehen, das bestehende KRM zu verfeinern und bis auf Stufe der einzelnen ECTS aufzugliedern. Gegen Ende 2005 sollen die entsprechenden Daten vorliegen.

Bei der dritten Gruppe von Hochschulen (Universitäten Neuenburg, Fribourg, USI und der EPFL) wurden intern keine Daten kommuniziert. An der USI wären die KLR Daten insofern besonders interessant, als dass sie Hinweise auf die Kosten der ausländischen Studierenden zulassen, die hier über 40 Prozent ausmachen. Bisher fand eine Verwendung in diese Richtung aber nicht statt.

Insgesamt führt die fehlende Plausibilisierung der Daten und ihre wenig leserfreundliche Darstellung heute dazu, dass sie intern schwierig zu kommunizieren sind. Insbesondere befürchten die Verantwortlichen wenig fruchtbare Diskussionen mit der Professorenschaft über die Qualität der Zahlen. Hinzu kommt, dass die Institutsleitenden üblicherweise mit Ausgaben rechnen und budgetieren. Es braucht daher einen internen Lerneffekt, sowie auch einen „Mentalitäts- und Kulturwandel“, um mit den Kostendaten und der Deckungsbeitragsrechnung arbeiten zu können. Dieser Prozess steht noch ganz am Anfang.

## 8.2 INTERNE STEUERUNG UND ENTSCHEIDE AUF GRUND DER KRM-DATEN

Nur an der Universität Bern sind die Daten aus der KLR bisher Grundlage für Entschiede: Die Dienstleistungsbetriebe (Pathologie, Infektionskrankheiten, Rechtsmedizin und Zahnmedizin) werden nach der Deckungsbeitragsrechnung beurteilt. In den Zielvereinbarungen 2006 wird die Auszahlung von Leistungsentgelten (Leistungsbonus) an die Mitarbeiter der Dienstleistungsbetriebe an den DB II geknüpft. Es wird ein Prozentwert festgelegt, der für die Leistungsentgelte zur Verfügung steht. Dieser wird mittels des DB V (Vollkostendeckung) ermittelt. Aus der Multiplikation dieses Prozentwertes mit dem DB II wird das Volumen definiert, das für Leistungsentgelte an die Mitarbeiter zur Verfügung steht. Der DB II ist von den Instituten beeinflussbar und stellt deren Erfolg dar. Die Orientierung am Deckungsbeitrag ist sogar im Gesetz und den Verordnungen im Kanton Bern festgelegt. Mit Hilfe der Kennzahlen "Kosten pro Studierender und Fach" und "Betreuungsverhältnis" wurden Kennzahlenportfolios (Portfoliografik mit definiertem Zielbereich) erstellt und an die Universitätsleitung weitergeleitet. Sie werden für die Mittelfristplanung und die Mittelzuteilung verwendet.

Gegenwärtig haben sechs Hochschulen eine Deckungsbeitragsrechnung erstellt. Verwendung im Sinne von Entscheidungshilfen finden die Resultate mit der Ausnahme von Bern aber nicht. Wie erwähnt beabsichtigen die Universität Luzern sowie die HSG mittelfristig mit Kostendaten zu steuern. Die interne finanzielle Steuerung der Universitä-

ten basiert somit im Wesentlichen auf der Finanzrechnung und den entsprechenden Budgetzahlen. Leistungsseitig kommen die gängigen Kennziffern wie Anzahl immatrikulierte Studierende, Outputdaten (Anzahl Abschlüsse, Anzahl Dokorate, Anzahl Publikationen usw.) sowie internationale Rankings (Vergleich mit anderen Universitäten, Zitationsindex) zum Einsatz.

Das Kostenbewusstsein hat sich durch die KRM-Daten nicht verändert.

Wie beurteilen die Schulleitungen die zukünftige Bedeutung der KRM-Daten für die interne Führung: Die meisten Hochschulen legen sich noch nicht fest. Es wird zwar eingeräumt, dass das KRM ein potenzielles internes Führungsinstrument werden könnte. Insbesondere gibt es von gewissen Studiengängen ein grosses Interesse an der Leistungstransfermatrix. Klare Strategien zur Verwendung der Daten liegen aber kaum vor. Damit das System als internes Steuerungsinstrument greift, braucht es nach Meinung der Interviewten einerseits eine wenig aufwändige Erstellung sowie andererseits eine Nachverfolgung der Entwicklung der Zahlen über eine gewisse Zeit. Klar ist, dass, wenn eine Finanzierung der Hochschulen über Standardkosten dereinst etabliert wird, die KRM-Daten schlagartig an Bedeutung für die interne Führung gewinnen werden.

### 8.3 VERWENDUNG DER DATEN GEGEN AUSSEN

Bisher haben lediglich einzelne Hochschulen (ETHZ, Universität Luzern) Daten veröffentlicht. Wie weit dies zum heutigen Zeitpunkt überhaupt sinnvoll sei, wird höchst unterschiedlich beurteilt. Einige Interviewte glauben, dass eine Veröffentlichung der KRM-Daten für das Jahr 2006 den Druck zur Verbesserung der Qualität der Daten und deren Plausibilisierung erhöhe und somit insgesamt positiv zu beurteilen sei. Andere Universitäten befürchten, dass die Daten von der Politik und der Presse fehl interpretiert und/oder instrumentalisiert werden könnten und raten daher zu äusserster Vorsicht. Die Universitätsleitungen beobachten die Bestrebungen zur Veröffentlichung der Daten mit grosser Aufmerksamkeit, aber auch mit einem gewissen Misstrauen. Entscheidend wird auch hier sein, wie schnell die KRM-Daten auf dem Hintergrund der Finanzierung über Standardkosten an Bedeutung gewinnen werden.

### 8.4 FAZIT

Insgesamt findet heute bei einem kleinen Teil der Hochschulen eine operative Nutzung der Daten statt. Eine strategische Verwendung ist (noch) nicht zu beobachten. Dafür fehlen sowohl die internen wie externen Anreize. Ferner liegen heute lediglich Daten für das Jahr 2003 und 2004 vor, auf dieser Basis eine strategische Verwendung zu erwarten wäre unrealistisch. Der Veröffentlichung der Daten stehen Bedenken gegenüber, die Daten könnten namentlich im politischen Umfeld missverstanden oder gar instrumentalisiert werden.





Im folgenden ersten Abschnitt werden die Erkenntnisse der Evaluation nach Evaluationsgegenständen zusammengefasst. Im anschliessend zweiten Abschnitt nehmen wir eine Gesamtbewertung vor und diskutieren einige ausgewählte strategische Fragen. Das Kapitel schliesst mit den Empfehlungen.

## 9.1 BEWERTUNG DER EVALUATIONSgegenSTÄNDE

Die Bewertung orientiert sich an den vier Evaluationsgegenständen Konzeption des KRM, Implementation, Qualität der Outputs und Verwendung der Ergebnisse der Kosten-Leistungs-Rechnung. Wir werden zu Beginn jedes Gegenstandes kurz die zentralen Fragen auführen und diese anschliessend beantworten.

### 9.1.1 BEWERTUNG DER KONZEPTION DES KRM

Die Evaluationsfrage in diesem Kontext lautete: Ist das Modell der KLR in sich geschlossen, nachvollziehbar, verständlich und aus theoretischer Sicht konsistent? Entspricht das KRM den „Regeln der Kunst“, ist es dem Gegenstand sinnvoll angepasst sowie klar und zweckmässig formuliert? Wir haben die Fragen beantwortet, indem das KRM mit Vorgaben aus der Standardliteratur und dem Modell Kolibri verglichen worden ist (bei Kolibri handelt es sich um das Kostenrechnungsmodell, welches die Konferenz der Kantonalen Finanzdirektoren publiziert hat). Die Resultate haben sich auch aus bei der Bewertung des KRM im Vergleich mit dem Modell der Fachhochschulen und den ausländischen Modellen bestätigt (vgl. folgende Abschnitte). Dabei kommen wir insgesamt zu folgender Bewertung:

- Das Modell des KRM ist in sich vollständig und geschlossen, weist keine wesentlichen Mängel auf und entspricht den Regeln der Kunst, wie sie in der einschlägigen Literatur genannt werden.
- Das KRM ist dem Gegenstand (also den Hochschulen der Schweiz) sinnvoll angepasst worden. Die Leistungstransfermatrix stellt eine solche wichtige Anpassung dar, die in anderen Kostenrechnungsmodellen nicht üblich ist.
- In einigen Punkten musste bei der Gestaltung des KRM im Vergleich zur Theorie Konzessionen gemacht werden: Namentlich bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile, aber auch bei der Definition der Umlageschlüssel, mussten sich die Autoren des KRM an dem orientieren, was in der Praxis realisierbar ist und nicht am theoretisch Wünschbaren.

Bewertung der Konzeption im Vergleich mit dem Modell der Fachhochschulen

Das KRM der Schweizer Hochschulen wurde mit jenem der Fachhochschulen verglichen. Dabei stellte sich die Frage, ob es Unterschiede zwischen den Modellen gibt und ob sich diese begründen lassen. Die Evaluation kam zu folgender Bewertung:

- Das KRM basiert prinzipiell auf den gleichen Grundannahmen (Modelloptionen) wie das Konzept der Fachhochschulen: Zentrale Elemente bilden die Vollkostenrechnung auf Basis von Ist-Kosten.
- Das Modell der Fachhochschulen ist in einigen Punkten wesentlich detaillierter und orientiert sich stärker an der Theorie der Kostenrechnung; Dies zeigt sich bei der Erfassung von kalkulatorischen Kosten und bei der Leistungserfassung: Beide Elemente sind im Modell der Fachhochschulen detaillierter ausgestaltet.
- Dieser Unterschied zwischen den Modellen erklärt sich aus ihrer Entstehungsgeschichte: Das KRM kam in Verhandlungen zwischen den Hochschulen zu Stande und musste sich in Teilbereichen am kleinsten gemeinsamen Nenner orientieren. Anders bei den Fachhochschulen: Deren Reorganisation tat ein Gelegenheitsfenster auf, das die Einführung der Kostenrechnung wesentlich erleichterte. Ähnliches lässt sich nur an den Universitäten Luzern und der USI beobachten: An diesen Hochschulen verlief die Einführung des KRM parallel zum Aufbau der Universität und gestaltete sich dadurch weitgehend problemlos.
- Die Abstriche, die bei der Gestaltung des KRM im Vergleich zum Modell der Fachhochschulen vorgenommen wurden, haben nicht dazu geführt, dass das KRM inkonsistent geworden wäre. Das KRM ist zudem ausbaubar. Den limitierenden Faktor dabei bildet nicht die Konzeption des KRM, sondern die Bereitschaft der Hochschulen, zusätzliche Mittel für eine differenzierte Erfassung der Kosten bereitzustellen.
- Schliesslich muss festgehalten werden, dass die KLR bei den Fachhochschulen wie das KRM von den Finanzierern vorgebracht wurde. Anders als bei den Hochschulen wurde die KLR bei den Fachhochschulen aber sofort budgetrelevant. Dies hat die Implementation zusätzlich vorgebracht. Ein solcher Schub wird beim KRM erst ab 2008 eintreten.

#### Bewertung des Modells im Vergleich mit Modellen in Deutschland

An den deutschen Hochschulen kommen unterschiedliche Konzeptionen einer Kostenleistungsrechnung zur Anwendung. Drei Modelle wurden für einen Vergleich mit dem KRM herangezogen: Das Modell des Arbeitskreises der deutschen Universitätskanzler sowie die Modelle der Bundesländer Hessen und Baden-Württemberg. Je nach Modell fällt der Vergleich höchst unterschiedlich aus:

- Das KRM ist viel ambitionierter, als das Modell des Arbeitskreises der deutschen Universitätskanzler: Letzteres weist keine Leistungserfassung auf, verzichtet auf die Definition von Kostenträger und begnügt sich mit einer Teilkostenrechnung auf Stufe der Kostenstellen (das Modell des Arbeitskreises sieht vor, nur die Einzelkosten auf die Kostenstellen Fach und Fakultät zu überwälzen nicht aber die Gemeinkosten). Die Umsetzung des Modells des Arbeitskreises ist wenig fortgeschritten: Der vorgeschlagene gemeinsame Kontenrahmen ist nicht realisiert, nur wenige Universitäten orientieren sich an dem Modell. Das KRM ist im Vergleich dazu wesentlich differenzierter und weit besser implementiert.
- Anders sieht der Vergleich des KRM mit dem in Baden-Württemberg eingeführten Konzept aus: Dieses ist in seinen Grundzügen ähnlich wie das KRM aufgebaut: Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträger sind in vergleichbarem Detaillie-

rungsgrad vorhanden. Allerdings ergeben sich in zwei Punkten wesentliche Unterschiede: Auf eine Leistungserfassung wird im Modell von Baden-Württemberg verzichtet und stattdessen mit einem Normstundensatz gearbeitet. Der Leistungstransfer zwischen den Fachbereichen wird nicht auf Stufe der Kostenträger, sondern bereits auf den Kostenstellen vollzogen. Wir bewerten die Schätzung der Tätigkeitsanteile im KRM qualitativ besser als eine reine Erfassung von Normkosten. Die Erfassung der Transfers auf Stufe der Kostenstellen (wie sie auch bei den Fachhochschulen der Schweiz praktiziert wird) stellt hingegen eine gleichwertige Alternative zur Transfermatrix des KRM dar.

- Das KLR-Modell der Universitäten in Hessen unterscheidet nicht zwischen Lehre und Forschung und setzt ähnlich wie jenes in Baden-Württemberg nicht auf eine Leistungserfassung, sondern auf normative Umlageschlüssel. Die Kostenträger sind stark verschieden von jenen des KRM: Wichtigstes Unterscheidungsmerkmal ist der Ausweis der Kosten pro Studiengang. Das Modell in Hessen ist gut implementiert und vergleichsweise homogen umgesetzt.

Der Vergleich des KRM mit den Modellen in Deutschland zeigt, dass die Bedeutung, die den Motiven und der Zielsetzung der Akteure zukommt, die eine Gestaltung der Kostenrechnung vorantreiben nicht unterschätzt werden darf: Wo einerseits universitätsexterne Stellen wie die Bundesländer in Deutschland oder die Finanzierer (Kantone) die Schaffung der Modelle forderten, werden diese differenzierter gestaltet und besser implementiert. Wo andererseits die Motivation zur Gestaltung eines Kostenrechnungsmodells eher universitätsintern entsteht (Arbeitskreis in Deutschland), sind die Modelle wesentlich weniger ambitioniert und werden in weit geringerem Masse umgesetzt.

Realistischerweise muss daraus abgeleitet werden, dass der interne Steuerungsbedarf der Hochschulen alleine nur in den wenigsten Fällen als Motivation für die Etablierung eines einheitlichen Systems einer Kosten-Leistungsrechnung ausreicht: Für die Institute und Fachbereiche der Universitäten sind Zahlen aus der Finanzbuchhaltung zusammen mit bestimmten Leistungsindikatoren für die Steuerung ausreichend. Es braucht daher einen externen Anstoss und eine interne Motivation, damit die notwendige Zeit und das Engagement zur Umsetzung der KLR aufgebracht werden.

#### 9.1.2 BEWERTUNG DER IMPLEMENTATION DES KRM

Eine erste Gruppe von Fragen zum Evaluationsgegenstand Implementation des KRM an den Universitäten stellt sich wie folgt: Welche Elemente der KLR sind an welchen Universitäten umgesetzt worden? Ergeben sich Unterschiede im Umsetzungsstand zwischen den Universitäten und wenn ja, wo liegen die Gründe?

Umsetzung der Elemente des KRM

Wir gehen zunächst auf die Umsetzung der einzelnen Elemente des KRM ein:

- Die Elemente des KRM wurden im Grossen und Ganzen überall umgesetzt. Wo einzelne Elemente nicht angewendet wurden, lässt sich dies jeweils gut begründen (z.B. Transfermatrix). Als einziges Element wurde die Deckungsbeitragsrechnung selten angewendet. Das Modell hat die Anwendung den Universitäten aber freigestellt, womit ein unterschiedlicher Umsetzungsgrad in Kauf genommen wurde.

- Als unproblematisch erwies sich die Umsetzung des Kontenplans und der Kostenstellenrechnung. Die Anwendung der Raumdatenbank respektive der kalkulatorischen Raumkosten bereitete keine Schwierigkeiten.

Insgesamt darf positiv festgehalten werden, dass das KRM an allen Hochschulen umgesetzt wird. Es gibt keine Universität, die substantiell zurückbleibt und bestimmte wesentliche Elemente nicht implementiert hat.

Die Schwierigkeiten liegen somit nicht bei der Vollständigkeit der Umsetzung, sondern in der Art und Weise wie einzelne Elemente implementiert worden sind. Es gilt, zwei methodische Mängel und ein inhaltliches Problem anzusprechen:

- Die Methoden zur Erfassung der Tätigkeitsanteile sind von Hochschule zu Hochschule zu stark verschieden. Die Spannbreite reicht von der Anpassung von fast 10 jährigen Schätzungen bis hin zur jährlichen Erhebung mittels Fragebogen. Diese Heterogenität ist zu kritisieren und stellt eine Schwäche in der Umsetzung dar. Insbesondere die statischen Verfahren der ETHZ und der EPFL vermögen den Ansprüchen nicht zu genügen.
- Die Methoden bei der Anwendung der Leistungstransfermatrix sind zu stark verschieden. Es kommen sehr unterschiedliche Grundlagen zum Einsatz. Insofern die Bedeutung der Transfermatrix im Zuge der Bologna-Reform an Bedeutung gewinnen wird, ist eine Harmonisierung angezeigt.
- Bei der inhaltlichen Umsetzung des KRM vermag die Definition der Leistungsanteile im Bereich der Dienstleistungen nicht zu befriedigen: Die Abgrenzung zwischen Dienstleistungen und Forschung wird nicht einheitlich gehandhabt und dürfte zu Verzerrungen in den Daten führen.

Erstaunlicherweise hat die Abgrenzung von Forschung und Lehre kaum zu Problemen geführt. Das heisst nicht, dass die Universitäten eine Trennung von Forschung und Lehre in jedem Fall und vollumfänglich als sinnvoll erachten und exakt gleich vorgenommen haben. Hingegen haben die Untersuchungen gezeigt, dass die diesbezüglichen Anleitungen des Modells in der Praxis umgesetzt worden sind. Stark unterschiedliche Interpretationen wie bei den Dienstleistungen sind nicht zu beobachten. Forschung und Lehre dürften somit nach einheitlichen Kriterien abgegrenzt worden sein.

Organisation bei der Umsetzung des KRM

Mittels Interviews wurde die Frage geprüft, ob die Hochschulen angemessen in den Prozess der Konzeption und Gestaltung des KRM einbezogen worden sind. Die Evaluation gelangt in dieser Hinsicht zu folgendem Schluss:

Das KRM wurde in einem Lenkungsausschuss, gebildet aus Vertreterinnen und Vertretern aller Universitäten, erarbeitet. Insgesamt konnte damit der Einbezug der Hochschulen angemessen gestaltet werden. Trotz dieses generell positiven Befundes muss auf Schwierigkeit bei der Arbeit des Lenkungsausschusses hingewiesen werden. Sprachprobleme und die unterschiedliche Zusammensetzung der Arbeitsgruppen des Lenkungsausschusses führten dazu, dass einzelne Hochschulen stark verschieden an der Gestaltung des KRM partizipierten. Dem Lenkungsausschuss fehlte die Entscheidungsgewalt, so dass sich die Mitglieder teilweise auf den kleinsten gemeinsamen Nenner eini-

gen mussten. Die Akzeptanz des KRM war daher bei den Universitäten nicht gleich hoch. Namentlich bei der EPFL bestehen wesentliche Vorbehalte gegenüber dem KRM.

Die Evaluation hat die Prozesse und den Einsatz von Hilfsmitteln zur Einführung des KRM untersucht. Folgende Fragen wurden geprüft: Sind die den Universitäten zur Einführung des KRM zur Verfügung stehenden Mittel ausreichend gewesen? Wie sind die Universitäten organisatorisch unterschiedlich vorgegangen? Welche Software wurde eingesetzt und wie hat sich dies auf die Implementation ausgewirkt? Die Fragen lassen sich wie folgt beantworten:

- Die Mittel für die Umsetzung der KLR an den Universitäten können als ausreichend bezeichnet werden. Bei der Analyse zeigt sich allerdings, dass einzelne Universitäten (wie z.B. Zürich) erhebliche zusätzliche Mittel bereitstellten, um bei der Leistungserfassung und der Transfermatrix präzisere Schätzungen vornehmen zu können. Dies ist für die Zukunft insofern von Bedeutung, als dass andere Universitäten von diesen Erfahrungen profitieren können und das Modell weiter entwickelt werden kann (vgl. Empfehlungen).
- Die allermeisten Universitäten haben das KRM mit eigenem Personal umgesetzt. Verantwortlich waren in der Regel die Verwaltungsdirektionen. Externe wurden nur punktuell hinzugezogen. Dieses Verfahren hat sich bewährt.
- Als weitgehend unproblematisch erwies sich der Einsatz der Software: Obwohl die Universitäten auf unterschiedliche Systeme setzen, hat dies keine Auswirkungen auf die Güte der Implementation.

### 9.1.3 QUALITÄT UND VERGLEICHBARKEIT DER DATEN

Bezüglich der Qualität der Daten galt es zunächst die folgenden Fragen zu beantworten: Sind die Daten aus der KLR für das Jahr 2003 vollständig und nachvollziehbar aufbereitet? Sind die Daten so gegliedert, dass sie Rückschlüsse auf einzelne Organisationseinheiten oder Leistungen zulassen? Wie werden die Daten aufbereitet zur endgültigen Verwendung? Wie gut funktioniert die Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Lenkungsausschuss „Kostenrechnung“ der SUK, Projektgruppe und Bundesamt für Statistik? Wir können die Fragen wie folgt beantworten:

- Ein erster Probelauf zur Erstellung eines vollständigen Datensatzes 2002 scheiterte. Für 2003 sowie 2004 sind hingegen vollständige Datensätze mit Angaben zu allen Universitäten vorhanden. Es sind keine wesentlichen Lücken in den Datensätzen vorhanden.
- Die Aufbereitung der Daten erfolgte mittels eines Excel-Files sowie Präsentationen. Diese wurden den Universitäten zugestellt. Eine formelle Publikation liegt noch nicht vor. Die Aufbereitung der Daten ist für die Fachpersonen an den Universitäten angemessen, diese dürften auch in der Lage sein, die Ergebnisse nachzuvollziehen. Für ein breiteres Publikum ist diese Form der Auswertung hingegen nicht geeignet.
- Die Aufbereitung und Übergabe der Daten von den Hochschulen an das Projektteam und von dort an das Bundesamt für Statistik weist gewisse Mängel auf: Es traten Fehler bei der Übertragung auf und die Daten konnten teilweise nicht nach-

vollzogen werden. Diese Schwierigkeiten sind aber erkannt und Gegenstand der Diskussion zwischen der Schweizerischen Universitätskonferenz und dem Bundesamt für Statistik.

- Auswertungen wurden auf Stufe Fachbereiche vorgenommen. Die Universitäten haben die Kosten nur zum Teil für einzelne Institutionen ausgewiesen. An bestimmten Universitäten ist dies in Zukunft vorgesehen. Die Möglichkeit für eine solche Aufschlüsselung auf Stufe der Kostenträger und Kostenstellen ist aber möglich. Eine systematische Aufteilung auf Stufe Fächer, wie sie von einzelnen Hochschulen gefordert wird, liegt noch nicht vor.

Insgesamt darf die Darstellung der Daten auf der Ebene der Fachbereiche für die Zielgruppe der Spezialistinnen und Spezialisten der Universitäten als genügend betrachtet werden. Für ein breites Zielpublikum sind das erstellte Excel-File und die enthaltenen Charts hingegen nicht geeignet. Die Konsolidierung und Übergabe der Daten an das BfS muss verbessert und standardisiert werden.

Die Evaluation ging der Frage nach, wie die Qualität und Vergleichbarkeit der Daten zu beurteilen sei.

- Die Qualität der Daten ist an der Mehrheit der Universitäten als gut zu beurteilen. Als unterdurchschnittlich muss die Qualität der Daten der ETHZ, der EPFL und der HSG bezeichnet werden. Dies ist primär auf die eingesetzten Methoden bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile und teilweise auf die Struktur (HSG) zurückzuführen.
- Die Vergleichbarkeit der Daten wird gegenwärtig durch methodische Probleme im Bereich der Leistungserfassung, der Definition der Dienstleistungsanteile und der Anwendung der Transfermatrix beeinträchtigt. Die Audits haben gezeigt, dass die von den Methoden verursachten Abweichungen in einzelnen Fachbereichen wesentliche Grössen annehmen können.
- Die Vergleichbarkeit der Daten wird durch das Fehlen einer internen und externen Plausibilisierung der Daten geschmälert. Den Abweichungen in den Daten wurde zu wenig nachgegangen. Wohl haben einzelne Universitäten intern Daten überprüft und hat das KLR-Team sowie das BfS bestimmte Plausibilisierungen vorgenommen. Diese sind aber noch nicht ausreichend, zu wenig aufeinander abgestimmt und müssen inhaltlich verbessert werden.
- Schliesslich befürchten die Universitäten, dass eine Publikation der KLR-Daten zum heutigen Zeitpunkt zu Missverständnissen führen könnte. Insbesondere sorgen sich die Hochschulen, dass die KLR-Daten die Politik zu falschen Schlüssen verleiten könnte. Zur Steigerung der Vergleichbarkeit der Daten gehört es somit dazu, dass diese angemessen aufbereitet und kommentiert werden. Dies ist heute noch nicht ausreichend der Fall.

#### 9.1.4 VERWENDUNG DER DATEN

Im Kontext des letzten Evaluationsgegenstandes galt es die folgenden Fragen zu beantworten: Werden die KLR-Daten für die Leitung der Universitäten angemessen aufbereitet, in der Universitätsleitung besprochen und verwendet? Hat die Einführung der KLR

qualitativ betrachtet das Kostenbewusstsein bei der Führung der Universitäten verändert? Werden die Daten bereits gegen aussen verwendet und kommuniziert? Die Evaluation kommt bei diesen Fragen zu folgender Bewertung:

- Die Aufbereitung der Daten für die Hochschulleitung findet nur in fünf von zwölf Hochschulen statt. Bei drei Hochschulen wurden die Daten lediglich zur Kenntnis gebracht, beim Rest der Hochschulen werden die Daten bisher intern nicht kommuniziert und logischerweise auch nicht verwendet.
- In jenen Fällen, in denen die Daten der Hochschulleitung kommuniziert wurden, kann in Einzelfällen eine operative (z.B. Bern, Basel) selten auch eine strategische Verwendung der Daten beobachtet werden.
- Die KLR-Daten wurden bisher kaum nach aussen kommuniziert. Es gibt Ausnahmen, wo Vertreter der Universitäten eigene Auswertungen für Vorträge erstellt haben. Diese fallen zahlenmässig aber kaum ins Gewicht.

Inwiefern kann in Zukunft eine Veränderung erwartet werden? Bei einzelnen Hochschulen besteht der erklärte Wille, die Daten operativ wie strategisch zur Führung einzusetzen. Entsprechende interne Aufträge zur Verfeinerung des Modells sind bereits erteilt. In anderen Fällen wird eine solche Anwendung als nicht sinnvoll erachtet, weil die interne Führung sich auf andere Kennzahlen und Controllingdaten abstütze.

In jedem Fall ist davon auszugehen, dass eine intensive Verwendung der KLR-Daten erst ab dem Zeitpunkt erfolgt, an dem sie zur Verteilung der Finanzmittel verwendet werden. Das Beispiel in Hessen illustriert dies. Gleichzeitig zeigen die Erfahrungen in Deutschland, dass es Zeit braucht, bis eine solide Basis zur Verwendung von KLR-Daten bei der Finanzierung möglich wird. Da die Einführung der Finanzierung der Standardkosten in der Schweiz bis 2011 verschoben worden ist, ist genügend Vorlauf da, um das KRM zu vereinheitlichen und die Qualität der Daten zu erhöhen.

## 9.2 GESAMTBEWERTUNG

Die Evaluation fasst in diesem Abschnitt die wichtigsten Erkenntnisse zusammen und geht im Sinne eine Diskussion auf ausgewählte strategische Fragen ein.

Die Evaluation kommt zum Schluss, dass die Modellkonzeption des KRM schlüssig ist und die Implementation einen guten Stand erreicht hat. Das Modell ist auf die Motive der Financier ausgerichtet, welche die Schaffung einer KLR gefordert haben. Das KRM erhöht dort, wo es konsequent angewendet worden ist die Kostentransparenz innerhalb und zwischen den Hochschulen und macht namentlich die Verflechtungen zwischen den Studienrichtungen deutlich. Das KRM zeigt heute schon die Kostenunterschiede zwischen den Universitäten auf und provoziert die Diskussion darüber, wo welche Leistungen erbracht werden sollen.

In den Interviews wurde von verschiedener Seite grundsätzliche Kritik am System laut: Es trage den Steuerungsperspektiven der Hochschulen selber nicht Rechnung und müsse grundsätzlich überarbeitet werden. Wir teilen diese Einschätzung nicht. Das Modell muss sich zwangsläufig an jenen ausrichten, die seine Erarbeitung initiiert und voran-

getrieben haben. Dies sind die Finanzierer und sie haben naturgemäss das grösste Interesse an einer KLR. Dennoch ist es von zentraler Bedeutung, dass das Vertrauen in das Konzept steigt und alle Hochschulen in eine gemeinsame Umsetzung eingebunden werden können. Dazu braucht es noch Zeit und Lerneffekte unter den Beteiligten. Dazu gehört, dass die Hochschulen das KRM nach Bedarf für die interne Steuerung individuell ausbauen. Die Konzeption des KRM lässt dies zu. Eine interne Verfeinerung wird zudem die Datenqualität fördern.

Bei einigen Punkten des KRM wird es bei der Weiterentwicklung einen erhöhten Diskussionsbedarf geben. Wir greifen drei dieser Punkte heraus.

#### Leistungserfassung versus Rechnen mit Normwerten

Das KRM liegt mit seiner Leistungserfassung auf Basis jährlicher retrospektiver Schätzwerte der Institutsleitungen in der Mitte zwischen dem Verfahren der Fachhochschulen der Schweiz (detaillierte Zeiterfassung) und der Anwendung von Normwerten wie sie in Hessen und Baden-Württemberg Verwendung finden. Es stellt sich die Frage, ob sich das KRM für die eine oder andere Richtung entscheiden und die bisherige Praxis aufgeben soll. Aus Sicht der Evaluation ist das heutige Verfahren in seinen Grundzügen den Anforderungen der Finanzierer angemessen nachgekommen und belastet die Hochschulen nicht über Gebühr. Das Verfahren kann mit Sicherheit verbessert werden (vgl. Empfehlungen). Von den beiden alternativen Modelloptionen (Zeitaufschreibung oder Normwerte) scheint uns aber keine besonders verlockend und zwar aus den folgenden Erwägungen:

- Auch an den Fachhochschulen erfolgt die Erfassung der Tätigkeitsanteile uneinheitlich (Zeitaufschreibung und Normwerte für die Dozenten werden parallel angewendet). Ferner haben unsere Interviews sowie andere Studien<sup>41</sup> gezeigt, dass die Unschärfen in diesem Verfahren bleiben.
- Ein Wechsel zu reinen Normwerten für die Überwälzung der Kosten auf die Kostenträger erscheint ebenfalls unbefriedigend. Zwar lässt sich damit die Frage der Trennung von Forschung und Lehre lösen (wie in Baden-Württemberg) und die Methodenfrage stark entschärfen. Die festgelegten Werte bilden aber nicht Kosten ab, sondern eine Verhandlungslösung. Dies ist im Vergleich zum heutigen System suboptimal. Zudem stellt sich die Frage, welche normative Setzung bei den Dienstleistungen vorzunehmen wäre.

Das heutige System der Leistungserfassung im KRM benötigt zwar eine ständige Weiterentwicklung der Erfassung und eine Plausibilisierung der Daten. Ausserdem erlaubt es eine Sensibilisierung des Personals für die Kostenfrage, eine dynamische Anpassung der KLR an die effektive Entwicklung der Aufwendung und kann auf diesem Weg zu Lerneffekten führen.

#### Trennung von Forschung und Lehre

In akademischen Kreisen wird die Trennung von Forschung und Lehre hinterfragt und teilweise abgelehnt. Um diesen Aspekt zu beurteilen, wurde der Vergleich mit den deutschen Modellen durchgeführt. Lassen sich daraus Modifikationen der Kostenträger als

<sup>41</sup> Andersen, A. (2000): BBT-Systemaudit, Schlussbericht, Bern.



zentrales Element des KRM ableiten? Soll die Trennung von Lehre und Forschung aufgegeben werden? Wir glauben nicht, dass dies sinnvoll ist. Die Kostenträger in den deutschen Modellen sind jeweils auf den Zweck und die Motive ausgerichtet, welche hinter den Modellen steckt: Dem Arbeitskreis der deutschen Universitätskanzler geht es um interne Steuerung und Transparenz: Dafür ist eine Teilkostenstellenrechnung ausreichend, eine Trennung von Forschung und Lehre ist nicht nötig. Dem Land Hessen geht es um eine pauschale Finanzierung von Lehre und Forschung an den Hochschulen nach einem einheitlichen Schlüssel. Vor diesem Hintergrund ist eine Trennung von Forschung und Lehre ebenfalls nicht notwendig. In der Schweiz und auch in Baden-Württemberg möchten die Finanzierer aber exakt eine solche Differenzierung vornehmen und darüber steuern: Die Nichthochschulkantone wollen primär die Lehre finanzieren. Eine KLR, die in diesem Kontext nützlich sein soll, braucht somit einen Kostenträger Lehre.

Damit ist gesagt, dass es keine richtigen oder falschen Kostenträger gibt: Es gibt nur solche, die dem Steuerungszweck angepasst sind oder solche die es nicht sind. Im KRM sind sie den Wünschen der Finanzierer angepasst. Dabei gilt es, zu keinem Zeitpunkt aus den Augen zu verlieren, dass erstens die Berechnung der Kostenträger immer das Ergebnis von Verhandlungen zwischen Hochschulen und Finanzierern sein wird. Und zweitens ist ebenso klar, dass das Kostenkriterium nie das alleinige sein wird für die Verteilung der Mittel: Qualität und Umfang der Leistungen, aber auch politisch-strategische Entscheide, werden mindestens so bedeutsam sein wie die Kosten. Umgekehrt darf der Hinweis auf weitere Zuteilungskriterien für Finanzen nicht als Argument verstanden werden, das KRM zurückzustutzen. Beides, Leistungen und Kosten sind in möglichst guter Qualität und angemessener Differenzierung zu erheben, damit eine Output-Steuerung möglich wird.

#### Indikatoren

In der Diskussion um den Ausweis der Kosten für die Lehre im KRM ist immer wieder die Frage aufgetaucht, wie viel Forschungskosten in den Kosten eines Studierenden enthalten sein dürfen (so genannte „Indikatorenfrage“). Diese Frage ist insbesondere für die Finanzierung der Nichthochschulkantone entscheidend, die primär für die Kosten der Lehre bezahlen möchten. Der durchgeführte Vergleich mit den ausgewählten ausländischen Modellen vermag hier leider keinen Diskussionsbeitrag zu leisten, weil keine ähnlich gelagerte Finanzierersituation vorlag. Die Hochschulen werden primär von den Ländern finanziert, womit es dem Land überlassen ist, ob es Forschung und Lehre trennen will und wenn ja, welche Indikatoren zur Verteilung der Mittel definiert werden. Gestützt auf die Erfahrungen in Hessen sind wir der Ansicht, dass es keine per se richtigen oder falschen Indikatoren geben kann. Wie die Nichthochschulkantone mit ihren Beiträgen die Forschung mitfinanzieren wollen, ist primär eine politische Frage. Diese dürfte letztendlich in Verhandlungen entschieden werden, ähnlich wie es beim Verteilschlüssel für die Finanzen in Hessen der Fall war.

### 9.3 EMPFEHLUNGEN

Auf Grund der Bewertungen lassen sich fünf Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Konzeptes und der Implementation des KRM formulieren:

Empfehlung eins: Methoden zur Erfassung der Tätigkeitsanteile und der Transfermatrix vereinheitlichen

Die heutige Methodenvielfalt bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile und der Berechnung der Leistungstransfermatrix führen einerseits zu einer Verschlechterung der Datenqualität. Andererseits dämpft sie das Vertrauen der Hochschulen in die Vergleichbarkeit der Daten. Wir empfehlen daher, eine Vereinheitlichung der Methodik anzustreben. Bei der Transfermatrix scheint uns das Verfahren der Universität Zürich ein guter Ausgangspunkt für eine Vereinheitlichung und Verbesserung der heutigen Verfahren.

Bei der Erfassung der Tätigkeitsanteile empfehlen wir zwischen grösseren und kleineren Hochschulen zu unterscheiden und wie folgt vorzugehen:

- Bei den grossen Hochschulen soll eine einheitliche Erfassungsmethode der Tätigkeitsanteile auf Basis der Befragung der Institutsleitungen stattfinden.
- Es wird empfohlen, ein elektronisches System einzusetzen, das es den Institutsleitern erlaubt, die Daten auch direkt durch die Mitarbeitenden ausfüllen zu lassen. Wie weit die Institutsleitungen die Erfassungen in diesem Sinne delegieren wollen, soll ihnen freigestellt bleiben.
- Wir empfehlen einen zweijährigen Erhebungsrhythmus. Damit wird einerseits der Erhebungsaufwand reduziert, andererseits aber verhindert, dass Fehler bei früheren Erhebungen laufend mitgeführt werden.
- Es ist eine einheitliche Instruktion zu erarbeiten, die von den Universitäten an die Institute zum Erhebungsinstrument mitgeliefert werden kann.
- Bei den kleinen Universitäten (Luzern und USI) schlagen wir vor, die bisherige Erfassungsmethodik beizubehalten. In einem kleinen überschaubaren Bereich sind direkte Kontakte zur Erfassung der Anteile zwischen der Verwaltung und den Institutsleitungen oder Professoren nach wie vor möglich.

Empfehlung zwei: Inhaltliche Definition der Dienstleistungen vereinheitlichen

Die Dienstleistungen werden heute uneinheitlich definiert. Wir empfehlen in diesem Kontext Folgendes:

- Der Anhang E des Konzeptes ist insbesondere im Bereich der Definition der Dienstleistungen anzupassen und zu präzisieren. Wir plädieren dafür, die von der Mehrheit angewendete Definition zu benützen.
- Im elektronischen Erfassungssystem soll bei Einträgen im Bereich Dienstleistungen eine kurze stichwortartige Beschreibung nach dem Vorbild von Zürich zwingend verlangt werden. Dadurch ist eine einfache, kostengünstige Plausibilisierung der Daten durch die zentrale Einheit möglich. Eine solche Plausibilisierung lässt sich darüber hinaus bei Bedarf bei anderen Leistungsanteilen einbauen.

Empfehlung drei: Einheitliche interne und externe Plausibilisierung etablieren

Heute werden Plausibilisierungen der Daten in unterschiedlicher Intensität bei den Hochschulen selber, dem Projektteam und dem BfS vorgenommen. Dabei werden verschiedene Kennzahlen geprüft. Wir empfehlen,

- gemeinsam zwischen Hochschulen und BfS ein Set von Daten zur Plausibilisierung zu entwickeln,
- diese systematisch bei der Konsolidierung der Daten anzuwenden und die Ergebnisse mit den Hochschulen zu besprechen sowie
- die Plausibilisierungen mittelfristig zentral vom Bundesamt für Statistik durchführen zu lassen.

Eine Option stellt die Definition eines Sets von Plausibilisierungen dar, die zwar gemeinsam erarbeitet, aber von den Universitäten intern vor der Abgabe der Daten angewendet werden. Ob ein solches Set erarbeitet werden soll, ist primär vom Bedarf der Hochschulen abhängig zu machen.

Empfehlung vier: Aufbereitung und Darstellung der Daten verbessern

Die heutige Darstellung der Ergebnisse der KLR richtet sich primär an Sachverständige an den Hochschulen. Für eine breitere Kommunikation der Ergebnisse gilt es eine geeignete kommentierte Darstellungsform zu entwickeln:

- Kommunikation innerhalb der Hochschulen: Hier sind die Hochschulleitungen frei, welche Form gewählt wird. Wichtig für die interne Steuerung ist eine stärkere Differenzierung der Kostenträger zum Beispiel auf Stufe Fächer. Ferner gilt es, die KLR-Daten in die bestehenden Steuerungsinformationen der Hochschulen zu integrieren.
- Kommunikation ausserhalb der Hochschulen: Für diesen Bereich ist eine Standardisierung zu erarbeiten. Das heisst, die Ergebnisse sind pro Hochschule auf dem gleichen Aggregationsniveau darzustellen und zusätzlich mit Erläuterungen zu versehen. Diese sollen darlegen, aus welchen Gründen unterschiedliche Kosten an den Universitäten für die gleichen Fachbereiche entstehen können. Die externe Kommunikation muss gemeinsam von der SUK, den Hochschulen und dem Bundesamt für Statistik erarbeitet werden. Die heutige Darstellung nach Fachbereichen ist stufengerecht und materiell auch sinnvoll.

Empfehlung fünf: Übergabe der Daten an das BfS organisieren

Die Übergabe der Daten von den Hochschulen an das Bundesamt für Statistik BfS läuft heute über das Projektteam in Bern. Dort werden die Daten konsolidiert und weitergegeben. Für die zukünftige Entwicklung bieten sich theoretisch drei Varianten an:

- Variante eins: Die Daten werden ab 2006 direkt von den Universitäten an das BfS geliefert.
- Variante zwei: Es wird eine ständige Stelle geschaffen, die auch in Zukunft die Konsolidierung der Daten und die anschliessende Weitergabe an das BfS übernimmt.

- Variante drei: Das heutige Projektteam wird mit der Konsolidierung der Daten bis im Jahr 2006 betraut. In dieser Zeit ist ein Verfahren zu etablieren, das die direkte Lieferung der Daten an das BfS bis 2007 regelt.

Wir empfehlen, die Variante drei zu wählen. Variante eins scheint nicht sinnvoll, da heute Vorbehalte bezüglich der Veröffentlichung der Daten vorhanden sind. Erst wenn eine Plausibilisierung etabliert und eine kommentierte Art der Veröffentlichung geschaffen worden ist, kann eine direkte Übergabe an das BfS mit anschließender Publikation erfolgen. Die Variante zwei scheidet unserer Ansicht ebenfalls aus, weil sie auf lange Sicht nur zusätzliche Schnittstellen schafft. Somit bleibt Variante drei als gangbare Lösung übrig. Bis Ende 2006 gilt es daher die Zeit zu nutzen, um mit einer Plausibilisierung sowie einer einheitlichen kommentierten Darstellungsform die Voraussetzungen für eine direkte Übergabe der Daten von den Hochschulen an das BfS zu schaffen.

IMPRESSUM

---

STEFAN RIEDER  
(Projektleitung), Interface

BRIGITTE SCHWAB  
Interface

YVONNE HUNKELER  
BDO Visura

MARC MAUGUÉ  
evaluanda

## WEITERE INFORMATIONEN

INTERFACE  
Institut für Politikstudien  
Seidenhofstr. 12  
CH-6003 Luzern  
Tel. +41 (0)41 412 07 12  
Fax +41 (0)41 410 51 82  
[www.interface-politikstudien.ch](http://www.interface-politikstudien.ch)

## PROJEKTREFERENZ

Luzern, 1. November 2005  
Projektnummer: P05-03